



FERIT

40 GODINA visokog obrazovanja, istraživanja
i razvoja novih tehnologija (1978. – 2018.)



FERIT

40 GODINA
visokog obrazovanja, istraživanja
i razvoja novih tehnologija
(1978. – 2018.)

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

40 GODINA
visokog obrazovanja, istraživanja
i razvoja novih tehnologija
(1978. – 2018.)

Osijek, 2019.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

**40 GODINA
VISOKOG OBRAZOVANJA, ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA NOVIH TEHNOLOGIJA (1978. – 2018.)**

Odgovorni urednik: prof. dr. sc. **Drago Žagar**

Uredništvo: prof. dr. sc. **Drago Žagar**, izv. prof. dr. sc. **Tomislav Matić**, izv. prof. dr. sc. **Irena Galić**, izv. prof. dr. sc. **Kruno Miličević**,
prof. dr. sc. **Snježana Rimac-Drlje**, doc. dr. sc. **Tomislav Rudec**, prof. dr. sc. **Goran Martinović**, prof. dr. sc. **Željko Hocenski**, prof. dr. sc. **Damir Šljivac**,
prof. dr. sc. **Željko Hederić**, izv. prof. dr. sc. **Slavko Rupčić**, dr. sc. **Zlata Živaković-Kerže**, **Petar Kerže**, prof., **Davor Vrandečić**, bacc. ing. tecn. inf.

Lektorica: mr. sc. **Latinka Golić**

Prijevod predgovora na engleski jezik: dr. sc. **Dragana Božić Lenard**

Prijevod predgovora na njemački jezik: **Ivanka Ferčec**, prof., **Yvonne Liermann Zeljak**, prof.

Grafičko oblikovanje: **Davor Vrandečić**, bacc. ing. tecn. inf.

Fotografije: **Mario Miloloža**, dipl. ing., arhiva FERIT-a

Nakladnik: **Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

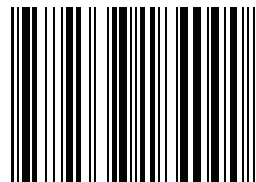
Tisak: **Zebra**, Vinkovci

Naklada: 300 primjeraka

ISBN: 978-953-8184-00-0

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek
pod brojem 141208090.

ISBN: 978-953-8184-00-0



9 789538 184000

KAZALO

PREDGOVOR	5
FOREWORD	6
VORWORT	7
RIJEČ REKTORA.....	9
RECTOR'S FOREWORD.....	10
VORWORT DES REKTORS.....	11
I. Kratki pregled razvoja Fakulteta (1978. – 2018.).....	12
Utemeljenje i razvoj od studija do fakulteta (1978. do 1990.).....	13
Domovinski rat, obnova i intenzivni razvoj (1991. do 2005.).....	15
Jačanje sustava kvalitete i suradnje s gospodarstvom (2006. do 2016.) ..	17
Utemeljenje i razvoj znanstveno-stručnih udruga na Fakultetu	18
Promjena imena i jačanje prepoznatljivosti Fakulteta.....	18
Jačanje prostornih resursa i pripreme za izgradnju Znanstveno Istraživačkog Centra Elektrotehnike i Računarstva – ZICER	19
Jačanje i diseminacija znanstveno istraživačke djelatnosti Fakulteta...	20
Dekani kroz vrijeme	21
Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek danas	23
II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.).....	24
1. Ustroj, organizacija, prostor.....	25
Prostor i opremljenost	25
Organizacija Fakulteta danas	27
Radoslav Galić, profesor emeritus	28
Ustrojbene jedinice Fakulteta	30
Popis članova Fakultetskog vijeća.....	33
2. Zavodi.....	35
ZAVOD ZA ZAJEDNIČKE PREDMETE.....	35
ZAVOD ZA PROGRAMSKO INŽENJERSTVO	43
ZAVOD ZA RAČUNALNO INŽENJERSTVO I AUTOMATIKU.....	55
ZAVOD ZA ELEKTROENERGETIKU	65
ZAVOD ZA ELEKTROSTROJARSTVO.....	75
ZAVOD ZA KOMUNIKACIJE.....	87
3. Zajedničke službe.....	99
Tajništvo Fakulteta	99
Ured za pravne, kadrovske, opće i administrativne poslove	99
Ured za računovodstveno-financijske poslove	99
Ured studentske referade	100
Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte ...	100

Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja ..	101
Ured za računalnu podršku	101
Ured dekana	102
Ured za tehničke poslove.....	102
Knjižnica.....	103
Centar za razvoj karijera - CEK.....	103
ZICER.....	105
4. Studijski programi.....	107
Prediplomski sveučilišni studiji	108
Prediplomski sveučilišni studij Računarstvo	110
Diplomski sveučilišni studiji	112
Prediplomski stručni studiji.....	122
Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij.....	126
Poslijediplomski specijalistički studij	131
5. Program cjeloživotnog obrazovanja	133
6. Znanstvena djelatnost	135
7. Projekti.....	141
EU PROJEKTI.....	141
ZNANSTVENI NACIONALNI PROJEKTI	146
MEĐUNARODNI PROJEKTI U SVRHU MOBILNOSTI I UMREŽAVANJA	164
PROJEKTI KOJI PRIDONOSE RAZVOJU LOKALNE ZAJEDNICE I JAČANJU DRUŠTVENE ULOGE FERIT-a.....	166
STRUČNI PROJEKTI	168
8. Popularizacija znanosti i struke	171
Pro-Student.....	171
LABUS	171
STUP.....	173
9. Izdavačka djelatnost (2013. – 2018.).....	175
10. Međunarodna suradnja.....	177
11. FERIT za studente, studenti za FERIT	179
Studentski zbor.....	179
Radio UNIOS.....	180
IEEE studentski ogranak Osijek.....	180
STEM Games	181
Studentski sport na FERIT-u.....	181
12. Nagrade i priznanja	184
III. Pogled u budućnost	186
Strategija razvoja Fakulteta	187
Misija i vizija.....	189
IV. Izdvojeno s mrežnih stranica FERIT-a.....	194
V. Izdvojeno iz medija.....	200
VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)	208
VII. Umirovljenici.....	226
VIII. In Memoriam Preminuli djelatnici Fakulteta	228

PREDGOVOR



Strateške odrednice FERIT-a jesu sustavni rad na unaprjeđenju svoje pozicije kao prepoznatljive i konkurentne visoko obrazovne institucije u znanosti i istraživanju, obrazovanju studenata te usmjerenost prema uskoj suradnji s gospodarstvom.

Dragi čitatelji,

Pred vama je Monografija Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, koja obuhvaća najvažnije činjenice o radu i djelovanju Fakulteta u proteklih 40 godina.

Visokoškolska nastava elektrotehnike pokrenuta je 1978. godine na Studiju elektrostrojarstva Osijek kao treći studij elektrotehnike u Republici Hrvatskoj, koji 1981. godine prerasta u samostalnu visokoškolsku ustanovu. Akademске godine 1990./1991. Studij elektrotehnike Osijek prerasta u Elektrotehnički fakultet, a 2016. godine u Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija.

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek danas je suvremen i moderan fakultet koji se kontinuirano razvija u svim segmentima svoje djelatnosti. Obrazovni proces provodi se kroz tri razine visokoškolskog obrazovanja, pri čemu se studijski programi stalno unaprjeđuju s najnovijim znanstvenim spoznajama, ali i usklađuju s potrebama gospodarstva i tržišta rada.

Na Fakultetu se danas obrazuje oko 1800 studenata, na sve tri razine obrazovanja, preko preddiplomskih studija elektrotehnike i računarstva, stručnih studija, diplomskih studija elektrotehnika s 5 izbornih blokova i računarstva s

4 izborna bloka, a odnedavno je pokrenut i novi diplomski studijski program automobilskog računarstva i komunikacija. Na poslijediplomskim studijima studenti se obrazuju na doktorskom studiju elektrotehnike i računarstva, kao i na specijalističkim studijima.

Fakultet je sa svojim istraživačkim grupama nositelj i suradnik na velikom broju domaćih i europskih projekata. Suradnja s gospodarstvom, poticanje poduzetništva i transfer znanja i tehnologija trajne su odrednice razvoja Fakulteta. Može se slobodno reći kako je FERIT regionalni lider u području elektrotehnike i računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija te je strateški usmjeren na unaprjeđenje prepoznatljivosti i konkurentnosti u znanosti i istraživanju, stručnim projektima, obrazovanju studenata, tijesnoj suradnji s gospodarstvom i lokalnom zajednicom.

Odabir ovakvog strateškog smjera zahtijeva i ciljano ulaganje u neophodne resurse, a trenutno strateški najvažniji zadatak Fakulteta je izgradnja novog Znanstveno istraživačkog centra elektrotehnike i računarstva ZICER. Na ovaj način će studenti i nastavnici dobiti primjerene uvjete za obrazovni i znanstvenoistraživački rad, a Fakultet će uspješno ostvarivati svoju viziju međunarodno prepoznate obrazovne i istraživačke institucije integrirane u europski i svjetski prostor visokog obrazovanja.

prof. dr. sc. Drago Žagar
Dekan FERIT-a

FOREWORD

Strategic priorities of the Faculty are to systematically work on strengthening its position as a distinguishing and competitive higher education institution carrying out research, educating students and closely cooperating with the industry.

Dear readers,

You are reading a monograph of the Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, which systematically presents the facts and activities carried out at the Faculty in the last 40 years.

Higher education curriculum in electrical engineering was first established at the Study of Electromechanical Engineering Osijek in 1978 as the third study of the kind in the Republic of Croatia. In 1981, the Study acquired the status of an independent higher education institution. In the academic year 1990/1991, the Study grew into the Faculty of Electrical Engineering Osijek and then in 2016, it changed its name into the Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek.

The Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek is a modern faculty that has constantly been developing in all areas of its expertise. The educational process consists of three levels with study programmes continually upgraded and harmonised with recent scientific discoveries, economy and labour market needs.

There are 1,800 students currently enrolled in the undergraduate study programmes in Electrical and Computer Engineering, professional study programmes, graduate study programmes in Electrical Engineering (5 elective modules), Computer

Engineering (4 elective modules) and the most recent graduate study programme in Automotive Computing and Communications. Students can also enrol in the postgraduate doctoral study programmes in Electrical and Computer Engineering as well as specialist study programmes.

The Faculty's research groups have participated in numerous national and European projects either as heads or associates. Cooperation with the economy, encouragement of entrepreneurship and transfer of knowledge and technologies are fundamental indicators of the Faculty's development. The Faculty is a regional leader in the fields of electrical engineering, computer science and information and communications technologies, and its strategic aims are to advance its visibility and competitiveness in science and research, professional projects, student education as well as close cooperation with the industry and local community.

This strategic direction requires targeted investment in indispensable resources. In that regard, the Faculty will achieve a significant breakthrough by constructing the Scientific Research Centre for Electrical Engineering and Computer Science ZICER. In this way, students and teachers will obtain optimum conditions for education and research, and the Faculty will successfully accomplish its vision of an internationally recognised educational and research institution integrated in the European and global higher education map.

Dr. Drago Žagar, Full Professor

Dean of the Faculty of Electrical Engineering,
Computer Science and Information Technology Osijek

VORWORT

Die strategischen Leitlinien der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik Osijek sind systematische Arbeit zur Verbesserung ihrer Position als einer erkennbaren und wettbewerbsfähigen Hochschuleinrichtung in Wissenschaft und Forschung, Ausbildung von Studenten und Fokus auf einer engen Zusammenarbeit mit der Wirtschaft.

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vor Euch liegt die Monografie der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik Osijek, die die wichtigsten Fakten über die Arbeit und Aktivitäten der Fakultät in den letzten 40 Jahren umfasst.

Der Studiengang Elektrotechnik wurde im Jahre 1978 an der Hochschule für Elektromaschinenbau Osijek ins Leben gerufen als das dritte Studium der Elektrotechnik in der Republik Kroatien, das 1981 in eine unabhängige Fachhochschule umgewandelt wurde. Im akademischen Jahr 1990/91 wurde das Studium der Elektrotechnik in Osijek in die Fakultät für Elektrotechnik und im Jahre 2016 in die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik umgewandelt.

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik Osijek ist heutzutage eine moderne Fakultät, die sich kontinuierlich in allen Bereichen ihrer Tätigkeit entwickelt. Der akademische Bildungsprozess wird durch drei Stufen der Hochschulbildung durchgeführt, wobei sich die Studiengänge laufend nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen verbessern, aber auch auf Bedürfnisse der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes ausgerichtet werden.

Zurzeit studieren an der Fakultät etwa 1800 Studenten auf allen drei Bildungsebenen, d. h. Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Informatik, die sechssemestrigen Fachhochschulstudien, Diplomstudiengänge Elektrotechnik mit 5 Wahlblöcken und Informatik mit 4 Wahlblöcken, und kürzlich auch ein neuer Diplomstudiengang

Fahrzeuginformatik und -kommunikation. Darauf aufbauend sind ein Doktorats- oder PhD-Studium in Elektrotechnik und Informatik oder spezialistische Studiengänge möglich.

Die Fakultät und ihre Forschungsgruppen sind Träger und Partner einer Vielzahl von nationalen und europäischen Projekten. Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, die Förderung des Unternehmertums und der Transfer von Wissen und Technologie bleiben die bestimmenden Leitlinien für die Entwicklung der Fakultät. Man kann sagen, dass die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik eine regional führende Hochschulinstitution in den Bereichen Elektrotechnik und Informatik sowie Informations- und Kommunikationstechnologien ist und sich strategisch auf die Verbesserung der Erkennbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit von Wissenschaft und Forschung, professionelle Projekte, Studentenausbildung, enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und der lokalen Gemeinschaft konzentriert.

Die Wahl einer solchen strategischen Ausrichtung erfordert auch eine zielgerichtete Investition in die notwendigen Ressourcen. Die derzeit wichtigste strategische Aufgabe der Fakultät ist der Bau des neuen ZICER Forschungszentrums für Elektrotechnik und Informatik. Auf diese Weise erhalten Studierende und Lehrer geeignete Bedingungen für Studium, Wissenschaft und Forschung und die Fakultät wird ihre Vision einer international anerkannten Bildungs- und Forschungseinrichtung, die in den europäischen und weltweiten Hochschulraum integriert ist, erfolgreich umsetzen.

Prof.Dr.-Ing. Drago Žagar

Dekan der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik

RIJEČ REKTORA



Sveučilište u Osijeku osnovano je 31. svibnja 1975. godine na temelju više od tri stoljeća duge tradicije visokoškolskog obrazovanja u gradu Osijeku koja je započela osnivanjem Studiuma Philosophicum Essekini (1707. godine), pa Studiuma Theologicum Essekini (1724. godine) te Studiuma Generalae Theologicum Prime Classis (1735. godine), odnosno zavodske visoke škole najvišega fakultetskog stupnja s pripravnim odjelom za filozofiju, da bi Sveučilište od 1990. godine nosilo ime Josipa Jurja Strossmayera, velikog Osječanina, biskupa, prosvjetitelja, iznimnog dobrotvora, humanista, osnivača današnje Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, političara, vizionara i zasigurno jedne od najutjecajnijih osoba naših prostora na prijelazu 19. u 20. stoljeće.

Za Sveučilište, koje sada ima oko 18.000 studenata te 2.000 djelatnika, važno je naglasiti povijest razvoja kako bi se poslala jasna poruka da iza svakog velikog uspjeha stoje godine truda i upornog rada svih generacija od samih početaka, te da treba ustrajati u naporima i tijekom teških trenutaka. Uspjeh ne dolazi preko noći, ne dolazi bez izazova i bez posrtanja.

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek u sastavu osječkog Sveučilišta predstavlja upravo primjer uspješnog 40-godišnjeg razvoja od Studija elektrostrojarsva do današnjeg modernog fakulteta sa suvremenim studijskim programima iz elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, sa oko 1800 studenata i 150 djelatnika, sa znanstveno-istraživačkim radom međunarodne relevantnosti i sa suradnjom s lokalnim gospodarstvom i širom zajednicom kojom pokazuje svijest o svojoj društvenoj ulozi i odgovornosti, pokazuje da je dio tkiva ovoga društva i da se samo kroz suradnju svih dionika može postići konačni cilj - kontinuiran i stabilan razvoj Grada, Županije, Slavonije i Baranje, te Republike Hrvatske u cijelosti.

Fakultet ne odgovara uspješno samo na izazove današnjeg doba i promjena koje nam ne izbjegno predstoje, nego ih predviđa i aktivno se priprema za njih pretvarajući moguće prijetnje u svoje prednosti. Primjerice, upravo jedan od takvih izazova jest odlazak mladih, te je FERIT

kao odgovor na taj izazov iskoristio snagu svojih studenata i svojih istraživača kako bi ih iskoristio kao gravitacijsku silu kojom privlači dolazak novih tvrtki i novih stručnjaka u Osijek, koji u FERIT-u prepoznaju partnera za razvojno-istraživačke projekte i partnera s kojim se kroz zajedničko kontinuirano unaprjeđenje studijskih programa rađaju novi inženjeri za budućnost.

Upravo će ti inženjeri činiti temelj za sljedeća desetljeća i stoljeća razvoja i Fakulteta i Sveučilišta, a o čemu ćete više čitati u monografijama koje će izdati generacije koje slijede i koje će se, nadamo se, i nas prisjećati kao što se mi kroz ovu monografiju prisjećamo onih koji su nama dali ove snažne temelje na kojima svi mi danas gradimo svoju budućnost i budućnost naše djece.

prof. dr. sc. Vlado Guberac

RECTOR'S FOREWORD

The University of Osijek was founded on 31 May 1975 based on a three-century tradition of higher education in Osijek that started with the foundation of Studium Philosophicum Essekinii (1707), Studium Theologicum Essekinii (1724), Studium Generalae Theologicum Prime Classis (1735) and a higher education school with a Department of Philosophy. In 1990, the University was named after Josip Juraj Strossmayer - a bishop, enlightener, outstanding philanthropist, founder of the Croatian Academy of Sciences and Arts, politician, visionary and one of the most prominent and influential persons from Osijek and the region who lived at the end of the 19th and the beginning of the 20th century.

For the University with 18,095 students and 1,870 employees, it is important to emphasise the development thus sending a clear message of everyone's hard work eventually paying off. Success cannot be obtained overnight; it does not come without challenges, sacrifices and difficult moments but we should not give up.

As a constituent unit of the University of Osijek, the Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek is a prototypical example of a successful institution which has, in its 40 years of existence, developed from the Study of Electromechanical Engineering into a modern faculty carrying out up-to-date study programmes in electrical engineering, computer science and information technology. The Faculty has 1,800 students and 150 employees, conducts internationally recognised research and cooperates with the local and (inter) national industry thus emphasising its social role and demonstrating that communal cooperation can result in a final goal – continuous and permanent development of the City, County, Slavonia and Baranja and the Republic of Croatia itself.

Not only does the Faculty successfully respond to contemporary challenges and inevitable changes, it anticipates and actively prepares for them converting potential threats into its strengths. One of such challenges is brain drain.

The Faculty has risen to the challenge using its human resources (both students and researchers) to attract new companies and experts to come to Osijek. They recognise the Faculty's developmental and research potential and perceive it as a partner with whom they will continuously update study programmes and educate engineers for the future.

Those engineers will be the foundation for the next decades and centuries of both the Faculty's and University's development, which will be elaborated in forthcoming monographs. We truly hope that future generations will remember and honour us as we are honouring those who established a strong foundation for building our and our children's future.

Dr. Vlado Guberac, Full Professor

Rector of
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

VORWORT DES REKTORS

Die Universität in Osijek wurde am 31. Mai 1975 gegründet aufgrund der über 300 Jahre langen Tradition der Hochschulausbildung in Osijek, die mit der Gründung des Studiums Philosophicum Essekini (1707), des Studiums Theologicum Essekini (1724) und des Studiums Generalae Theologicum Prime Classis (1735) begann, d. h. der Hochschulinstitution mit dem Lehrstuhl für Philosophie. Seit 1990 trägt die Universität den Namen von Josip Juraj Strossmayer, der ein Bischof, Aufklärer, Wohltäter, Humanist und Gründer der heutigen „Kroatischen Akademie der Wissenschaften und Künste“, Politiker, Visionär und sicherlich einer der einflussreichsten Menschen aus Osijek und unserer Region um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war.

Es ist wichtig die Entwicklungsgeschichte der Universität, die zurzeit 18095 Studenten und 1870 Angestellte hat, hervorzuheben, um eine klare Botschaft zu senden, dass hinter jedem großen Erfolg mühevollen Jahre der Arbeit vieler Generationen stehen und dass man in schweren Momenten beharrlich sein muss. Der Erfolg kommt nicht über Nacht und ohne Herausforderungen.

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik Osijek, die ein Teil der Universität in Osijek ist, ist ein Beispiel einer erfolgreichen 40-jährigen Entwicklung von der Hochschule für Elektromaschinenbau bis zur heutigen Fakultät mit modernen Studiengängen der Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik. Die Fakultät hat circa 1800 Studenten und 150 Angestellte, führt international anerkannte Forschung durch und arbeitet eng mit der Wirtschaft und Gemeinschaft zusammen. Damit zeigt die Fakultät das Bewusstsein über ihre Rolle und Verantwortung für die Gesellschaft, deren Teil sie ist und dass man durch Zusammenarbeit aller Beteiligten das Endziel erreichen kann - kontinuierliche und stabile Entwicklung der Stadt, Gespanschaft, Slawonien und Baranja und der Republik Kroatien.

Die Fakultät begegnet nicht nur erfolgreich den aktuellen Herausforderungen und unvermeidbaren Veränderungen, sondern sieht ihnen voraus und bereitet sich aktiv darauf vor die Risiken in die Chancen umzuwandeln. Zum Beispiel, einer der aktuellen Herausforderungen ist die

Abwanderung hoch qualifizierter Arbeitskräfte. Die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik Osijek begegnet dieser Herausforderung, indem sie das Vermögen ihrer Studenten und Wissenschaftler ausgenutzt hat, um neue Unternehmen und Experte nach Osijek zu gewinnen. Sie erkennen das Entwicklungs- und Forschungspotenzial der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Informationstechnik Osijek, mit der sie die Studiengänge fortlaufend aktualisieren und neue Ingenieure ausbilden.

Gerade werden diese Ingenieure die Entwicklungsgrundlage der Fakultät und Universität für die nächsten Jahrzehnte und Jahrhunderte bilden, vorüber ihr mehr in den entgegenkommenden Monografien lesen werdet, die von zukünftigen Generationen herausgegeben werden. Wir hoffen, dass sie sich an uns erinnern werden, wie wir uns durch diese Monografie an diejenigen erinnern, die uns starke Grundlagen hinterlassen haben, auf denen wir unsere Zukunft und die Zukunft unserer Kinder aufbauen.

Rektor Prof. Dr. Vlado Guberac

I. Kratki pregled razvoja Fakulteta (1978. – 2018.)

Utemeljenje i razvoj - od studija do fakulteta (1978. do 1990.)

Gospodarskim i industrijskim razvojem grada Osijeka, ali i šire regije, krajem sedamdesetih godina prošloga stoljeća ukazala se potreba za većim brojem visokoobrazovanoga kadra i iz područja elektrotehnike. Tako su u prvoj polovici 1978. godine ostvareni uvjeti za utemeljenje visokoškolske nastave iz toga područja, a ideju su podržali zagrebački Fakultet strojarstva i brodogradnje i tadašnji osječki gospodarski subjekti poput "Elektroslavonije", "OLT"-a, "MIO"-a te "Tehnoprojekta" iz Vinkovaca. Već krajem srpnja iste godine, osječko Sveučilište objavilo je natječaj za upis studenata na Studij elektrotehnike u Osijeku. Nastava je započela u rujnu, a zbog nedostatka nastavnog i laboratorijskog prostora, izvodila se interfakultetski, kao i u prostorima "OLT"-a i "Elektroslavonije". Nastavu su izvodili profesori sa zagrebačkog i osječkog sveučilišta, ali i predavači-inženjeri iz osječkih industrijskih poduzeća. Voditelj studija bio je **prof. dr. sc. Aurel Kostelić** iz Zagreba. Od 1980. godine nastava se odvija u dijelu zgrade EMŠC-a u Istarskoj ulici u Osijeku, a od 1981. godine Studij elektrostrojarstva stječe status samostalne visokoškolske ustanove.

Tijekom prvih nekoliko godina rada Studij se nastavnički popunjuje, nabavlja se potrebna laboratorijska oprema te prvo računalo. Istovremeno, ispunjavaju se uvjeti propisani za znanstveno-na-



Zgrada EMŠC-a u Istarskoj ulici



Laboratorijske vježbe iz Materijala

stavne organizacije, ali i uspostavlja suradnja sa sličnim visokoškolskim ustanovama u inozemstvu, poput Hochschule Bremen Fachbereich Elektrotechnik, s kojom Studij Elektrotehnike Osijek već 1985. organizira I. međunarodni znanstveni kolokvij **“Znanost za praksu”** na kojemu su, uz osječke, sudjelovali i njemački znanstvenici i stručnjaci, a koji se kontinuirano održava i danas.

U rujnu 1986. godine Studij elektrostrojstva, prema Zakonu o usmjerenom obrazovanju, započinje obrazovati studente za stjecanje stručne spreme VI. stupnja, profila inženjer elektrotehnike, smjer Elektrostrojstvo. Već nakon godinu dana Studij je upisan u registar znanstveno-istraživačkih organizacija.

Godine 1988. za direktora Studija izabran je **dr. sc. Radoslav Galić**, koji započinje novi ciklus razvoja studija elektrotehnike. Iste godine, Studij elektrostrojstva mijenja ime u Studij elektrotehnike, a novim se programima obrazuju inže-

njeri elektrotehnike i elektronike. Odmah potom, znanstveno-nastavno vijeće Studija elektrotehnike priprema prijedlog sveučilišnog studijskog programa za diplomirane inženjere elektrotehnike. Krajem 1989. godine Savjet Studija elektrotehnike usvaja elaborat o prerastanju Studija elektrotehnike u Elektrotehnički fakultet, organizirajući nastavu VII/1 stupnja te prijedlog upisa prvih studenata u ak. god. 1990./91., a što je uz značajnu podršku tadašnjega rektora Sveučilišta u Osijeku **prof. dr. sc. Ivana Mecanovića** i ostvareno.

Studij elektrotehnike, u rujnu 1990. godine, prerasta u Elektrotehnički fakultet Osijek te se u prvu godinu studija upisuju 50 studenata na VII/1 stupanj za stjecanje visoke stručne spreme, odnosno diplomirani inženjer elektrotehnike, te 113 studenata na VI/1 stupanj, odnosno inženjer elektrotehnike. Prvi ravnatelj Elektrotehničkog fakulteta Osijek bio je prof. dr. sc. Radoslav Galić, a dekan **prof. dr. sc. Franjo Jović**.



prof. dr. sc. Aurel Kostelić



prof. dr. sc. Radoslav Galić



prof. dr. sc. Ivan Mecanović



prof. dr. sc. Franjo Jović

Domovinski rat, obnova i intenzivni razvoj (1991. do 2005.)

Za vrijeme Domovinskoga rata Elektrotehnički fakultet u Osijeku napustilo je šest doktora znanosti i devet znanstvenih novaka i asistenata, što je prouzročilo probleme u izvođenju nastave te razvoju znanstveno-istraživačkog rada. Tijekom rata smrtno su stradala dva asistenta te petorica studenata, a Fakultet je pretrpio goleme materijalne štete i razaranja.

Krajem 1993. godine broj zaposlenih dostiže prijeratnu brojku, a Fakultet se obnavlja i sredstvima iz donacije talijanskoga poduzetnika **dr. ing. Cesarea Cusana**, koji je osigurao stipendije za sto studenata tehničkih znanosti osječkoga Sveučilišta tijekom sljedeće dvije godine, a na temelju čega je osnovana i Osječka akademska zaklada. U sljedećih se nekoliko godina Elektrotehnički fakultet Osijek intenzivno razvija, i kadrovski i programski, izrađuju se novi nastavni planovi i otvaraju novi smjerovi.

Intenzivan razvoj i širenje djelatnosti Fakulteta, krajem prošlog tisućljeća doveli su do nedostatka prostora za nastavu i istraživanje. Uspostavom suradnje s tvrtkom „Siemens“ iz Zagreba te uz značajnu potporu rektorice **prof. dr. sc. Gordane Kralik** i Ministarstva znanosti i tehnologije,

započinje nadogradnja i opremanje III. kata zgrade Fakulteta u Ulici kneza Trpimira 2b. Novouređeni prostori svečano su otvoreni u prosincu 2002. godine.

U rujnu 2000. godine upisana je prva generacija poslijediplomskoga studija, a u siječnju 2002. godine Senat Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku dao je Elektrotehničkom fakultetu ovlaštenje za provedbu stjecanja doktorata znanosti za znanstveno područje tehničke znanosti, znanstveno polje Elektrotehnika.

Tijekom akademske godine 2004./2005. Fakultet je uskladio nastavne planove i programe preddiplomskog i diplomskog studija prema Bolonjskoj deklaraciji, uvodeći novi model studiranja, koji je s primjenom započeo akademske godine 2005./2006. U okviru prilagodbe Bolonjskom načinu studiranja, pored studija elektrotehnike, uveden je i preddiplomski i diplomski studij računarstva. Usklađivanje nastavnih planova i programa s Bolonjskom deklaracijom dovršeno je 2006. godine usvajanjem novog programa sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija Elektrotehnika sa smjerovima: Elektroenergetika te Komunikacije i informatika.



Posljedice ratnih razaranja



Jačanje sustava kvalitete i suradnje s gospodarstvom (2006. do 2016.)

Elektrotehnički fakultet Osijek se i u godinama koje slijede nastavlja programski i kadrovski razvijati, posebice jačajući suradnju s gospodarskim subjektima (suorganizator „Sajma informatike, elektronike i telekomunikacija“; „Siemens“, „Hrvatska elektroprivreda“), kao i znanstvenim ustanovama i srodnim fakultetima u zemlji i inozemstvu.

Na Fakultetu se sustavno unaprjeđuje kvaliteta studijskih programa kroz nastavu, istraživanja, opremanje laboratorija, izdavanje udžbenika i stručne literature, vrednovanja nastave od strane studenata, kao i procese upravljanja kvalitetom. Cilj razvoja sustava kvalitete je kontinuirano unaprjeđenje visokih standarda u nastavi, istraživanju i poslovnom upravljanju na Fakultetu.

Studenti se osposobljavaju za projektiranje i razvoj komponenata, konstrukciju i projektiranje uređaja i sustava, održavanje i eksploataciju pogona i postrojenja te razvoj i uporabu pripadnih

programskih alata. U akademskoj 2011./2012. godini uveden je sustav voditelja studijskih godina, kako bi se pružila neophodna podrška studentima u rješavanju obveza tijekom studiranja.

Kako bi se Fakultet nastavio razvijati, Sveučilište J. J. Strossmayera je prepoznalo potrebu za novim prostorima te je 2006. godine dodijelilo zgradu u okviru sveučilišnog kampusa, površine oko 2500 m², kao i neophodna sredstva za njenu obnovu i nadogradnju. Uređenje i opremanje novih prostora omogućilo je daljnji razvoj područja računarstva i informatike, te su tijekom ak. god. 2009./2010. u nju preselili djelatnici Zavoda za računalno i programsko inženjerstvo, kao i djelatnici Službe za računalnu podršku. U sveučilišnom kampusu također je sanirana i opremljena dvorišna zgrada, gdje se od ukupnih 520 m² korisnog prostora oko 250 m² koristi isključivo za fakultetske sadržaje, a u preostalim 270 m² za potrebe transfera tehnologije s Fakulteta prema gos-

podarstvu, kao i laboratorija za osposobljavanje studenata završnih godina studija računarstva i elektrotehnike (smjer komunikacije i informatika), kroz zajedničke projekte i diplomske radove u suradnji s novoosnovanom tvrtkom „Institut RT-RK Osijek“. Tijekom 2014. godine izvedeni su radovi na adaptaciji dijela prizemlja zgrade u kampusu, kako bi se stvorili uvjeti za formiranje novog laboratorija za fiziku te za preseljenje laboratorija za procesnu automatizaciju i robotiku. Uz to, na prvom katu ove zgrade donacijom tvrtke *Samsung* suvremeno je opremljen računalni laboratorij sa 16 radnih mjesta, a također je donirano sedam informacijskih panela s ekranima osjetljivima na dodir, namijenjenih za potrebe studenata i informiranje studenata i posjetitelja Fakulteta, koji su raspoređeni po zgradi u kampusu i zgradi na lokaciji Kneza Trpimira 2B.

“ Visokom kvalitetom obrazovanja studenti se osposobljavaju za rad u različitim područjima elektrotehnike, od elektroenergetike, elektrostrojarstva, elektronike, automatizacije i komunikacija, te posebno u području računarstva. ”

Utemeljenje i razvoj znanstveno-stručnih udruga na Fakultetu

Fakultet je od svojeg utemeljenja središte oko kojeg se okupljaju stručnjaci iz osječkih i slavonsko-baranjskih poduzeća u okviru stručnih udruga. Tako već dugi niz godina na Fakultetu djeluju udruge – KoREMA Hrvatsko društvo za komunikacije, računarstvo, elektroniku, mjerenje i automatizaciju i Društvo za materijale Osijek – koje predvode profesori Fakulteta. Od studentskih organizacija na Fakultetu djeluje podružnica studentskog zbora te podružnica IAESTE (međunarodne studentske organizacije za stručnu praksu u inozemstvu). Godine 2009. na fakultetu je osnovana Udruga inženjera i diplomiranih inženjera Elektrotehničkog fakulteta Osijek – Udruga AMA-ETF. (Almae Matris Alumni). Fakultet kroz osnovani Odjel za sustave, čovjeka i kibernetiku Hrvatske sekcije IEEE, te kroz studentski ogranak Osijek IEEE Hrvatske sekcije, aktivno sudjeluje u radu te znanstveno-stručne udruge. Ovaj Ogranak, njegovi članovi i Fakultet, dobitnici su brojnih nagrada koje dodjeljuje IEEE, što dokazuje njihovu iznimnu aktivnost i izvrsnost u znanstvenom, stručnom i obrazovnom djelovanju.

Promjena imena i jačanje prepoznatljivosti Fakulteta

Snažan razvoj Elektrotehničkoga fakulteta u Osijeku, težnja prema novim znanstvenim dostignućima, unaprjeđenje nastavnih procesa te širenje i podizanje suradnje s gospodarskim subjektima na višu razinu, postupno je dovelo do zamisli o preimenovanju Fakulteta te snažnijem pozicioniranju i brendiranju novoga subjekta – Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek – kotača zamašnjaka u području visokog obrazovanja, inovacija i razvoja novih tehnologija u Gradu, Županiji, ali i širem regionalnom prostoru. Promjenom imena Fakulteta, uz elektroenergetiku, unutar elektrotehnike i računarstva dodatno su naglašene grane informacijski sustavi te telekomunikacije i informatika, sa zajedničkim nazivnikom informacijskih tehnologija, čija je svrha razvoj, održavanje i upotreba računalnih sustava, programske podrške i komunikacijskih mreža za procesiranje i distribuciju podataka. Kako bi se povećala prepoznatljivost područja djelatnosti Fakulteta u akademskom i poslovnom okružju, u novom je nazivu stoga, uz elektrotehniku, istaknuto računarstvo i informacijske tehnologije.

Senat Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na svojoj 5. sjednici u akademskoj 2015./2016. godini, 8. ožujka 2016. usvojio je prijedlog Elektrotehničkog fakulteta Osijek o promjeni



Pripreme za izgradnju Znanstveno Istraživačkog Centra Elektrotehnike i Računarstva – ZICER



FERIT

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA **OSIJEK**

naziva u Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku – Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Skraćeni naziv glasi Sveučilište u Osijeku Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, a akronim novog naziva je FERIT.

Jačanje prostornih resursa i pripreme za izgradnju Znanstveno Istraživačkog Centra Elektrotehnike i Računarstva – ZICER

Potreba za daljnjim razvojem Fakulteta u najvećoj mjeri proistječe iz činjenice da europski i svjetski trendovi pokazuju stalni rast potreba za inženjerima i znanstvenim istraživanjima u području obnovljivih izvora energije, informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT), automatizacije i računarstva. Ovakav razvoj i praćenje znanstvenih i stručnih dostignuća na svjetskoj razini nije moguće ostvariti bez modernih i suvremeno opremljenih laboratorija, učionica te ostalih uvjeta potrebnih za kvalitetan i međunarodno prepoznatljiv znanstveno-istraživački rad.

Postojeći prostor osigurava minimum potrebnih uvjeta za održavanje nastave, ali rascjepkanost, nedostatak prostora za novu nastavnu i znanstvenu opremu i nedovoljna razvijenost postojeće istraživačke infrastrukture dugoročno ne osiguravaju nužne preduvjete za izvrsnu znanost i istraživanje, kao ni za unaprjeđenje kvalitete nastave i otvaranje novih studijskih programa potrebnih tržištu rada.

Izgradnja nove zgrade FERIT-a predviđena je Strategijom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera 2011.-2020. (Izmjene i dopune, prosinac 2014.), a posebno strateškim ciljem 6.3. Provođenje pripremnih radnji i priprema tehničke dokumentacije za kapitalne investicije u idućem projektom

razdoblju, pri čemu se među kapitalnim investicijama nalazi i nova zgrada FERIT-a (u to vrijeme Elektrotehnički fakultet).

Nova Strategija razvoja Elektrotehničkog fakulteta Osijek za razdoblje 2016.-2020. usvojena je u siječnju 2016. godine. Ovim dokumentom definirane su misija i vizija te strateški ciljevi koje će Fakultet u navedenom strateškom razdoblju provoditi. Između ostalih strateških ciljeva naveden je Strateški cilj 3: *Unaprjeđenje poslovanja Fakulteta, uvjeta za stručnu djelatnost i infrastrukture koja će omogućiti dugoročan razvoj Fakulteta te sustavno unaprjeđivanje i razvoj sustava za osiguravanje kvalitete u svim područjima djelatnosti Fakulteta.* Kao Zadatak 3.2. navedeno je *Unaprjeđenje prostorne infrastrukture Fakulteta, s aktivnostima i zadacima kojima će se realizirati postavljeni strateški cilj.*

U skladu s ovakvim strateškim ciljem Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku namijenilo je u prostoru Kampusa lokaciju za izgradnju zgrade FERIT-a sa ZICER-om, na kojoj su do sada provedena arheološka istraživanja, dobivene su konzervatorske smjernice za izgradnju zgrade te je u tijeku priprema projektnog zadatka za natječaj za idejno rješenje objekta. Ovim projektom osigurat će se izgradnja pametne nula-energetske zgra-

de, bruto površine oko 17.000 m², što bi osiguralo kvalitetne prostore za izvođenje nastave, objedinile etablirane istraživačke grupe u okviru FERIT-a i omogućilo opremanje više od 30 laboratorija sofisticiranom opremom u okviru znanstveno-istraživačkog centra ZICER.

Na ovaj način će studenti i nastavnici dobiti primjerene uvjete za obrazovni i znanstveno-istraživački rad u skladu sa suvremenim zahtjevima osiguranja kvalitete, a Fakultet će uspješno ostvarivati svoju viziju međunarodno prepoznate obrazovne i istraživačke institucije u poljima elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Odabir ovakvog strateškog smjera zahtijeva i ciljano ulaganje u neophodne resurse.



Jačanje i diseminacija znanstveno istraživačke djelatnosti Fakulteta

Jačanje znanstveno istraživačke djelatnosti i međunarodne suradnje te povećanje međunarodne vidljivosti znanstvenog rada, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek nastoji ostvariti kroz uključivanje u znanstveno istraživačke projekte, kao i kroz organizaciju međunarodnih znanstvenih skupova.

U 2016. godini FERIT je pokrenuo organizaciju nove međunarodne konferencije *International Conference on Smart Systems and Technologies, SST*. Konferencija je održana 2016. i 2017. godine, pod pokroviteljstvom IEEE Regije 8, *IEEE Croatia Section, International Council on Large Electric Systems – CIGRÉ, Croatian National Committee*, Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Sveučilišta J. J. Strossmayera i Hrvatske akademije tehničkih znanosti. Upravni i programski odbor konferencije čine ugledni znanstvenici iz Europe i svijeta, a konferencija je okupila znanstvenike i stručnjake iz područja pametnih sustava i tehnologija vezanih za elektroenergetiku, komunikacije, računarstvo, automatiku, robotiku te interdisciplinarna područja. Na svakoj konferenciji su prezentirani brojni radovi autora iz velikog broja zemalja.

U suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, 11. listopada 2016. na Fakultetu je održan znanstveni skup *Fifth Croatian Computer Vision Workshop (CCVW 2016)*. Cilj radionice bio je poticanje razmjene ideja između istraživača i promicanje suradnje u

istraživanju i razvoju između istraživača i industrije u području teorije i primjene računalnog vida, te obrade, analize i razumijevanja slike i videa.

U suradnji s Osijek Software City i tvrtkama Vipnet, HUB385, Siemens CVC, ATO inženjering i Culmena, FERIT je organizirao konferenciju "Industrija 4.0 i kibernetička sigurnost" koja je održana u Osijeku 18. i 19. svibnja 2017. Program konferencije je namijenjen vlasnicima poduzeća i članovima upravljačkih tijela koji donose ključne poslovne odluke u organizacijama iz prerađivačke industrije, trgovine, turizma, poljoprivrede, ali i u svima drugima zainteresiranim za opstanak i rast na jedinstvenom digitalnom tržištu EU.

U organizaciji FERIT-a, 2017. i 2018. godine održan je tradicionalni međunarodni znanstveno-stručni skup *Organizacija i Tehnologija Održavanja, OTO*. Cilj skupa je podizanje razine znanja o održavanju, uzimajući u obzir kontinuirani napredak tehnike i tehnologije u svim sferama gospodarstva, infrastrukture i javnih službi.

Znanstveno-istraživačka djelatnost Elektrotehničkog fakulteta Osijek provodi se kroz niz projekata financiranih od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja, Hrvatske zaklade za znanost, Poslovno-inovacijskog centra Hrvatske – BICRO, HAKOM-a, fondova Republike Hrvatske i EU te Sveučilišta u Osijeku. Izrazitu važnost za znanstveno-istraživački rad imaju kompetitivni

projekti, kao što su projekti Hrvatske zaklade za znanost i HORIZON 2020, kojima se poklanja posebna pažnja te je osiguran sustav podrške kod pripreme prijave na natječaje.



prof. dr. sc. Drago Žagar, dekan Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija na otvaranju konferencije SST 2017.

Dekani kroz vrijeme



prof. dr. sc. Franjo Jović
1991. – 1992. | 1993. – 1995.



prof. dr. sc. Radoslav Galić
1988. – 1990. | 1990. – 1992. | 1996. – 1998.
2001. – 2003. | 2005. – 2007. | 2007. – 2009.
2009. – 2013.



prof. dr. sc. Željko Hocenski
2003. – 2005.



v. d. mr. Tihomil Rausnitz, dipl. ing.
1982. – 1983. | 1983. – 1985.
1985. – 1987.



prof. dr. sc. Rudolf Scitovski
1998. – 2000.



prof. dr. sc. Drago Žagar
2013. – 2017. | 2017. –

I. Kratki pregled razvoja Fakulteta (1978. – 2018.)

40 GODINA visokog obrazovanja, inovacija i razvoja novih tehnologija (1978. – 2018.)

40

1978. - 2018.



UVIJEK KORAK ISPRED

Zajednička fotografija djelatnika povodom 40. godišnjice FERIT-a

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek danas

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek danas je moderan fakultet okrenut prema budućnosti, koji se uspješno razvija u svim područjima svoje djelatnosti. Fakultet je prepoznatljiv kao regionalni lider u području elektrotehnike i računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija, koji u tijesnoj suradnji s gospodarstvom i lokalnom zajednicom, strateški razvija i jača znanost i istraživanje, provodi stručne projekte i obrazuje studente na svim razinama visokog obrazovanja, kao i cjeloživotnom obrazovanju.



S lijeva na desno: Igor Mišić (Rimac automobili), Ivan Kvolik (Rimac automobili), Rajkumar Rajappan (Rimac automobili) i Ana Šokčević (FERIT) na predavljanju tvrtke Rimac automobili u sklopu DOVIK-a



Prezentacija u Laboratoriju za obnovljive izvore energije 3 - 21 u sklopu DOVIK-a

II.

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku

(akademska godina 2017./2018.)

1. Ustroj, organizacija, prostor

Prostor i opremljenost

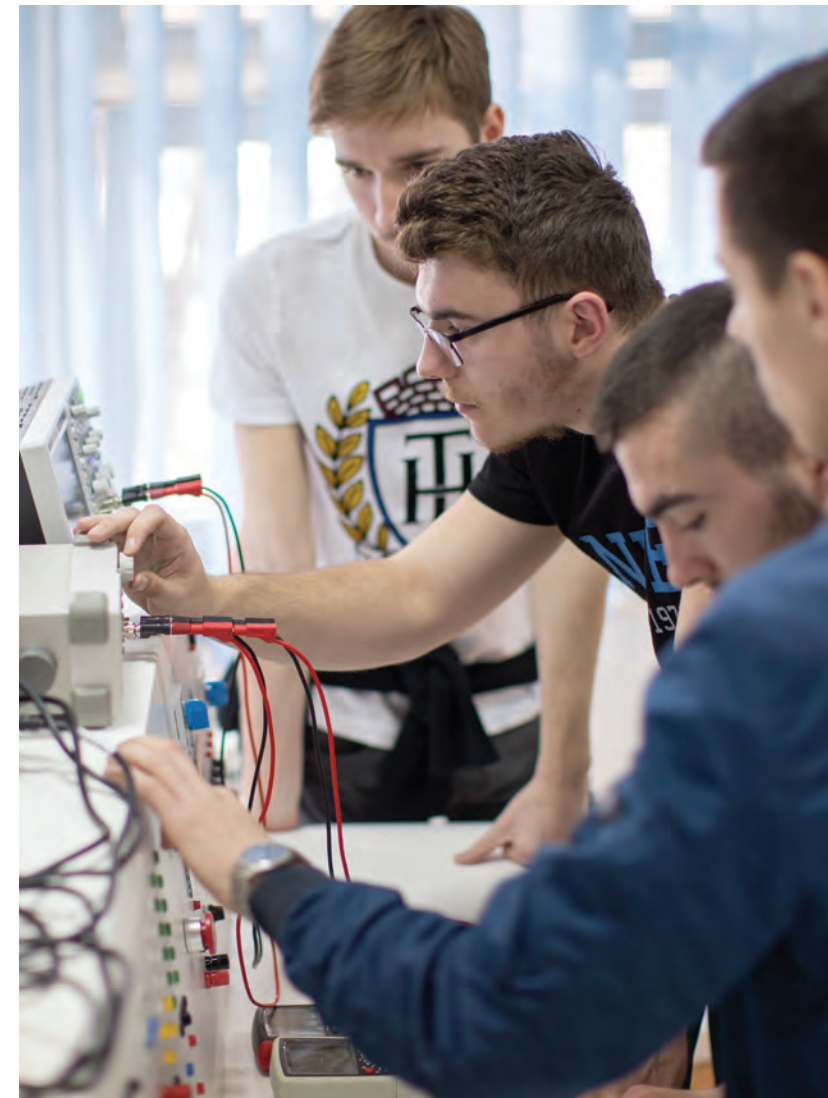
Fakultet provodi svoje djelatnosti na dvije lokacije, u Ulici kneza Trpimira 2b i u Ulici cara Hadrijana 10b, u okviru Sveučilišnog kampusa. Raspoloživi prostor na ovim lokacijama je sljedeći:

- Ulica kneza Trpimira 2B, tlocrtna površina iznosi 5100 m², a korisni prostor 4270 m²,
- Ulica cara Hadrijana 10b, zgrada br. 7, tlocrtna površina iznosi 3250 m², a korisni prostor 2540 m²,
- Ulica cara Hadrijana 10b, zgrada br. 14, tlocrtna površina iznosi 620 m², a korisni prostor 490 m².

Osim navedenih lokacija, Fakultet za **Laboratorij za električne strojeve i hibridne pogonske sustave** koristi iznajmljeni prostor u Ulici Josipa Jurja Strossmayera 341 u okviru poduzetničkog inkubatora BIOS ukupne površine oko 120 m².

Na lokaciji Kneza Trpimira 2b Fakultet raspolaže sa sedam predavaonica ukupne površine 440 m², amfiteatarskom dvoranom od 289 m², tri računalne učionice opće namjene, 12 laboratorija, 30 nastavnčkih kabineta, prostorom za studentsku službu, knjižnicu, čitaonicu, računovodstvo, dekanat i ostale prateće službe. Predavaonice su opremljene suvremenim nastavnim pomagalicama, gdje su uz pripadne računalne priključke postavljeni projektori i platna za multimedijske prezentacije. Među navedenim su laboratorijima i dva akreditirana prema normi HRN EN ISO/IEC 17025, **Laboratorij za VF mjerenja** te **Laboratorij za elektromagnetsku kompatibilnost**. U zgradi br. 7 u Ulici cara Hadrijana 10b uređeno je i suvremeno opremljeno četiri predavaonice ukupne površine 336 m², amfiteatarska dvorana od 176 m², šest laboratorija i 22 nastavnčkih kabineta. Osim navedenih prostora, hodnici i holovi obje zgrade opremljeni su informacijskim sustavom s informacijskim panelima osjetljivim na dodir za potrebe studomata i infor-

“ Fakultet raspolaže s 9.000 m² prostora na dvije lokacije. ”



Studenti na nastavi u laboratoriju za osnove elektrotehnike (zgrada FERIT-a u Ulici Kneza Trpimira 2b, laboratorij 1-25).

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

miranja studenata te LCD monitorima s podrškom za sustav općih obavijesti.

U zgradi br. 14 u Ulici cara Hadrijana 10b smještena je služba za računalnu podršku, dio arhive Fakulteta te prostor za studentski radio. Dio ove zgrade (oko 230 m²) namijenjen je potrebama transfera tehnologije s Fakulteta prema gospodarstvu, kao i za laboratorij za digitalnu videotehniku, koji se koristi za izradu diplomskih radova i istraživanja u suradnji s tvrtkom „Institut RT-RK Osijek“. U ovoj zgradi opremljena je i suvremena računalna učionica s 20 radnih mjesta, površine 44 m².

Fakultet raspolaže modernom informatičkom infrastrukturom (lokalna računalna mreža propusnosti 100Mbps/1Gbps i WLAN) s velikim brojem različitih računala i poslužitelja, s implementiranim sigurnosnim mehanizmima te nadzorom i upravljanjem mrežom. Poslužitelji pružaju sve potrebne mrežne i podatkovne servise, uz mogućnost naprednih obrada podataka (višeprocorski sustav za paralelno procesiranje – ET-FOS Klaster – u sastavu CARNet CRO-Grida) i primjenu različitih vlastitih aplikacija. Za održavanje i daljnji razvoj ovog sustava ustrojen je Odjel za informatičku podršku. Funkcionalne internetske stranice omogućuju uređivanje sadržaja ovlaštenim korisnicima. Studentima su dostupni bežična internetska mreža te preko 300 računala u računalnim učionicama i laboratorijima.



Nastava AUTOCOM-a (zgrada FERIT-a u Sveučilišnom kampusu, K+2).

Organizacija Fakulteta danas

Upravu Fakulteta danas čine dekan i četiri prodekana: prodekan za nastavu i studente, prodekan za znanost i poslijediplomske studije, prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom te prodekan za međunarodnu suradnju. Dekan predstavlja i zastupa Fakultet, njegov je čelnik i voditelj te ima sva prava i obveze u skladu sa Statutom Sveučilišta i Statutom Fakulteta.

Dekan:

prof. dr. sc. Drago Žagar,
redoviti profesor u trajnom zvanju
na fotografiji treći s lijeva

Prodekan za nastavu i studente:

izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić,
izvanredni profesor
na fotografiji peti s lijeva

Prodekan za znanost i poslijediplomske studije:

izv. prof. dr. sc. Irena Galić,
izvanredna profesorica
na fotografiji četvrta s lijeva

Prodekan za poslovanje, tehnologiju
i suradnju s gospodarstvom:

prof. dr. sc. Kruno Miličević,
redoviti profesor
na fotografiji prvi s lijeva

Prodekan za međunarodnu suradnju:

prof. dr. sc. Snježana Rimac-Drlje,
redovita profesorica u trajnom zvanju
na fotografiji druga s lijeva



prof. dr. sc. Kruno Miličević, prof. dr. sc. Snježana Rimac – Drlje, prof. dr. sc. Drago Žagar,
izv. prof. dr. sc. Irena Galić i izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić

“Upravu Fakulteta danas čine dekan i četiri prodekana: prodekan za nastavu i studente, prodekan za znanost i poslijediplomske studije, prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom te prodekan za međunarodnu suradnju.”

Radoslav Galić, profesor emeritus

Radoslav Galić rođen je 11. studenog 1942. godine u Vinjanima, općina Posušje, Bosna i Hercegovina. Diplomirao je matematiku i fiziku na Pedagoškoj akademiji u Slavonskom brodu 1968. godine, te matematiku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (PMF) u Zagrebu 1975. godine. Poslijediplomski studij matematike na PMF-u u Zagrebu završio je 1978. godine i stekao zvanje magistar specijalista za nastavu matematike. Poslijediplomski studij matematike na PMF-u u Zagrebu završio je obranom magistarskog rada „Algebarska teorija mreža krivulja“ 1981. godine.



prof. dr. sc. Radoslav Galić, emeritus

Doktorsku disertaciju s temom „Prilozi teoriji kolumbreža“ obranio je 1987. godine.

Pored magistarskog rada i doktorske disertacije, dr. sc. Radoslav Galić ima objavljenih više od 50 znanstvenih i stručnih radova. U matematičkim radovima dr. sc. Radoslav Galić ispituje razne generalizacije pojma mreže, njihova svojstva i međusobne odnose te su ovi radovi doprinos suvremenoj teoriji algebarskih mreža.

Ima zapažene znanstvene radove iz operacijskih istraživanja. Autor je četiri sveučilišna udžbenika: *Osnove linearne algebre*, *Funkcija kompleksne varijable*, *Vjerojatnost i statistika* za sveučilišne studije te *Matematika* za stručne studije.

Od 1967. do 1977. godine Radoslav Galić je zaposlen kao nastavnik i profesor na osnovnoj i srednjoj školi, a od 1978. do 1987. godine radio je kao asistent na Višoj građevinskoj školi odnosno na Građevinskom fakultetu u Osijeku.

Kao docent 1988. izabran je za direktora Studija elektrostrojaraštva, kojega 1989. preimenuje u Studij elektrotehnike, 1990. osniva Elektrotehnički fakultet sa studijem energetike. Od 1988. do 2013. godine bio je ravnatelj, prodekan, docent, izvanredni profesor te redoviti profesor u trajnom zvanju i dekan Elektrotehničkog fakulteta u nekoliko mandata. Organizirao je izgradnju i opremanje 5000 m² prostora u Ulici kneza Trpimira te 3500 m² korisnog prostora u sveučilišnom kampusu. U tom razdoblju osnivaju se još dva studija, koja pokrivaju područja komunikacija i računarstva, te započinje znanstveni poslijediplomski magistar-



Svečano otkrivanje Spomen-ploče posvećene poginulim hrvatskim braniteljima, 7. lipnja 2013. u holu Elektrotehničkog fakulteta Osijek

ski i doktorski studij, a broj studenata povećao se s 300 na 2000 studenata. Kao suradnik Mirka Barišića 1999. osniva Simensov računski centar, koji prve godine zapošljava 150 programera, što zajedno sa završenih preko 3000 inženjera sa ETF-a i drugih fakulteta čini temelj razvijanja „Osijek softwer cityja“.

Od 1998. do 2000. godine, bio je prorektor za razvitak i obnovu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Kao prorektor voditelj je poslova upisa „Bijele vojarne“ i „Crvene vojarne“ u vlasništvo Sveučilišta te voditelj osnivanja Odjela za matematiku, na kojem je bio prvi privremeni pročelnik. Osnovao je Udruhu matematičara Osijek, koja izdaje međunarodno priznati časopis „Mathematical Communications“. Godine 2009. pokrenuo je znanstveni časopis „International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems“.

1. Ustroj, organizacija, prostor



dr. ing. Cesare Cusan

Zahvaljujući velikom talijanskom humanistu dr. Cesare Cusanu, prof. dr. sc. Radoslav Galić je osnivač „Osječke akademske zaklade“, koja je do danas stipendirala više od 200 studenata i osigurala sredstva za nabavu vrijedne znanstveno istraživačke i laboratorijske opreme.

Za vrijeme Domovinskog rata bio je predsjednik Kriznog štaba Elektrotehničkog fakulteta i član Kriznog štaba Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Jedan je od suosnivača Lions cluba Osijek i više Lions clubova u Slavoniji i Hrvatskoj, te guverner Lions districta Hrvatske 2005.-2006. godine. Član je Družbe braće Hrvatskog zmaja. Bio je predsjednik Upravnog vijeća Kliničke bolnice Osijek, zamjenik predsjednika Upravnog vijeća Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, predsjednik Sindikata prosvjete i znanosti Hrvatske, predsjednik Programskog savjeta Hrvatske za obrazovanje u prosvjeti, kulturi i umjetnosti i dr.

Isto tako bio je dva mandata predsjednik Županijske skupštine Požeško-slavonske županije. Jedan je od osnivača Tehnologijsko-razvojnog centra u Osijeku, čiji je predsjednik Nadzornog odbora bio u više mandata.

Kroz komunikaciju s vrlo velikim brojem stručnih, sposobnih i utjecajnih ljudi, svojom dodatnom organizacijskom sposobnošću i upornošću, uspio je od 1988. do 2013. godine, Višu školu studija elektrostrojarstva razviti u moderan i uspješan Elektrotehnički fakultet (s 2200 studenata, preko 150 uposlenih, od toga preko 60 doktora znanosti), na kojem je realizirana investicija od preko 50 milijuna kuna. Može se konstatirati da se Elektrotehnički fakultet razvio u pravi europski fakultet koji može odgovoriti svim izazovima rješavanja obrazovnih, stručnih i znanstvenih

problema te značajno doprinositi razvoju Osijeka, Slavonije i Republike Hrvatske.

Počasno znanstveno-nastavno zvanje profesor emeritus prof. dr. sc. Radoslavu Galiću, umirovljenom redovitom profesoru u trajnom zvanju Elektrotehničkog fakulteta u sastavu Sveučilišta u Osijeku, Senat je dodijelio 28. studenoga 2013. zbog iznimnoga znanstvenog, nastavnog i stručnog rada u znanstvenom polju matematike te značajnog društvenog doprinosa razvoju Elektrotehničkog fakulteta i Sveučilišta u Osijeku.



Rektorica prof. dr. sc. Gordana Kralik u društvu dekana prof. dr. sc. Radoslava Galića na otvaranju nove zgrade Zavoda za računalno i programsko inženjerstvo u Sveučilišnom kampusu akademske godine 2009./10.

Ustrojbene jedinice Fakulteta

Fakultet je organiziran u šest zavoda:

1. **Zavod za zajedničke predmete,**
2. **Zavod za programsko inženjerstvo,**
3. **Zavod za računalno inženjerstvo i automatiku,**
4. **Zavod za elektrostrojarstvo,**
5. **Zavod za elektroenergetiku,**
6. **Zavod za komunikacije,**

te tri laboratorija u okviru zavoda:

1. **Laboratorij za elektromagnetsku kompatibilnost**
(međunarodno akreditirani laboratorij – Zavod za elektroenergetiku),
2. **Laboratorij za visokofrekvencijska mjerenja**
(međunarodno akreditirani laboratorij – Zavod za komunikacije),
3. **Laboratorij za električne strojeve i hibridne pogonske sustave**
(Zavod za elektrostrojarstvo).

Djelatnost zavoda putem katedri i laboratorija obuhvaća znanstveni, nastavni i stručni rad u određenom istraživačkom i stručnom području. Na čelu zavoda je predstojnik, koji u suradnji s dekanom organizira nastavu te koordinira znanstvenoistraživački i stručni rad.

Knjižnica je ustrojbeno jedinica Fakulteta ustrojena za obavljanje knjižnično-informacijske

djelatnosti i poslova vezanih za nastavne, znanstveno-istraživačke, stručne potrebe Fakulteta te izdavačku djelatnost.

Pri Fakultetu je ustrojeno Tajništvo kao ustrojbeno jedinica za obavljanje pravnih, stručno-administrativnih, financijsko-računovodstvenih, poslova unaprjeđenja i osiguranja kvalitete, poslova vezanih za studentska pitanja, tehničkih i pomoćnih poslova, te drugih poslova vezanih za djelokrug rada Fakulteta. Pri Tajništvu su ustrojeni odsjeci, pododsjeci i odjeljci kao niže ustrojbene jedinice:

1. **Ured za pravne, kadrovske, stručne, opće i administrativne poslove,**
2. **Ured za računovodstveno-financijske poslove,**
3. **Ured studentske referade,**
4. **Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte,**
5. **Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja,**
6. **Ured za računalnu podršku,**
7. **Ured dekana,**
8. **Ured za tehničke i pomoćne poslove.**

U listopadu 2017. godine, na 204. sjednici Fakultetskog vijeća, osnovana su dva centra koja djeluju kao ustrojbene jedinice Fakulteta: **Znanstveno istraživački centar elektrotehnike i računarstva** (ZICER) i **Centar za razvoj karijera** (CEK). Cilj osni-

vanja ZICER-a je unaprjeđenje znanstvenih istraživanja u području elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, dok je CEK osnovan kao ustrojbeno jedinica Fakulteta s ciljem koordinacije i sustavnog pružanja podrške studentima, tvrtkama i Sveučilištu.

Fakultetsko je vijeće stručno vijeće Fakulteta koje čine svi redoviti profesori u trajnom zvanju, redoviti profesori, izvanredni profesori i docenti, dva predstavnika nastavnika izabраниh u nastavna zvanja, dva predstavnika suradnika izabраниh u suradnička zvanja, jedan predstavnik ostalih zaposlenika koji imaju ugovor o radu na Fakultetu, te predstavnici studenata koji čine najmanje 15% od ukupnog broja članova Fakultetskog vijeća.

Fakultetsko vijeće donosi Statut i ostale opće akte Fakulteta, bira dekana i prodekane, pokreće i provodi postupke izbora u znanstvena, znanstveno-nastavna, nastavna i suradnička zvanja, odlučuje o svim pitanjima vezanim za nastavnu, znanstvenu i stručnu djelatnost Fakulteta te obavlja druge poslove utvrđene Zakonom, Statutom Sveučilišta u Osijeku, Statutom Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek te drugim općim aktima Sveučilišta i Fakulteta. Rad Fakultetskog vijeća i način donošenja Odluka pobliže se određuje Poslovníkom o radu Fakultetskog vijeća.





**Popis članova
Fakultetskog vijeća:**

redoviti profesor u trajnom zvanju

- prof. dr. sc. Ivica Crnković
- prof. dr. sc. Željko Hocenski
- prof. dr. sc. Srete Nikolovski
- prof. dr. sc. Goran Martinović
- prof. dr. sc. Tomislav Mrčela
- prof. dr. sc. Snježana Rimac-Drlje
- prof. dr. sc. Drago Žagar
- prof. dr. sc. Damir Šljivac

redoviti profesor

- prof. dr. sc. Zoran Baus
- prof. dr. sc. Robert Cupec
- prof. dr. sc. Dražen Slišković
- prof. dr. sc. Kruno Miličević
- prof. dr. sc. Denis Pelin
- prof. dr. sc. Željko Hederić

izvanredni profesor

- izv. prof. dr. sc. Alfonzo Baumgartner
- izv. prof. dr. sc. Tomislav Barić
- izv. prof. dr. sc. Marinko Barukčić
- izv. prof. dr. sc. Damir Blažević
- izv. prof. dr. sc. Irena Galić

- izv. prof. dr. sc. Dominika Milić Crnjac
- izv. prof. dr. sc. Hrvoje Glavaš
- izv. prof. dr. sc. Krešimir Grgić
- izv. prof. dr. sc. Marijan Herceg
- izv. prof. dr. sc. Josip Job
- izv. prof. dr. sc. Zvonimir Klaić
- izv. prof. dr. sc. Vanja Mandrić Radivojević
- izv. prof. dr. sc. Predrag Marić
- izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić
- izv. prof. dr. sc. Krešimir Nenadić
- izv. prof. dr. sc. Slavko Rupčić
- izv. prof. dr. sc. Mario Vranješ
- izv. prof. dr. sc. Davor Vinko
- izv. prof. dr. sc. Dean Vučinić

docent

- doc. dr. sc. Ivan Aleksi
- doc. dr. sc. Josip Balen
- doc. dr. sc. Krešimir Fekete
- doc. dr. sc. Damir Filko
- doc. dr. sc. Ratko Grbić
- doc. dr. sc. Anita Katić
- doc. dr. sc. Tomislav Keser
- doc. dr. sc. Goran Knežević
- doc. dr. sc. Višnja Križanović
- doc. dr. sc. Zdravko Krpić
- doc. dr. sc. Mirko Köhler
- doc. dr. sc. Časlav Livada

- doc. dr. sc. Ivica Lukić
- doc. dr. sc. Tomislav Matić
- doc. dr. sc. Emmanuel Karlo Nyrko
- doc. dr. sc. Tomislav Rudec
- doc. dr. sc. Marina Skender
- doc. dr. sc. Danijel Topić

viši predavač

- mr. sc. Dražen Dorić, v. pred.
- Ivanka Ferčec, v. pred.

poslijedoktorand

- dr. sc. Ivan Vidović
- dr. sc. Bruno Zorić

predstavnik ostalih zaposlenika

- Marijana Širić, pomoćnica tajnice

predstavnici studenata

- Enio Biondić
- Ivica Džambo
- Ines Džebić
- Ena Ević
- Luka Kruljac
- Monika Maligec
- Petar Mihaljević
- Luka Žagar
- Toni Žeravica

Uoči sjednice Fakultetskog vijeća 30. rujna 2018.



donji red s lijeva

Oksana Sturko | doc. dr. sc. Anita Katić | dr. sc. Željka Mioković | doc. dr. sc. Tomislav Rudec
izv. prof. dr. sc. Dominika Crnjac Milić | dr. sc. Goran Rozing | Ana Šokčević | Ivan Hrehorović

gornji red s lijeva

Hrvoje Miloloža | Dejan Bošnjaković | Anja Šteko | Ivanka Ferčec
Yvonne Liermann Zeljak | Petar Kerže



ZZP

2. Zavodi

ZAVOD ZA ZAJEDNIČKE PREDMETE

Zavod za zajedničke predmete jedan je od najvećih zavoda Fakulteta po broju nastavnika u nastavnim zvanjima, kolegija (58 kolegija u izvedbenom planu 2017./18. akademske godine), ostvarenih nastavnih sati i većine ostalih djelatnosti vezanih uz nastavu. Većina predmeta prve godine preddiplomskog sveučilišnog i stručnog studija u nadležnosti su ovoga zavoda. Misija Zavoda za zajedničke predmete i ujedno njegova najveća odgovornost je prenošenje temeljnih znanja i vještina iz studijskih programa studentima Fakulteta uz stvaranje novih znanja u samostalnom radu i u suradnji djelatnika Zavoda s ostalim djelatnicima Fakulteta u znanstvenoj i stručnoj djelatnosti. Vizija Zavoda za zajedničke predmete je postati prepoznatljiv po uspjesima i inovacijama u području nastave, razvijati se dalje znanstveno u STEM području te s preostalim zavodima Fakulteta poboljšati i poslovnu i znanstvenu suradnju.

Zavod će uz pomoć vodstva Fakulteta i dalje usavršavati svoje djelatnike na znanstvenom i stručnom području, a onima koji su na počet-

ku svog znanstvenog napredovanja, asistentima i poslijedoktorandima, planira omogućiti dobre uvjete znanstvenog obrazovanja i napredovanja.

Zavod za zajedničke predmete čine dvije katedre.

Znanstveno-istraživačke i nastavne aktivnosti, te suradnja s gospodarstvom obuhvaćaju područja:

Katedra za matematiku, fiziku i strojarstvo

- matematička logika, teorija skupova, teorija grafova, teorija grupa,
- edukacijska istraživanja iz fizike, fizika čvrstog stanja i polimeri, tekući kristali, astrofizika i fizika plazme,
- ekologija u elektrotehnici, materijali u elektrotehnici, rashladni sustavi,
- biomehanika, projektiranje tehničkih sustava,
- popularizacija znanosti.

Katedra za društvene i humanističke predmete

- primijenjena lingvistika (nastava engleskoga jezika tehničke struke), engleski jezik za posebne svrhe (tehnički engleski), engleski jezik za akademske svrhe,
- znanstveno i tehničko prevođenje, računalno potpomognuto učenje,
- njemački jezik za posebne svrhe (tehnički njemački), usvajanje jezika,
- strategije učenja i podučavanja, sociolingvistika, kognitivna lingvistika,
- kvantitativna ekonomija, poslovno odlučivanje, menadžment, poslovni procesi, poslovni informacijski sustavi.
- tjelesna kultura

Ustroj Zavoda za zajedničke predmete



doc. dr. sc. TOMISLAV RUĐEC, docent
Predstojnik Zavoda za zajedničke predmete
Katedra za matematiku, fiziku i strojarstvo

Katedra za matematiku, fiziku i strojarstvo



doc. dr. sc. ANITA KATIĆ, docent
Predsjednica Katedre za matematiku,
fiziku i strojarstvo



prof. dr. sc. TOMISLAV MRČELA
redoviti profesor - trajno zvanje



doc. dr. sc. **MARINA SKENDER**, docent



dr. sc. **ŽELJKA MIKOVIĆ**
predavač



dr. sc. **GORAN ROZING**,
poslijedoktorand



IVAN HREHOROVIĆ
predavač



ANITA KVAČEK BLAŽEVIĆ,
viši laborant



OKSANA STURKO,
viši stručni suradnik



DINA JUKIĆ,
asistent



ANJA ŠTEKO,
asistent



DEJAN BOŠNJAKOVIĆ,
asistent



HRVOJE MILOLOŽA
viši laborant

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku
(akademska godina 2017./2018.)

Katedra za društvene i humanističke predmete



Izv. prof. dr. sc. DOMINIKA CRNJAC MILIĆ,
izvanredni profesor
Predsjednica Katedre za društvene i
humanističke predmete



dr. sc. DRAGANA BOŽIĆ LENARD,
poslijedoktorand



mr. sc. ŽELJKO ŠIRIĆ,
viši predavač



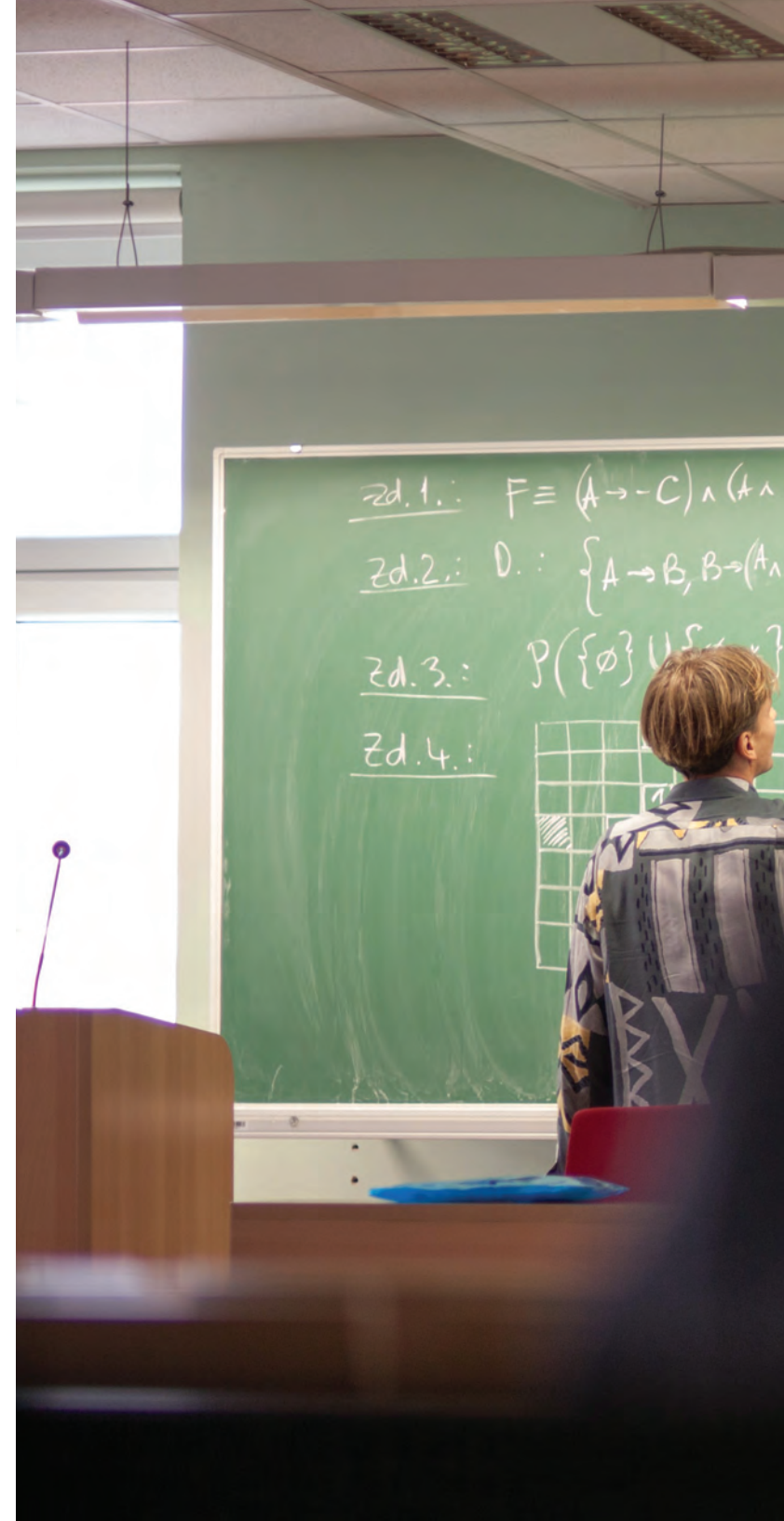
IVANKA FERČEC,
viši predavač



YVONNE LIERMANN ZELJAK,
viši predavač



PETAR KERŽE,
viši predavač



Laboratoriji

Laboratorij za učenike osnovnih i srednjih škola

U suradnji s ostalim znanstveno-istraživačkim grupama Fakulteta i njihovim laboratorijima, kroz program LABUS ostvaruje se prijenos temeljnih matematičko-fizikalnih, te primijenjenih inženjerskih znanja i vještina iz STEM područja prema skupinama koje uključuju učenike (i nastavnike) osnovnih i srednjih škola. Sadržaji ovih aktivnosti uključuju prezentiranje dijelova znanstveno-istraživačkog, nastavnog i stručnog rada laboratorija Fakulteta, primijenjenih inženjerskih znanja i vještina iz područja primijenjene fizike, robotike, automatike, računarstva i informacijsko komunikacijskih tehnologija. U cilju promidžbe Fakulteta i popularizacije inženjerske struke i općenito STEM područja, na prijedlog nastavnika fizikalnih kolegija Katedre, a u suradnji s drugim zavodima Fakulteta organizirani su 1. LABUS-sajam i 1. LABUS zimsko škola. U njihovoj provedbi bili su aktivno uključeni svi nastavnici i suradnici Katedre koji su djelomično bili nositelji ovih aktivnosti i zaslužni su za njihovu uspješnu provedbu i izvrstan odjek i prepoznatljivost u široj društvenoj zajednici.

Laboratorij za rashladne sustave

Uspostavom HURKT* obrazovnog centra Osijek, postojeći Laboratorij za rashladne sustave na Fakultetu opremljen je novom opremom i uređajima s ciljem kvalitetnijeg provođenja praktičnog dijela na-

*Hrvatska udruga za rashladnu, klima tehniku i dizalice topline

stave. Osim nastave, u laboratoriju se provodi obuka servisera koji dolaze iz različitih tvrtki s područja Republike Hrvatske iz sektora održavanja pokretnih rashladnih uređaja te tvrtki koje u svojim proizvodnim pogonima koriste nepokretne rashladne uređaje i dizalice topline. Tijekom protekle tri godine na Fakultetu su održane četiri radionice iz programa cjeloživotnog obrazovanja za sve kategorije montera, rukovatelja i održavanja rashladnih i klima uređaja. Važnost aktivnosti ovog oblika suradnje Fakulteta s HURKT centrom je što izravno pridonosi unaprjeđenju kvalitete sadašnjih aktivnosti Fakulteta te povećivanju akademske zajednice i gospodarstva.

Laboratoriji za fiziku

U Zavodu postoje dva nastavna laboratorija za fiziku. Koristeći sustav Cobra4 Wireless (tvrtke PHYWE), eksperimentalna mjerenja obavljaju se uz računalnu podršku u prikupljanju i analizi mjernih podataka. U laboratorijima se izvodi nastava laboratorijskih vježbi za studente preddiplomskih i stručnih studija Fakulteta, ali i, na temelju međuinstitucionalne suradnje, za studente drugih sastavnica Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku (Prehrambeno-tehnološki fakultet, Odjel za kemiju). Osim za redovite nastavne aktivnosti, dva laboratorija za fiziku su ključna mjesta u kojima se provodi velik dio LABUS-ovih aktivnosti među kojima su i ogledne LABUS-radionice za nastavnike u okviru stručnih skupova koji su organizirani na FERIT-u Osijek – Međužupanijski stručni skup za učitelje i nastavnike fizike, Interdisciplinarnost i primjenjivost fizike u drugim područjima.

Značajniji znanstveni radovi u posljednjih pet godina

1. Crnjac Milić, Dominika; Martinović, Goran; Ferčec, Ivanka, Analysis and Proposals for Improving Knowledge and Skills in Engineering Aimed at Reducing Unemployment // Tehnički vjesnik: znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 1; 263-270 doi:10.17559/TV-20161107202808 (međunarodna recenzija, prethodno priopćenje, znanstveni)
2. Hartmann Tolić, Ivana; Martinović, Goran; Crnjac-Milić, Dominika, Optimization methods in modern transportation systems // Tehnički vjesnik: znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 2; 627-634 doi:10.17559/TV-20170326212717 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Rozing, Goran; Marušić, Vlatko; Alar, Vesna, Characteristics of modified martensitic stainless steel surfaces under tribocorrosion conditions // Materials Testing, 59 (2017), 3; 217-220 doi:10.3139/120.110987 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Katić, Anita; Žižović, Mališa R., A Hosszu-Gluskin Algebra and a Central Operation of (sm, m)-Groups // Filomat, 29 (2015), 4; 839-852 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
5. Rudec, Tomislav; Manger, Robert, A fast approximate implementation of the work

function algorithm for solving the k-server problem // Central European journal of operations research, 23 (2015), 3; 699-722 doi:10.1007/s10100-014-0349-4 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

6. Rudec, Tomislav; Baumgartner, Alfonso; Manger, Robert, A fast work function algorithm for solving the k-server problem // Central European Journal of Operations Research, 21 (2013), 1; 187-205 doi:10.1007/s10100-011-0222-7 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Rudec, Tomislav; Manger, Robert, A new approach to solve the k-server problem based on network flows and flow cost reduction // Computers & operations research, 40 (2013), 4; 1004-1013 doi:10.1016/j.cor.2012.11.006 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)



Umirovljeni članovi Zavoda

doc. dr. sc. Josip Brana

Josip Brana rođen je u Derventi 22. travnja 1949. god., gdje je završio osnovno i srednje obrazovanje. Diplomirao je fiziku 1973. na Prirodno-matematičkom fakultetu u Sarajevu. Poslijediplomski studij iz teorijske fizike pohađao je u Zagrebu, a doktorirao iz područja fizikalnih znanosti 1977. pod mentorstvom prof. Krunoslava Ljolje. Tema disertacije: Diracovo i Maxwellovo polje, njihov odnos i međusobna povezanost. Kao asistent na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu od 1973. do 1979. izvodio je vježbe iz teorijskih fizika (Kvantna mehanika, Kvantna teorija polja, Teorija gravitacijskog polja, Fizika elementarnih čestica), a kao docent 1979. - 1987. predavao kolegij Kvantna teorija.

Od 1987. do 1997. zaposlen je u Institutu „Ruđer Bošković“ u Rovinju na istraživanjima dinamike mora. U razdoblju 1997. - 2000. predaje kolegije Statistika i Ekonometrija, na Fakultetu ekonomije i turizma „Dr. M. Mirković“ u Puli, Sveučilišta u Rijeci. Od 2000. god. stalno je zaposlen na Pedagoškom Fakultetu Sveučilišta u Osijeku. Nakon toga zapošljava se kao docent na Odjelu za fiziku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Djelatnik je ETF Osijek od 2012. do 2014. godine kada odlazi u mirovinu. Svojim radom dao je znatan doprinos razvoju našeg fakulteta.

mr. sc. Branka Pavlović

Branka Pavlović rođena je 10. prosinca 1946. u Podravskoj Slatini. Diplomirala je engleski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Magistrirala je 1994. godine na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, na Odsjeku za anglistiku iz Metodike engleskog jezika. Godine 2001. upisala je doktorski studij pod naslovom „Dramske tehnike u nastavi njemačkog jezika“. Od 1993. godine zaposlena je na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku kao predavač njemačkog jezika. U nastavno zvanje višeg predavača za engleski i njemački jezik izabrana je 1999. godine. Od 1980. godine intenzivno radi na dramskim aktivnostima u okviru izvannastavnih aktivnosti na engleskom i njemačkom jeziku. Ovaj rad rezultirao je nastupima pred publikom i nastupanjem učenika u radio emisijama. Aktivno sudjeluje u radu kulturnih, pedagoških i dramskih društava. U mirovinu odlazi 2012. godine.

Nada Šalić

Nada Šalić rođena je 9. 7. 1940. godine u Osijeku. Ekonomsku srednju školu završila je u Osijeku 1959. godine. Na Pedagoškoj akademiji u Osijeku završava studij za nastavnika engleskog jezika 1963. godine i zapošljava se kao nastavnik u osnovnoj školi. Godine 1983. na Pedagoškom fakultetu u Osijeku završava dodatne dvije godine studija, stječe stručni naziv profesora engleskog jezika i zapošljava se u srednjoj školi u Belom Manastiru. Djelatnica je ETF Osijek od 1992. do 2005. godine, kada je umirovljena.

dr. sc. Milan Ivanović

Rođen je u Zagrebu (1947.). Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Osijeku. Diplomirao, magistrirao (1981.) i doktorirao (1991.) na Ekonomskom fakultetu u Osijeku te apsolvirao i poslijediplomski studij „Sociologija kulture“ (1991.) na Fakultetu političkih nauka u Beogradu. Radio je desetak godina u industrijskim poduzećima, više godina u javnoj upravi i 30 godina u visokom školstvu (Elektrotehnički fakultet Osijek). U mirovini je od 2013. godine.

Objavio je preko 500 stručnih i znanstvenih radova iz ekonomike industrije i poljoprivrede, lokalnog ekonomskog razvoja te ekonomike energetike i 50-ak radova u oblasti sociologije i teorije znanosti; oko trećine ovih radova u inozemstvu. Autor je 23 knjige i 56 poglavlja u knjigama; voditelj je 9 višegodišnjih znanstvenih projekata (od toga pet financiranih od Ministarstva znanosti RH) s ukupno 70 istraživača. Urednik je više tematskih brojeva stručnih časopisa i zbornika znanstvenih radova i edicija knjiga. Održao je 15 pozvanih predavanja u Hrvatskoj i 8 u inozemstvu; održao je preko 200 javnih predavanja u 50-ak gradova i općinskih središta u Hrvatskoj i 20-ak gradova u inozemstvu (šest zemalja). Pokretač je više listova i časopisa; sudionik je 30-ak međunarodnih nevladinih mirovnih i ekspertnih konferencija održanih u 14 europskih zemalja. Član HED-a (Hrvatsko energetska društvo); član Odbora nagrade „Hrvoje Požar“ (nacionalna nagrada za energetiku); Jedan je od utemeljitelja (2012. god.) i predsjednik Upravnog odbora Panon instituta za strateške studije, Osijek.

Suradnici Zavoda

- prof. dr. sc. **Mirta Benšić**, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku - Odjel za matematiku
- prof. dr. sc. **Zlatko Lacković**, Građevinski fakultet Osijek
- prof. dr. sc. **Vlado Majstorović**, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. sc. **Rudolf Scitovski**, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku - Odjel za matematiku
- prof. dr. sc. **Ivan Štefanić**, Tera Tehnopolis d.o.o. Osijek
- izv. prof. dr. sc. **Jerko Glavaš**, Ekonomski fakultet u Osijeku
- doc. dr. sc. **Ivan Kelić**, Ekonomski fakultet u Osijeku
- doc. dr. sc. **Tomislav Marošević**, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku - Odjel za matematiku
- doc. dr. sc. **Luka Stanić**, Merkur osiguranje d.d. Zagreb
- mr. sc. **Darija Krstić**, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
- **Josip Miletić**, dipl. ing. mat., Grad Našice
- **Tatjana Mioković**, prof.
- **Zoran Vladović**, prof., viši predavač, Pravni fakultet Osijek
- mr. sc. **Ljubomir Pribić**, prof., predavač



donji red s lijeva

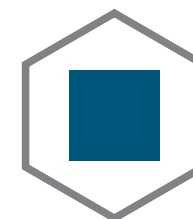
doc. dr. sc. Josip Balen | doc. dr. sc. Časlav Livada | dr. sc. Tomislav Galba | doc. dr. sc. Zdravko Krpić
izv. prof. dr. sc. Irena Galić | izv. prof. dr. sc. Krešimir Nenadić | Igor Sušenka

srednji red s lijeva

Dario Došen | Krešimir Romić | dr. sc. Bruno Zorić | Marina Peko
izv. prof. dr. sc. Alfonzo Baumgartner | Krešimir Vdovjak

gornji red s lijeva

Marija Habijan | Hrvoje Leventić | doc. dr. sc. Josip Job, dr. sc. Dražen Bajer



ZPI

ZAVOD ZA PROGRAMSKO INŽENJERSTVO

Zavod za programsko inženjerstvo izvodi nastavu na oko 40 predmeta, i to u okviru dvije katedre, a stalno se radi usklađivanje nastavnih sadržaja studija na svim razinama obrazovanja s potrebama tržišta rada, povećanje kvalitete nastave s naglaskom na moderniziranje laboratorija, te na daljnje prilagođavanje oblika nastave i nastavnih platformi pojavi novih tehnologija. Nekoliko tekućih domaćih i EU projekata pomaže u uspostavi infrastrukture koja se planira još intenzivnije koristiti u svim oblicima cjeloživotnog obrazovanja.

Zavod se sastoji od dvije katedre te pet nastavnih laboratorija.

Znanstveno-istraživačka i stručna aktivnost Zavoda za programsko inženjerstvo u prvom redu obuhvaća:

Katedra za programske jezike i sustave

- razvoj i unaprjeđivanje algoritama koji svoju primjenu nalaze u raspodijeljenim računalnim sustavima, računalnim sustavima stvarnog vremena, sustavima vozila, dubinskoj analizi podataka i razvrstavanju podataka,
- na katedri se primjenjuju najnoviji standardi i metode u izradi i osiguranju kakvoće programske podrške te najnovija saznanja i tehnologije u izradi aplikacija za računalne sustave visokih performansi, stolna i prije-

nosna računala, mobilne uređaje i automobilske sustave,

- razvijaju se programski alati koji će služiti za procjenu trenutnog stanja tehničkih sustava.

Katedra za vizualno računarstvo

- suvremene metode analize i obrade slika u 2D i 3D okruženju,
- svoju izvrsnost pokazuje u sprezi s medicinskim znanostima čineći tako međustrukturnu suradnju,
- obavlja se istraživanje o novim metodama kompresije slike zasnovane na parcijalnim diferencijalnim jednadžbama čiji je dosadašnji rezultat Edge Enhancing Diffusion Compression with Symbol Prediction and Block Sorting. Ova kompresija je konkurencija trenutačnim standardima kompresije slike JPEG/JPEG2000 na vrlo visokim stupnjevima kompresije,
- znanja iz kompresije slike primijenjena su za analizu i obradu medicinskih slika te daju obećavajuće rezultate u trodimenzionalnoj analizi ljudskog tijela za prevenciju kardiovaskularnih bolesti,
- analiza efikasnosti suvremenih algoritama za obradu i vizualizaciju velikih količina podataka.



Samsung Smart Apps Lab
(zgrada FERIT-a u Sveučilišnom kampusu, K1 -1)

Ustroj Zavoda za programsko inženjerstvo



prof. dr. sc. **GORAN MARTINOVIĆ**,
redoviti profesor u trajnom zvanju
Predstojnik Zavoda za programsko inženjerstvo
Katedra za programske jezike i sustave

Katedra za programske jezike i sustave



doc. dr. sc. **ZDRAVKO KRPIĆ**, docent
Predsjednik Katedre za programske jezike i sustave



izv. prof. dr. sc. **KREŠIMIR NENADIĆ**,
izvanredni profesor



doc. dr. sc. **JOSIP BALEN**,
docent



dr. sc. **BRUNO ZORIĆ**,
poslijedoktorand



prof. dr. sc. **IVICA CRNKOVIĆ**,
redoviti profesor u trajnom zvanju



dr. sc. **DRAŽEN BAJER**,
poslijedoktorand



KREŠIMIR VDOVJAK,
asistent



KREŠIMIR ROMIĆ,
asistent



MARINA PEKO,
predavač



DARIO DOŠEN,
viši laborant

Nastava iz predmeta Programiranje 1 - 21



II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

Katedra za vizualno računarstvo



doc. dr. sc. ČASLAV LIVADA, docent,
Predsjednik Katedre za vizualno računarstvo



izv. prof. dr. sc. IRENA GALIĆ,
izvanredna profesorica



izv. prof. dr. sc. ALFONZO BAUMGARTNER,
izvanredni profesor



izv. prof. dr. sc. DEAN VUČINIĆ,
izvanredni profesor



doc. dr. sc. MIRKO KÖHLER,
docent



doc. dr. sc. JOSIP JOB,
docent



dr. sc. TOMISLAV GALBA,
poslijedoktorand



FILIP NOVOSELNIK,
asistent



MARIJA HABIJAN,
asistentica



IVANA HARTMANN TOLIĆ,
asistentica



HRVOJE LEVENTIĆ,
asistent



IGOR SUŠENKA,
viši laborant

Laboratoriji

Laboratorij za programske jezike i sustave

Laboratorij sadrži 35 računala na kojima su instalirani svi programi potrebni za uspješno pisanje koda i istraživanje programskih sustava. Neki od njih su: Visual Studio, MATLAB, XAMPP, SQL, Java, Python, SQL, D3.js. Laboratorij se koristi za stvaranje najnaprednijih programa u programskim jezicima C, C++, C#, HTML, PHP, Java, JavaScript, ASP.NET. U laboratoriju se stvaraju višeplatformske i paralelne aplikacije. U ovom laboratoriju analiziraju se baze podataka, mrežni protokoli te pristupi izrade www dokumenata. Laboratorij se koristi za stvaranje dinamičkih sustava obrade signala te njihovo simuliranje u stvarnom vremenu.

Laboratorij za računalnu grafiku i matematičku obradu slike

Laboratorij sadrži 5 računala na kojima su instalirani programi za računalnu grafiku i obradu slike. U laboratoriju se vrše istraživanja iz područja obrade slike i računalne grafike, što obuhvaća geometrijske transformacije, uklanjanje šuma, kompresiju i interpolaciju, percepciju boja i prostora, poboljšanje slike te detekciju i ekstrakciju značajki u slikama, geometrijske transformacije, geometrijsko modeliranje i renderiranje

Laboratorij za programsko inženjerstvo, CISCO, šah i računalne igre

Laboratorij sadrži 24 računala visokih performansi na kojima su instalirani svi programi potrebni za kvalitetno održavanje nastave. Neki od njih su: Visual Studio, MATLAB, XAMPP, SQL, Unity, Blender, D3.js. Laboratorij se koristi za stvaranje suvremenih programa u programskim jezicima: C, C++, C#, PHP. U laboratoriju se stvaraju 3D modeli u Blenderu koji su ujedno i ulaz u program Unity u kojem se dizajniraju inovativne igre kao sinergija kreativnosti i programiranja. U ovom laboratoriju analiziraju se i pišu složeni algoritmi pronalaženja putova kako bi se došlo do optimalnog rješenja u partiji šaha. Također se u laboratoriju stvaraju interaktivne vizualizacije u D3.js arhitekturi.

Laboratorij za digitalnu elektroniku i arhitekturu računala

Laboratorij sadrži 16 računala, a koristi se zajedno sa Zavodom za računalno inženjerstvo i automatiku. U laboratoriju se izvode vježbe arhitekture računala, digitalne elektronike i ugradbenih računalnih sustava te programiranja u različitim programskim jezicima, izrade baze podataka, multimedija, obrada slike.

Samsung Smart Apps Lab

U suradnji s tvrtkom Samsung 2014. godine oformljen je i u potpunosti opremljen Samsungov laboratorij aplikacija sa 16 radnih mjesta. Laboratorij je opremljen nastavničkim računalom, tablet

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

računalima, SmartTV prijemnikom i pametnim telefonima koji omogućuju interaktivno učenje o programiranju kao i razvoju mobilnih aplikacija svim studentima fakulteta. Uspješno se održavaju, među ostalim, laboratorijske i konstrukcijske vježbe iz predmeta „Razvoj mobilnih aplikacija“, „Dizajn računalnih sustava“.



Nastava u laboratoriju za digitalnu elektroniku i arhitekturu računala

Značajniji znanstveni radovi u posljednjih pet godina

1. Romić, Krešimir; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Nenadić, Krešimir. Real-time Multiresolution Crosswalk Detection with Walk Light Recognition for the Blind. // *Advances in Electrical and Computer Engineering*, 18 (2018), 1; 11-20 doi:10.4316/AECE.2018.01002 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Babin, Danilo; Pižurica, Aleksandra; Velicki, Lazar; Matić, Viktor; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Zlokolica, Vladimir; Philips, Wilfried. Skeletonization method for vessel delineation of arteriovenous malformation. // *Computers in biology and medicine*, 93 (2018), 93-105 doi:10.1016/j.compbiomed.2017.12.011 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Hartmann Tolić, Ivana; Martinović, Goran; Crnjac-Milić, Dominika, Optimization methods in modern transportation systems. // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 25 (2018), 2; 627-634 doi:10.17559/TV-20170326212717 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Galba, Tomislav; Šolić, Krešimir; Nenadić, Krešimir. Evidential reasoning approach to behavioural analysis of ICT users' security awareness. // *Tehnički Vjesnik-Technical Gazette* (2015) (znanstveni, prihvaćen)
5. Krešimir Nenadić; Tomislav Galba; Irena Galić. Image Processing in Differential Digital Holography (DDH). // *The International Arab Journal of Information Technology* (2015) (znanstveni, prihvaćen)
6. Švogor, Ivan; Crnković, Ivica; Vrček, Neven. An Extensible Framework for Software Configuration Optimization on Heterogeneous Computing Systems: Time and Energy Case Study. // *Information and software technology*, 103 (2018), 100-117 doi:10.1016/j.infsof.2018.08.003 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Ciccozzi, Federico; Crnković, Ivica; Di Ruscio, Davide; Malavolta, Ivano; Pelliccione, Patrio; Spalazzese, Romina. Model-Driven Engineering for Mission-Critical IoT Systems // *IEEE software*, 34 (2017), 1; 46-53 doi:10.1109/ms.2017.1 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
8. Smith, Tim; Trancossi, Michele; Vucinic, Dean; Bingham, Chris; Stewart, Paul. Primary and Albedo Solar Energy Sources for High Altitude Persistent Air Vehicle Operation. // *Energies*, 10 (2017), 12; 573, 16 doi:10.3390/en10040573 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Köhler, Mirko; Lukić, Ivica; Križanović Čik, Višnja. Protecting Information with Subcodstano-graphy. // *Security and Communication Networks*, - (2017), 9130683-1; - doi:10.1155/2017/9130683 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
10. Jaman, Bruno; Crnjac Milić, Dominika; Nenadić, Krešimir. Cost Optimization and Work





- Quality Improvement of Small and Medium Enterprises in Service Activities by Using a Web Application. // Tehnički glasnik/Technical Journal. 11 (2017), 3; 89-95 - (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
11. Vale, Tassio; Crnkovic, Ivica; de Almeida, Eduardo Santana; Silveira Neto, Paulo Anselmo da Mota; Cavalcanti, Yguaratã Cerqueira; Meira, Silvio Romero de Lemos. Twenty-eight years of component-based software engineering. // Journal of Systems and Software, 111 (2016), 1; 128-148 doi:10.1016/j.jss.2015.09.019 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 12. Galić, Irena; Livada, Časlav; Zovko-Cihlar, Branka. Image compression with B-tree coding algorithm enhanced by data modelling with Burrows-Wheeler transformation. // Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije, 57 (2016), 1; 76-88 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 13. Bajer, Dražen; Martinović, Goran; Brest, Janez. A Population Initialization Method for Evolutionary Algorithms based on Clustering and Cauchy Deviates. // Expert systems with applications, 60 (2016), 294-310 doi:10.1016/j.eswa.2016.05.009 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 14. Scitovski, Rudolf; Vidović, Ivan; Bajer, Dražen. A new fast fuzzy partitioning algorithm. // Expert systems with applications, 51 (2016), 143-150 doi:10.1016/j.eswa.2015.12.034 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 15. Perišić, Ana; Lazić, Marko; Obradović, Ratko; Galić, Irena. Daylight and Urban Morphology : a Model for Analysing the Average Annual Illumination of Residential Housing // Tehnički vjesnik, 23 (2016), 5; 1343-1350 doi: 10.17559/TV-20150526191843
 16. Romić, Krešimir; Livada, Časlav; Glavaš, Andrija. Single and Multi-Person Face Recognition Using the Enhanced Eigenfaces Method. // International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems. 7 (2016), 1; 23-28 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 17. Martinović, Goran; Bajer, Dražen. Solving the Task Assignment Problem with Ant Colony Optimization incorporating ideas from the Clonal Selection Algorithm // International Journal of Bio-Inspired Computation, 7 (2015), 2; 129-143 doi:10.1504/IJBIC.2015.069289 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 18. Čavka, Ana; Stupin, Marko; Pandurić, Ana; Plazibat, Ana; Ćosić, Anita; Rašić, Lidija; Debeljak, Željko; Martinović, Goran; Drenjančević, Ines. Adrenergic System Activation Mediates Changes in Cardiovascular and Psychomotoric Reactions in Young Individuals after Red Bull® Energy Drink Consumption // International Journal of Endocrinology, - (2015), - ; 751530, 10 doi:10.1155/2015/751530 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 19. Galić, Ante; Plietić, Stjepan; Jović, Franjo; Nenadić, Krešimir; Jović, Alan. An Energy Efficient Corn Grains Drying Process // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 21 (2014), 6; 1395-1401 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 20. Očevčić, Hrvoje; Nenadić, Krešimir; Šolić, Krešimir. Decision support based on the risk assessment of information systems and Bayesian learning. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 21 (2014), 3; 539-544 - (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 21. Martinović, Goran; Zorić, Bruno. Web Application for Knowledge Assessment // International journal of engineering education, 30 (2014), 4; 779-787 - (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 22. Martinović, Goran; Simon, Janos. Greenhouse Microclimatic Environment Controlled by a Mobile Measuring Station // Njas-wageningen journal of life sciences, 70/71 (2014), -; 61-70 doi:10.1016/j.njas.2014.05.007 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 23. Livada, Časlav; Galić, Irena; Job, Josip. Coded images sensitivity on the errors in the communication channel transmission // Tehnički vjesnik, 21 (2014), 2; 409-416 - (recenziran, prethodno priopćenje, znanstveni)
 24. Lukić, Ivica; Köhler, Mirko; Slavek, Ninoslav. Positioning of Public Service Systems Using Uncertain Data Clustering // Acta Polytechni-

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

- ca Hungarica, 11 (2014), 1; 121-133 doi:10.12700/APH.11.01.2014.01.8 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
25. Martinović, Goran; Bajer, Dražen; Zorić, Bruno. A Differential Evolution Approach to Dimensionality Reduction for Classification Needs // International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, 24 (2014), 1; 111-122 doi:10.2478/amcs-2014-0009 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
26. Seceleanu, Cristina; Crnkovic, Ivica. Component Models for Reasoning. // Computer, 46 (2013), 11; 40-47 doi:10.1109/mc.2013.335 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
27. Karić, Miran; Krpić, Zdravko; Martinović, Goran. Optical character recognition on grid and multi-core systems – performance analysis // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 20 (2013), 4; 647-653 doi:004.75.052:004.932.721 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
28. Simon, Janos; Martinović, Goran. Navigation of Mobile Robots Using WSN's RSSI Parameter and Potential Field Method // Acta Polytechnica Hungarica, 10 (2013), 4; 107-118 doi: 10.12700/APH.10.04.2013.4.6 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
29. Lukić, Ivica; Slavek, Ninoslav; Köhler, Mirko. Improved Bisector Clustering of Uncertain Data Using SDSA Method on Parallel Processors // Tehnički Vjesnik-Technical Gazette, 20 (2013), 2; 255-261 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
30. Karić, Miran; Martinović, Goran. Improving Offline Handwritten Digit Recognition Using Concavity-based Features // International Journal of Computers Communications & Control, 8 (2013), 2; 206-219 doi: 10.15837/ijccc.2013.2.303 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
31. Jović, Franjo; Jović, Alan; Krmpotić, Darko. Quality control engineering in automated ceramic tile production using a signal information content approach // Advanced engineering informatics, 27 (2013), 1; 93-107 doi:10.1016/j.aei.2012.11.007 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
32. Maras, Josip; Štula, Maja; Carlson, Jan; Crnković, Ivica. Identifying Code of Individual Features in Client-side Web Applications // IEEE transaction on software engineering, 39 (2013), 12; 1680-1697 doi:10.1109/TSE.2013.38 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
33. Crnkovic, Ivica; Stafford, Judith. Embedded Systems Software Architecture. // Journal of Systems Architecture, 59 (2013), 10; 1013-1014 doi:10.1016/j.sysarc.2013.11.005 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
34. Slavek, Ninoslav; Blažević, Damir; Nenadić, Krešimir. Critical measures of success for a software project. // Tehnički vjesnik, 20 (2013), 6; 1119-1127 - (međunarodna recenzija, članak, stručni)

Umirovljeni članovi Zavoda

prof. dr. sc. Darko Fischer

Darko Fischer rođen je 1938. u Osijeku. Osnovnu školu i gimnaziju pohađao je u Osijeku. Maturirao je 1956. Diplomirao iz područja televizijskih prijemnika na Odjelu slabe struje ETF-a u Zagrebu 1961. Zapošljava se u Radioindustriji Zagreb, zatim u poduzeću Merkur u Zagrebu i nakon toga na ETF-u Zagreb kao asistent na Zavodu za elektroniku. Boravi jednu školsku godinu na Sveučilištu Birmingham. Magistrira 1969. iz područja poluvodiča na ETF-u u Zagrebu. Od 1970. do 1979. radi kao programer, sistem programer i rukovodilac odjela za obradu podataka u Saponiji Osijek. Od 1979. do 1986. radi kao predavač na Ekonomskom fakultetu. Predmete iz područja računarstva predaje na još nekoliko fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Od 1986. radi na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku kao predavač, docent i izvanredni profesor. Doktorsku disertaciju obranio je na FER-u Zagreb 1996. iz područja algoritama za planarne mreže. Objavio je više znanstvenih radova i oko 20 stručnih radova. Autor je nekoliko udžbenika i više programskih rješenja za komercijalne upotrebe. Umirovljen je 2003. i nastavlja raditi još pet godina kao vanjski saradnik na ETF-u i Odjelu za matematiku te Odjelu za fiziku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Od 2010. godine živi u Zagrebu.



doc. dr. sc. Ninoslav Slavek

Ninoslav Slavek rođen je 1949. godine. Diplomirao je 1975. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Magistrirao je 1987. godine na Sveučilištu u Zagrebu, a titulu doktora znanosti iz područja računarstva stekao je 1998. godine na Sveučilištu u Grazu. U razdoblju od 1975. do 1980. godine zaposlen je u RIZ-u, u Zagrebu. U periodu od 1981. do 1993. godine zaposlen je u tvrtki Elektroprojekt na raznim pozicijama. Od 1994. do 1998. radi kao projekt menadžer u tvrtki IBM. Od 1999. godine zaposlen je na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku gdje je predavao sljedeće kolegije: Sistemsko programiranje, Objektno orijentirano programiranje, Baze podataka, Algoritmi i strukture podataka. Znanstveni interesi uključuju sustave umjetne inteligencije i upravljanje kvalitetom razvoja informacijskih sustava. U mirovinu odlazi 2014. godine.

Suradnici Zavoda

- prof. dr. sc. **Tihomir Hunjak**,
Fakultet organizacije i informatike u Varaždinu
- prof. dr. sc. **Sven Lončarić**,
Fakultet elektrotehnike i računarstva,
Sveučilište u Zagrebu
- prof. dr. sc. **Vilko Žiljak**,
Grafički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
- dr. sc. **Dražen Tomić**,
Zavod za informatiku Osijek
- **Boris Bajtl**, dipl. ing.,
Atos IT Solutions and Services d.o.o. Zagreb
- **Denis Bešić**, dipl. ing.,
Redknee Zagreb d.o.o. Zagreb
- **Goran Bokun**, mag. edu.,
INCHOO d.o.o. Osijek
- **Josip Grgić**, mag. ing. el.,
INTECCO d.o.o. Osijek
- **Dino Kurtagić**, mag. ing. comp.,
Marrow Labs d.o.o. Osijek
- **Darko Liptak**, mag. ing. comp.,
OŠ Grigor Vitez, Osijek



Akademik prof. dr. sc. Hrvoje Babić, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, sudjelovao je u razvoju i unaprjeđivanju nastavnih sadržaja, planova i programa, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu, pri čemu je značajno doprinjeo razvoju istraživačke djelatnosti na Fakultetu u području analognih i digitalne obradbe signala.



Akademik prof. dr. sc. Leo Budin, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, sudjeluje u razvoju nastavnih i istraživačkih sadržaja i aktivnosti iz polja računarstva na Fakultetu na svim studijskim razinama i kroz niz istraživačkih i drugih projekata.



prof. dr. sc. Matjaž Colnarič, Fakulteta za elektrotehniku, računalništvo in informatiku, Univerza v Mariboru, Slovenija, sudjeluje u razvoju nastavnih sadržaja i aktivnosti iz polja računarstva na Fakultetu, posebno na poslijediplomskom studiju te kroz suradnju u nizu istraživačkih i drugih projekata



donji red s lijeva

Mateja Hržica | doc. dr. sc. Ivan Aleksi | doc. dr. sc. Tomislav Matić | Filip Sušac
prof. dr. sc. Željko Hocenski | prof. dr. sc. Dražen Slišковиć | Petra Đurović

srednji red s lijeva

doc. dr. sc. Ivica Lukić, | doc. dr. sc. Tomislav Keser | prof. dr. sc. Robert Cupec
dr. sc. Marko Filipović | doc. dr. sc. Ratko Grbić | dr. sc. Ivan Vidović | Miroslav Antunović

gornji red s lijeva

doc. dr. sc. Damir Filko | doc. dr. sc. Emmanuel Karlo Nyarko



ZRIA



ZAVOD ZA RAČUNALNO INŽENJERSTVO I AUTOMATIKU

Misija Zavoda za računalno inženjerstvo i automatiku je obrazovanje studenata kroz sveučilišne i stručne studije Fakulteta na područjima računalnog inženjerstva, arhitekture i dizajna, pouzdanosti i dijagnostike te umrežavanja računalnih sustava, posebno ugradbenih računalnih sustava, automatizacije, robotike i procesnog računarstva, umjetne inteligencije i baza podataka te stvaranje visokostručnih kadrova koji su sposobni pratiti razvoj tehnologija na ovim područjima i primjenjivati stečena znanja u rješavanju inženjerskih problema.

Nastavnici Zavoda izvode nastavu na 26 obveznih predmeta i 22 izborna predmeta na preddiplomskim, diplomskim i stručnim studijima. Zavod je intenzivno povezan s drugim istraživačima i istraživačkim ustanovama, te razvija suradnju s gospodarskim subjektima kao korisnicima rezultata istraživanja radi transfera tehnologije i znanja, a o čemu svjedoči značajan broj domaćih i europskih projekata s ciljem razvoja gospodarstva i stvaranja novih proizvoda.

Zavod se sastoji od dvije katedre te sedam nastavnih laboratorija.

Katedra za automatiku i robotiku

Katedra za automatiku i robotiku bavi se razvojem i unapređivanjem metoda na području umjetne inteligencije, modeliranja na temelju podataka

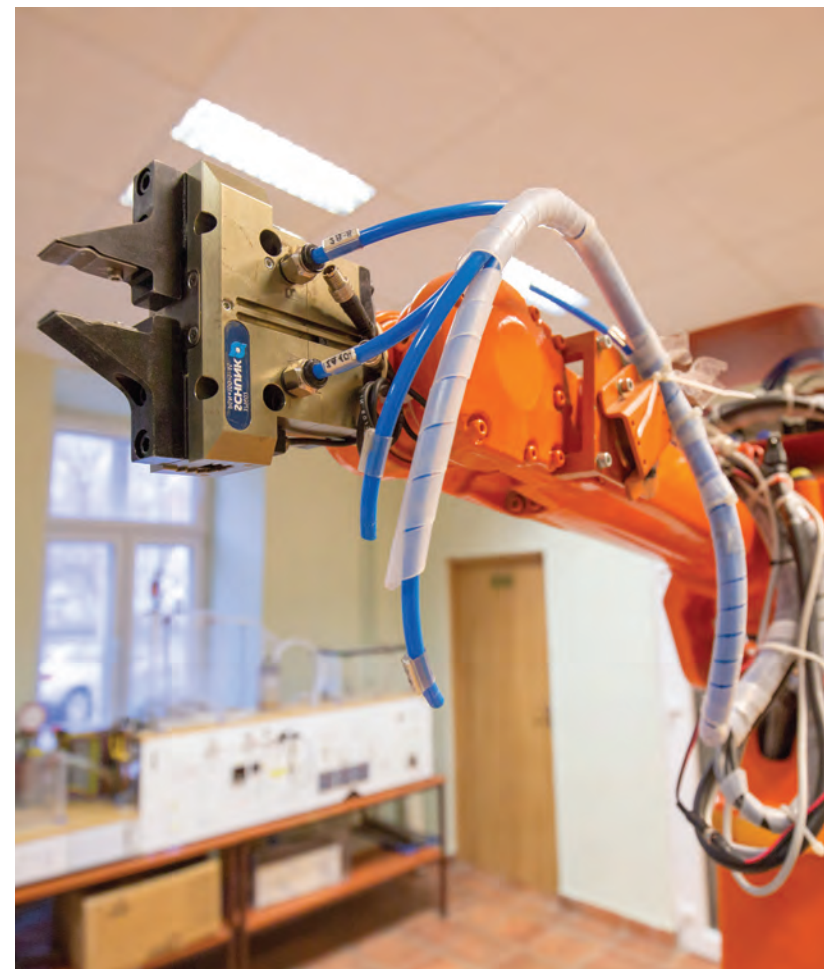
dobivenih sensorima, strojnog učenja, optimiranja i računalnog vida. Na katedri se razvijaju napredni sustavi za obradu podataka dobivenih kamerama, 3D sensorima i ostalim sensorima s primjenom u industriji, robotici, poljoprivredi i medicini.

Djelatnici Katedre za automatiku i robotiku nosioci su predmeta iz područja automatike, robotike, mekog računarstva te strojnog učenja na sveučilišnom i stručnom studiju.

Katedra za računalno inženjerstvo

Katedra za računalno inženjerstvo bavi se područjem arhitekture računalnih sustava, dizajnom i projektiranjem digitalnog sklopovlja, sustava i računalnih mreža, ugradbenim računalnim sustavima, razvojem programske podrške za ugradbene računalne sustave, modelima pouzdanosti i testiranjem računalnih sustava, kvalitetom programske podrške. Na katedri se razvijaju sustavi za obradu slike, paralelno programiranje, umjetna inteligencija i baze podataka s primjenom u industriji.

Djelatnici Katedre za računalno inženjerstvo nosioci su predmeta iz područja digitalne elektronike i arhitekture računalnih sustava, ugradbenih računalnih sustava, dizajna i razvoja sustava pomoću VHDL jezika, programiranja u strojnim jezicima, pouzdanosti i dijagnostike računalnih sustava, računalnih mreža, baza podataka i umjetne inteligencije.



6 - osni Industrijski robot ABB IRB – 2400L

Ustroj Zavoda za računalno inženjerstvo i automatiku



prof. dr. sc. **ŽELJKO HOCENSKI**,
redoviti profesor - trajno zvanje
**Predstojnik Zavoda za
računalno inženjerstvo i automatiku**
Katedra za računalno inženjerstvo

Katedra za računalno inženjerstvo



doc. dr. sc. **IVAN ALEKSI**, docent
Predsjednik Katedre za računalno inženjerstvo



izv. prof. dr. sc. **DAMIR BLAŽEVIĆ**,
izvanredni profesor



doc. dr. sc. **TOMISLAV MATIĆ**,
docent



doc. dr. sc. **TOMISLAV KESER**,
docent



doc. dr. sc. **IVICA LUKIĆ**,
docent



dr. sc. **IVAN VIDOVIĆ**,
poslijedoktorand



FILIP SUŠAC,
asistent



MIROSLAV ANTUNOVIĆ,
viši laborant

Katedra za automatiku i robotiku



prof. dr. sc. **ROBERT CUPEC**, redoviti profesor
Predsjednik Katedre za automatiku i robotiku



prof. dr. sc. **DRAŽEN SLIŠKOVIĆ**,
redoviti profesor



doc. dr. sc. **DAMIR FILKO**,
docent



doc. dr. sc. **RATKO GRBIĆ**,
docent



PETRA ĐUROVIĆ,
asistent



doc. dr. sc. **EMMANUEL KARLO NYARKO**,
docent



MATEJA HRŽICA,
mlađi istraživač

Laboratoriji

Laboratorij za digitalnu elektroniku

Laboratorij je namijenjen za nastavu kolegija *Digitalna elektronika* na preddiplomskom i stručnom studiju i opremljen je za izvođenje laboratorijske nastave i konstrukcijskih vježbi. Oprema obuhvaća osobna računala s programima za digitalne sklopove, prototipne ploče, osciloskope, razvojni sustav s VHDL jezikom.

Laboratorij za arhitekturu računala i ugradbene računalne sustave

Laboratorij je namijenjen za nastavu kolegija *Arhitektura računala* na preddiplomskom i stručnom studiju i opremljen je za izvođenje laboratorijske nastave i konstrukcijskih vježbi. Oprema obuhvaća osobna računala s programima za simulaciju virtualnih mikroupravljača PicoBlaze i Microblaze, prototipne ploče, osciloskope, razvojni sustav E2LP i Nexys s VHDL jezikom

Laboratorij za dizajn računalnih sustava

U ovom laboratoriju se izvodi nastava iz kolegija *Dizajn računalnih sustava* na diplomskom studiju računarstva i opremljen za izvođenje laboratorijske nastave i samostalan rad studenata u grupama na razvojnim projektima. Oprema obuhvaća osciloskope, logičke analizatore i osobna računala s razvojnim programskim paketom Xilinx, razvojnim platformama Spartan, E2LP i Nexys s FPGA, namijenjenih programiranju s VHDL.



Studenti na nastavi u laboratoriju za automatizaciju



doc. dr. sc. Ivan Aleksi na nastavi sa studentima (zgrada FERIT-a u Sveučilišnom kampusu, Laboratorij K1-2)

Laboratorij za pouzdanost i dijagnostiku računalnih sustava

Nastava kolegija *Pouzdanost i dijagnostika računalnih sustava* s diplomskog studija računarstva izvodi se u ovom laboratoriju. Laboratorij je opremljen za izvođenje laboratorijskih vježbi, a oprema obuhvaća osobna računala s programskim paketom Relx (Windchill Quality Solutions) za analizu i modeliranje pouzdanosti elektroničkih i računalnih sustava.

Laboratorij za procesnu automatizaciju i robotiku

Ovaj laboratorij je namijenjen nastavi kolegija iz područja automatike i robotike na preddiplomskom i diplomskom te stručnom studiju. Opremljen je za izvođenje laboratorijskih vježbi te je opremljen osobnim i industrijskim računalima te mikro upravljačima s programima za procesno upravljanje STEP7 i SCADA, robotskim rukama, mobilnim robotima, RGB-D kamerama i maketama procesa.

Suradnjom s tvrtkama Danieli Systec d.o.o. i Danieli Automation S.p.A. kroz donaciju nabavljen je manipulator tipa ABB IRB 2400L s ciljem razvoja znanja i interesa studenata u smjeru tehnologije budućnosti, kojima daje uvid u tehnologiju robotskog vida i manipulatora. Fakultetu je omogućeno korištenje makete s jednim energetskim pretvaračem Siemens DC MasterDrive, namijenjene za laboratorijske vježbe, diplomske i znanstvene radove.

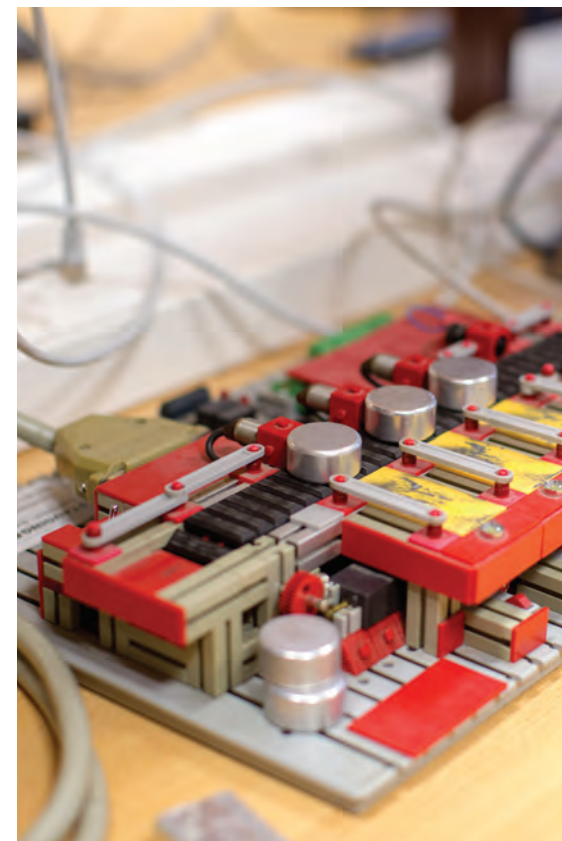
Laboratorij za umjetnu inteligenciju

Ovaj laboratorij namijenjen je nastavi kolegija iz područja umjetne inteligencije na diplomskom studiju i opremljen je za izvođenje laboratorijske nastave i konstrukcijskih vježbi. Oprema obuhvaća osobna računala s programima za robotiku i mobilne robote.

Istraživački i razvojni laboratorij

Ovaj laboratorij namijenjen je znanstveno-istraživačkom radu i radu na međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim projektima. U

njemu je maketa proizvodne linije keramičkih pločica i dijagnostička oprema za vizualnu kontrolu ispravnosti pločica. Tu se nalaze i prototipovi sustava rasvjete te foto oprema s kamerama. U laboratoriju je smješten i poslužitelj hrvatskog sustava za praćenje meteora s vanjskom kamerom koja neprekidno snima noćno nebo.



Maketa pokretne trake za laboratorijske vježbe iz industrijske informatike

Značajniji znanstveni radovi u posljednjih pet godina

1. Netinger Grubeša, Ivanka; Barišić, Ivana; Keser, Tomislav; Vračević, Martina. Wearing characteristics assessment of pervious concrete pavements // *Road materials and pavement design*, 1 (2018), 1; 1-13 doi:10.1080/14680629.2017.1421568 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Nyarko, Emmanuel Karlo; Vidović, Ivan; Radočaj, Kristijan; Cupec, Robert. A nearest neighbor approach for fruit recognition in RGB-D images based on detection of convex surfaces // *Expert systems with applications*, 114 (2018), 454-466 doi:10.1016/j.eswa.2018.07.048 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Zhu, Senlin; Nyarko, Emmanuel Karlo; Hadzima- Nyarko, Marijana. Modelling daily water temperature from air temperature for the Missouri River // *PeerJ*, 6 (2018), e4894, 19 doi:10.7717/peerj.4894 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Filko, Damir; Cupec, Robert; Nyarko, Emmanuel Karlo. Wound measurement by RGB-D camera // *Machine vision and applications*, 29 (2018), 4; 633-654 doi:10.1007/s00138-018-0920-4 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
5. Nikoo, Mehdi; Hadzima-Nyarko, Marijana; Nyarko, Emmanuel Karlo; Nikoo, Mohammad-Determining the Natural Frequency of Cantilever Beams using ANN and Heuristic Search // *Applied artificial intelligence*, 32 (2018), 3; 309-334 doi:10.1080/08839514.2018.1448003 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
6. Matić, Tomislav; Aleksi, Ivan; Hocenski, Željko; Kraus, Dieter. Real-time Biscuit Tile Image Segmentation Method Based on Edge Detection // *ISA transactions*, 76 (2018), 246-254 doi:10.1016/j.isatra.2018.03.015 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Keser, Tomislav; Dejanović, Ivan. Traffic Sign Shape Detection and Classification based on the Segment Surface Occupancy Analysis and Correlation Comparisons // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 25 (2018), Supplement 1; 23-31 doi:10.17559/TV-20150901133605 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
8. Đurović, Petra; Grbić, Ratko; Cupec, Robert. Visual servoing for low-cost SCARA robots using an RGB-D camera as the only sensor // *Automatika*, 58 (2017), 4; 495-505 doi:10.1080/00051144.2018.1461771 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Benšić, Mirta; Taler, Petar; Hamedović, Safet; Nyarko, Emmanuel Karlo; Sabo, Kristian, LeArEst: Length and Area Estimation from Data Measured with Additive Error // *R Journal*, 9 (2017), 2; 461-473 - (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)





10. Lenac, Kruno; Kitanov, Andrej; Cupec, Robert; Petrović, Ivan. Fast planar surface 3D SLAM using LIDAR // *Robotics and autonomous systems*, 92 (2017), 197-220 doi:10.1016/j.robot.2017.03.013 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
11. Filko, Damir; Cupec, Robert; Nyarko, Emmanuel Karlo. Evaluation of Color and Texture Descriptors for Matching of Planar Surfaces in Global Localization Scheme // *Robotics and autonomous systems*, 80 (2016), 55-68 doi:10.1016/j.robot.2016.03.007 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
12. Nikoo, Mehdi; Ramezani, Fatemeh; Hadzima-Nyarko, Marijana; Nyarko, Emmanuel Karlo; Nikoo, Mohammad. Flood-routing modeling with neural network optimized by social-based algorithm // *Natural hazards*, 82 (2016), 1; 1-24 doi:10.1007/s11069-016-2176-5 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
13. Vidović, Ivan; Cupec, Robert; Hocenski, Željko. Crop Row Detection by Global Energy Minimization // *Pattern recognition*, 55 (2016), 68-86 doi:10.1016/j.patcog.2016.01.013 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
14. Scitovski, Rudolf; Vidović, Ivan; Bajec, Dražen. A new fast fuzzy partitioning algorithm // *Expert systems with applications*, 51 (2016), 143-150 doi:10.1016/j.eswa.2015.12.034 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
15. Vidović, Ivan; Cupec, Robert; Hocenski, Željko. Crop Row Detection by Global Energy Minimization // *Pattern recognition*, 55 (2016), 68-86 doi:10.1016/j.patcog.2016.01.013 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
16. Grbić, Ratko; Grahovac, Danijel; Scitovski, Rudolf. A method for solving the multiple ellipses detection problem // *Pattern recognition*, 60 (2016), 824-834 doi:10.1016/j.patcog.2016.06.031 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
17. Krmpotić, Darko; Jović, Alan; Jović, Franjo. Information impactogram application for fast detection of temperature instability zone of a two-channel ceramic roller kiln. // *Tehnički vjesnik: znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 22 (2015), 4; 981-987 doi:10.17559/TV-20141202210129 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
18. Cupec, Robert; Nyarko, Emmanuel Karlo; Filko, Damir; Kitanov, Andrej; Petrović, Ivan. Place recognition based on matching of planar surfaces and line segments. // *International journal of robotics research*, 34 (2015), 4/5; 674-704 doi:10.1177/0278364914548708 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
19. Šolić, Krešimir; Očevčić, Hrvoje; Blažević, Damir. Survey on Password Quality and Confidentiality. // *Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije*, 56 (2015), 1; 69-75 doi:10.7305/automatika.2015.04.587 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
20. Galić, Ante; Pliješćić, Stjepan; Jović, Franjo; Nenadić, Krešimir; Jović, Alan. An Energy Efficient Corn Grains Drying Process. // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 21 (2014), 6; 1395-1401 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
21. Vidović, Ivan; Scitovski, Rudolf. Center-based clustering for line detection and application to crop rows detection. // *Computers and electronics in agriculture*, 109 (2014), 212-220 doi:10.1016/j.compag.2014.10.014 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
22. Lukić, Ivica; Köhler, Mirko; Slavek, Ninoslav. Positioning of Public Service Systems Using Uncertain Data Clustering // *Acta Polytechnica Hungarica*, 11 (2014), 1; 121-133 doi:10.12700/APH.11.01.2014.01.8 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
23. Matić, Tomislav; Aleksi, Ivan; Hocenski, Željko. CPU, GPU and FPGA Implementations of MALD: Ceramic Tile Surface Defects Detection Algorithm // *Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije*, 55 (2014), 1; 9-21 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
24. Matić, Tomislav; Vidović, Ivan; Hocenski, Željko. Real Time Contour Based Ceramic Tile Edge and Corner Defects Detection // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 20 (2013), 6; 1063-1070 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

25. Tolić, Martina; Jović, Franjo. Classification of Wavelet Transformed EEG Signals with Neural Network for Imagined Mental and Motor Tasks // *Kinesiology : international journal of fundamental and applied kinesiology*, 45 (2013), 1; 130-138 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
26. Grbić, Ratko; Kurtagić, Dino; Slišković, Dražen. Stream water temperature prediction based on Gaussian process regression // *Expert systems with applications*, 40 (2013), 18; 7407-7414 doi:10.1016/j.eswa.2013.06.077 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
27. Grbić, Ratko; Slišković, Dražen; Kadlec, Petr. Adaptive soft sensor for online prediction and process monitoring based on a mixture of Gaussian process models // *Computers & chemical engineering*, 58 (2013), 11; 84-97 doi:10.1016/j.compchemeng.2013.06.014 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
28. Lukić, Ivica; Slavek, Ninoslav; Köhler, Mirko. Improved Bisector Clustering of Uncertain Data Using SDSA Method on Parallel Processors // *Tehnički Vjesnik - Technical Gazette*, 20 (2013), 2; 255-261 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
29. Slišković, Dražen; Grbić, Ratko; Hocenski, Željko. Adaptive Estimation of Difficult-to-Measure Process Variables // *Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije*, 54 (2013), 2; 166-177 doi: 10.7305/automatika.54-2.147 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
30. Grbić, Ratko; Nyarko, Emmanuel Karlo; Scitovski, Rudolf. A modification of the DIRECT method for Lipschitz global optimization for a symmetric function // *Journal of global optimization*, 57 (2013), 4; 1193-1212 doi:10.1007/s10898-012-0020-3 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
31. Filko, Damir; Martinović, Goran. Emotion Recognition System by a Neural Network Based Facial Expression Analysis // *Automatika: časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije*, 54 (2013), 2; 263-272 doi:10.7305/automatika.54-2.73 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
32. Grbić, Ratko; Scitovski, Klaudija; Sabo, Kristian; Scitovski, Rudolf. Approximating surfaces by the moving least absolute deviations method // *Applied mathematics and computation*, 219 (2013), 9; 4387-4399 doi:10.1016/j.amc.2012.10.041 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
33. Šolić, Krešimir; Jović, Franjo; Blažević, Damir. An approach to the assessment of potentially risky behavior of ICT systems' users // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 20 (2013), 2; 335-342 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
34. Slavek, Ninoslav; Blažević, Damir; Nenadić, Krešimir. Critical measures of success for a software project // *Tehnički vjesnik*, 20 (2013), 6; 1119-1127 - (međunarodna recenzija, članak, stručni)
35. Jović, Franjo; Vorko Jović, Ariana; Antoljak, Nataša; Slavek, Ninoslav. A model of road traffic as a resource risk loss in the elderly population of Croatia. // *Periodicum biologorum*, 115 (2013), 4; 549-552





Umirovljeni članovi Zavoda

prof. dr. sc. Josip Tomac

Rođen 1946. u Nizi (Našice). Osnovnu školu završio je u Koški, srednju tehničku školu u Osijeku, a Vojnotehničku akademiju u Zagrebu kao prvi u klasi (1968.). Nakon stažiranja upisuje se na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu na kojemu diplomira 1972. Aka-demski stupanj magistra znanosti iz polja Elektrotehnike, smjer Elek-trostrojarstvo, stječe 1978. u Centru vojnotehničkih škola u Zagrebu. Od 1973. radi na Katedri automatske regulacije (od asistenta do višeg predavača i načelnika Katedre) kao djelatna vojna osoba. Na osobni zahtjev (29. 08. 1991.) razriješen je dužnosti i stavlja se na raspolaganje Vladi RH čijom se uredbom imenuje u Komisiji za pregovore i preuzimanje objekata i naoružanja pri MO RH (26. 09. 1991.). Kao djelatna vojna osoba raspoređen je u Hrvatsko vojno učilište na mjesto rukovoditelja Katedre vojno-tehničkih predmeta (1992) i preveden u čin pukovnika HV. Pored držanja nastave radi na formiranju kabineta, vježbališta i izradi projekata za potrebe HV. U nedostatku nastavnog kadra na Sveučilištu u Osijeku - a uz preporuku i suglasnost mje-rodavnih dogovorno je razriješen dužnosti u HV (27. 09. 1993.) i preveden u pričuvu sa činom pukovnika HV. Na Elektrotehnički fakultet u Osijeku dolazi kra-jem 1993. gdje u zvanju predavača drži nastavu iz više predmeta na području automatske regulacije na ETF-u te Prehrambeno tehnološkom fakultetu u Osijeku. Objavio je više desetaka radova te bio mentor za više od 120 diplomskih, specijalističkih i magistarskih radova.

Suradnici Zavoda

- prof. dr. sc. **Branko Jeren**, FER Zagreb,
- prof. dr. sc. **Mario Kovač**, FER Zagreb
- prof. dr.-ing. **Dieter Kraus**, Bremen University of Applied Science
- prof. dr. sc. **Rainer Leupers**, RWTH Aachen
- prof. dr. sc. **Ivan Petrović**, FER Zagreb
- prof. dr. sc. **Tihomil Rausnitz**, Hochschule Bremen
- prof. dr. sc. **Slobodan Ribarić**, FER Zagreb
- prof. dr. **Wilhelm Schäfer**, UNI Paderborn
- prof. dr. sc. **Mario Žagar**, u mirovini, FER Zagreb
- izv. prof. dr. sc. **Vlado Sruk**, FER Zagreb
- mr. sc. **Ivica Bašić**, Danieli Systec d.o.o. Labin
- mr. sc. **Stanislav Strešnjak**, Atos IT Solutions and Services d.o.o. Zagreb
- mr. sc. **Krešo Popović**, Atos IT Solutions and Services d.o.o. Zagreb
- **Ivana Ilić**, dipl. inž., Siemens, Zagreb
- **Mislav Kulaš**, mag. ing. el., Helm d.o.o.
- **Dalibor Marković**, dipl. inž., Siemens d.d., Zagreb
- **Darko Skokić**, dipl. ing., Institut RT-RK, Osijek
- **Branko Vukobratović**, dipl. ing. TEO Belišće



Prof. dr. sc. Nedjeljko Perić, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, sudjelovao je u razvoju nastavnih sadržaja, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu te nastavi, a poseban doprinos dao je u razvoju znanstvenika i studijskih programa u području automatike.



Mirko Barišić, dipl. ing., kao predsjednik uprave tvrtke Siemens d.d. aktivno je podupirao suradnju tvrtke Siemens d.d. s Fakultetom u obnovi zgrade i opremanju laboratorija, nastavi i stručnim projektima.



donji red s lijeva

izv. prof. dr. sc. **Predrag Marić** | izv. prof. dr. sc. **Hrvoje Glavaš** | izv. prof. dr. sc. **Zvonimir Klaić**
prof. dr. sc. **Srete Nikolovski** | doc. dr. sc. **Krešimir Fekete** | **Željko Jeršek** | **Matej Žnidarec**

gornji red s lijeva

doc. dr. sc. **Goran Knežević** | **Mario Primorac** | dr. sc. **Marko Vukobratović** | doc. dr. sc. **Danijel Topić**



ZEE

ZAVOD ZA ELEKTROENERGETIKU

Zavod za elektroenergetiku jedan je od prvih zavoda FERIT-a, a kroz svoj dugogodišnji razvitak i sudjelovanje u više hrvatskih i međunarodnih EU projekata opremljen je modernom opremom u nekoliko znanstveno-nastavnih laboratorija. Djelatnost Zavoda obuhvaća znanstvena istraživanja i nastavu u području elektroenergetskog sustava (EES) s naglaskom na komponente EES te njihov pogon i zaštitu, održivu elektroenergetiku s naglaskom na obnovljive izvore energije, njihovu integraciju u EES, napredne i mikro mreže te energetske učinkovitost.

Dosadašnje bogato iskustvo u području elektroenergetike rezultiralo je brojnim projektima u suradnji s gospodarstvom te uspješnim odgovorima na sve postavljene izazove u struci.

Zavod se sastoji od dvije katedre, jednog akreditiranog laboratorija i dva nastavna laboratorija.

Katedra za elektroenergetske mreže i postrojenja

- Analiza, projektiranje i održavanje EES i elemenata elektroenergetskih postrojenja,
- Nove metode za analizu, optimizaciju i zaštitu EES s rastućim udjelom distribuiranih izvora,
- Prijenosne i distribucijske mreže, uključujući sve elemente elektroenergetskog sustava, uz primjenu GIS i HIS tehnika visokog napon

- na za srednje-naponska i visoko-naponska elektroenergetska rasklopna postrojenja,
- Analiza tokova snaga, padova napona, gubitaka,
- n-1 analiza sigurnosti prijenosnih, distribucijskih i industrijskih mreža,
- Podešenje zaštite konvencionalnih elektrana i elektrana na obnovljive izvore energije na elektroenergetsku mrežu,
- Analiza pouzdanosti i raspoloživosti prijenosnih i distribucijskih mreža, studije kratkog spoja i prijelaznih pojava,
- Analiza kutne i naponske stabilnosti prijenosnih, distribucijskih i industrijskih mreža i izrada elaborata na temelju analize.

Katedra za elektrane i energetske procese

- Tehnologije proizvodnje toplinske i električne energije iz obnovljivih izvora i njihov utjecaj na elektroenergetski sustav i razvoj naprednih mreža,
- Analiza utjecaja različitih vrsta fotonaponskih modula i pretvarača na strujno-naponske prilike u okolnoj mreži i na potrošače,
- Integracija distribuiranih obnovljivih izvora energije u napredne (pametne) elektroenergetske i mikro mreže,

- Energetska učinkovitost s naglaskom na električne sustave, energetske elektronike za distribuiranu proizvodnju, elektromobilnost i pohranu električne energije,
- Energetske i ekonomske bilance svih tehničkih sustava.

Laboratorij za elektromagnetsku kompatibilnost

- Mjerenje magnetskih i električnih polja niske frekvencije (ispitivanje prema normi HRN IEC 61786:2001),
- Mjerenje i nadzor kvalitete električne energije prema normama HRN EN 50160:2012, IEC 61000-4-30:2003,
- Analiza ekonomskih gubitaka uslijed poremećaja kvalitete električne energije te mjera za suzbijanje ekonomskih gubitaka,
- Mjerenje i proračun energetske učinkovitosti rasvjete,
- Istraživanje mogućnosti naprednih (BUS) instalacija u provedbi energetske učinkovitosti u rezidencijalnom i poslovnom zgradarstvu.

Ustroj Zavoda za elektroenergetiku



prof. dr. sc. DAMIR ŠLJIVAC,
redoviti profesor - trajno zvanje
Predstojnik Zavoda za elektroenergetiku
Katedra za elektrane i energetske procese

Katedra za elektroenergetske mreže i postrojenja



prof. dr. sc. SRETE NIKOLOVSKI,
redoviti profesor - trajno zvanje
Predsjednik Katedre za elektroenergetske mreže i postrojenja



izv. prof. dr. sc. PREDRAG MARIĆ,
izvanredni profesor



dr. sc. MARKO VUKOBRA TOVIĆ,
poslijedoktorand



doc. dr. sc. KREŠIMIR FEKETE,
docent



prof. dr. sc. ZORAN BAUS,
redoviti profesor



doc. dr. sc. GORAN KNEŽEVIĆ,
docent

Katedra za elektrane i energetske procese



doc. dr. sc. **DANIJEL TOPIĆ**, docent
Predsjednik Katedre
za elektrane i energetske procese



DALIBOR BULJIĆ,
stručni savjetnik



MATEJ ŽNIDAREC,
asistent



ŽELJKO JERŠEK,
laborant



II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku
(akademska godina 2017./2018.)

**Laboratorij za
elektromagnetsku kompatibilnost**



izv. prof. dr. sc. ZVONIMIR KLAIĆ,
izvanredni profesor
Voditelj Laboratorija
za elektromagnetsku kompatibilnost



izv. prof. dr. sc. HRVOJE GLAVAŠ,
izvanredni profesor



ZORISLAV KRAUS,
viši predavač



MARIO PRIMORAC,
stručni suradnik

Laboratorij za obnovljive izvore energije 3 - 21



Laboratoriji

Laboratorij za obnovljive izvore energije

Laboratorij čini okosnicu znanstveno-istraživačkog i nastavnog rada djelatnika na katedri za elektrane i elektroenergetske procese. Osnovan je u okviru IPA projekta REGPHOSYS „Fotonaponski sustavi kao pokretači regionalnog razvoja“. U okviru laboratorija puštena je u rad fotonaponska elektrana FNE ETFOS1 snage 10 kW koja uz proizvodnju električne energije služi i za provedbu istraživanja utjecaja fotonaponskih elektrana na tokove snaga i kvalitetu električne energije. Laboratorij je opremljen fotonaponskim modulima 5 različitih tehnologija, te mjernom i računalnom opremom za obradu podataka i analizu utjecaja na mrežu različitih vrsta fotonaponskih modula i pretvarača, kao i opremom za male mrežne i otočne fotonaponske sustave. Opremljen je i *Hardware in the loop* simulatorom za simulaciju i upravljanje mikromrežama u realnom vremenu, najnovijim mrežnim analizatorom za kvalitetu električne energije, programabilnim električnim trošilima te opremom za mikromrežu.

U području električnih instalacija i rasvjeta laboratorij posjeduje demonstracijske ploče za učenje ispitivanja instalacija Demonstration Bord – Electric installation 2067 Metrel, uređaj za ispitivanje instalacija Eurotest 61557 Metrel, Trenažni koferi za programiranje KNX-EIB instalacija Siemens, program za projektiranje električnih instalacija EPLAN Electric.

U području energetske učinkovitosti posebna pozornost posvećuje se suvremenim metodama mjerenja i proračuna energetske učinkovitosti rasvjete, a istražuju se mogućnosti naprednih (BUS) instalacija u provedbi energetske učinkovitosti u rezidencijalnom i poslovnom zgradarstvu.

U laboratoriju se izvode praktične vježbe iz više kolegija: Osnove energetike i ekologije, Električne instalacije i rasvjeta, Elektrane, Obnovljivi izvori električne energije, Integracija OIE i napredne mreže, Energetska učinkovitost, Energetska učinkovitost električnih sustava, Projektiranje električnih instalacija, rasvjete i postrojenja, Energetski pregledi i javna rasvjeta, te Osnove energetike, Elektrane i EES, Tehnologije OIE te Provedba energetski pregleda. U jednoj akademskoj godini u laboratorijima se izvodi preko 500 nastavnih sati.

Laboratorij za elektroenergetske mreže i zaštitu

Laboratorij za elektroenergetske mreže i zaštitu osnovan je i opremljen kroz TEMPUS EMSA projekt 2006. godine (tada nazvan TEMPUS EMSA laboratorij za analizu i simulaciju EES i tržišta električne energije), a 2015. godine je laboratorij potpuno obnovljen. Laboratorij je opremljen suvremenim alatima za analizu elektroenergetskog sustava, mreža i postrojenja. Neki od važnih alata su Easypower, DlgSILENTPowerFactory, Powerworld, ATP-EMTP, ETS 4.0, EPLAN Electric P8i EMCAS. U laboratoriju se nalaze i mrežni simulatori, kao i analizatori za mjerenje i analizu kvalitete električne energije LEM Topas 1000 kao i Memobox 808

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

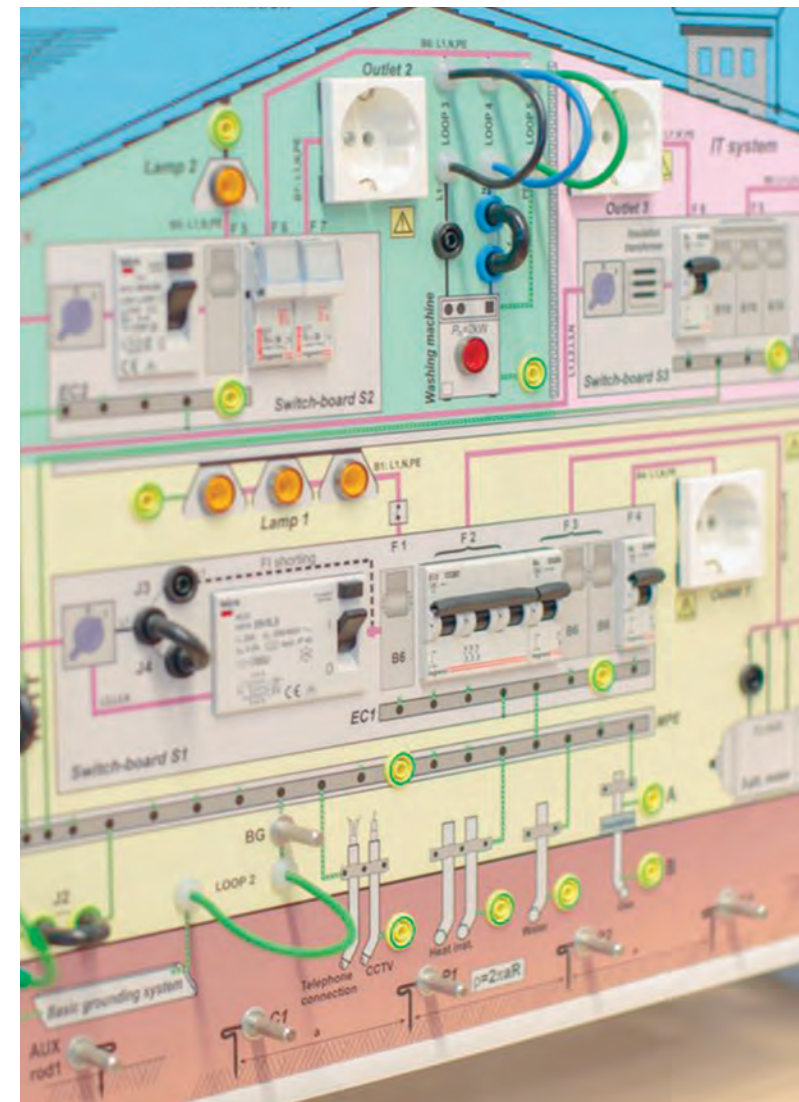
te instrumenti za ispitivanje svojstava transformatorskog ulja i električnih instalacija. Laboratorij je opremljen sa distantnim i nadstrujnim numeričkim relejima tvrtke SIEMENS 7SA i 7SJ kao i tvrtke ABB REF 610 te programskim alatima CIGRA i DIGSI za parametrisiranje i analizu funkcija releja. Djelatnici Katedre za elektroenergetske mreže i postrojenja na opremi laboratorija rade studije zaštite za gospodarstvo, posebice obnovljivih izvora energije. U laboratoriju se izvode praktične vježbe iz više kolegija: Uvod u EES, Analiza EES, Elektroenergetska postrojenja, Prijenos i distribucija električne energije, Zaštita u EES, Vođenje EES, Elektroenergetski vodovi, Ekonomika i tržište električne energije, Elektroenergetski transformatori, Kvaliteta i pouzdanost u EES, Stabilnost i prijelazni procesi u EES, Koordinacija zaštite aktivnih EEM, Uzemljivači i sustavi uzemljenja, Sklopni aparati i visokonaponska tehnika, Planiranje pogona EES, Elektroenergetske mreže i vodovi, Programski alati u elektroenergetici, Elektroenergetska postrojenja te Prijenos i distribucija električne energije. U jednoj akademskoj godini u laboratorijima se izvodi preko 800 nastavnih sati.



izv. prof. dr. sc. Vanja Mandrić Radivojević i Mario Primorac, stručni suradnik sa studentima na kolegiju Elektromagnetska kompatibilnost u laboratoriju 3-21

Značajniji znanstveni radovi u posljednjih pet godina

1. Kaluđer, Slaven; Fekete, Krešimir; Jozsa, Lajos; Klaić, Zvonimir, Fault diagnosis and identification in the distribution network using the fuzzy expert system. // Eksploatacija i Niezawodnosc-Maintenance and Reliability, 20 (2018), 4; 621-629 doi:10.17531/ein.2018.4.13 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Topić, Danijel; Knežević, Goran; Kosić, Daniel; Perko, Jurica, Simplified Model for Optimal Sizing of the Off- Grid PV System Regarding Value of Loss of Load Probability. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), Suplement 2; 420-426 doi:10.17559/TV-20171203150754 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Mlakić, Dragan; Hamid, Reza, Baghaee; Srete, Nikolovski. A Novel ANFIS-based Islanding Detection for Inverter-Interfaced Microgrids // IEEE Transactions on Smart Grid, Vol 10 (2018), 99; 1-13 doi:10.1109/TSG.2018.2859360 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Šipoš, Mario; Klaić, Zvonimir; Fekete, Krešimir; Stojkov, Marinko. Review of Non-Traditional Optimization Methods for Allocation of Distributed Generation and Energy Storage in Distribution System. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 1; 294-301 doi:10.17559/TV-20170703135143 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)
5. Glavaš, Hrvoje; Vukobratović, Marko; Keser, Tomislav. Infrared thermography as control of handheld IPL device for home-use. // Journal of Cosmetic and Laser Therapy (2018) (znanstveni, prihvaćen)
6. Topić, Danijel; Knežević, Goran; Fekete, Krešimir. The mathematical model for finding an optimal PV system configuration for the given installation area providing a maximal lifetime profit. // Solar energy, 144 (2017), 750-757 doi:10.1016/j.solener.2017.02.011 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Vukobratović, Marko; Marić, Predrag; Hederić, Željko. Voltage and power losses control using distributed generation and computational intelligence // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 23 (2016), 4; 937-944 doi:10.17559/TV-20130618144654 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
8. Knežević, Goran; Baus, Zoran; Nikolovski, Srete. Short-term planning of hybrid power system. // Journal of electrical engineering, 67 (2016), 4; 234-245 doi: 10.1515/jee-2016-0035 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Glavaš, Hrvoje; Jozsa, Lajos; Barić, Tomislav. Infrared Thermography in Energy Audit of Electrical Installations // Tehnički vjesnik :



Detalj s nastave iz laboratorija za osnove elektrotehnike 1-25

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

- znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 23 (2016), 5; 1533-1539 doi:10.17559/TV-20150702185559 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)
10. Petrović, Ivica; Jozsa, Lajos; Galić, Dario. The application of fuzzy inference systems in overload elimination and correction // Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije, 57 (2016), 1; 120-128 doi:10.7305/automatika.2016.02.1060 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 11. Topić, Danijel; Šljivac, Damir; Stojkov, Marinko. Reliability model of different wind power plant configuration using sequential Monte Carlo simulation // Eksploatacija i Niezawodnosc-Maintenance and Reliability, 18 (2016), 2; 237-244 doi:10.17531/ein.2016.2.11. (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 12. Knežević, Goran; Baus, Zoran; Nikolovski, Srete. Short-term planning of hybrid power system // Journal of electrical engineering, 67 (2016), 4; 234-245 doi: 10.1515/jee-2016-0035 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 13. Petrović, Ivica; Jozsa, Lajos; Baus, Zoran. Use of fuzzy logic systems for assessment of primary faults Use of fuzzy logic systems for assessment of primary faults // Journal of electrical engineering, 66 (2015), 5; 257-263 doi:10.1515/jee-2015-0042/ (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 14. Klaić, Zvonimir; Fekete, Krešimir; Šljivac, Damir. Demand Side Load Management in the Distribution System with Photovoltaic Generation // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 22 (2015), 4; 989-995 doi:10.17559/TV-20141205092803 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 15. Šljivac, Damir; Nakomčić-Smaragdakis, Branka; Vukobratović, Marko; Topić, Danijel; Čepić, Zoran. Cost-benefit comparison of on-grid photovoltaic systems in Pannonian parts of Croatia and Serbia // Tehnički Vjesnik-Technical Gazette, 21 (2014), 5; 1149-1157 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)
 16. Kaluđer, Slaven; Nikolovski, Srete; Majdandžić, Ljubomir. Čovjekova analiza alarma u elektroenergetskom sustavu // Tehnički vjesnik, 20 (2013), 2; 343-349 (međunarodna recenzija, prethodno priopćenje, znanstveni)
 17. Kovač, Zoran; Knežević, Goran; Topić Danijel. MODELING OF POWER SYSTEM RELIABILITY ASSESSMENT // Tehnički Vjesnik - Technical Gazette, 20 (2013), 1; 93-98 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 18. Kaluđer, Slaven; Nikolovski, Srete; Majdandžić, Ljubomir. Čovjekova analiza alarma u elektroenergetskom sustavu // Tehnički vjesnik, 20 (2013), 2; 343-349 (međunarodna recenzija, prethodno priopćenje, znanstveni)

Umirovljeni članovi Zavoda

prof. dr. sc. Lajos Jozsa

Rođen je 1945. godine u Feketiću (Vojvodina/Srbija). Diplomirao je 1972. godine, a magistrirao 1978. na Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorsku disertaciju obranio je 1984. godine na istom fakultetu. Nakon diplomiranja 1972. godine zaposlio se u tvornici "Zorka" u Subotici, a 1973. zapošljava se na Višoj tehničkoj školi u Subotici, gdje radi kao asistent do 1978., kada je izabran za profesora više škole. U periodu od 1993. do 1996. bio je angažiran kao profesor više škole u Institutu za elektrotehniku na Višoj tehničkoj školi Pollack Mihály u Pečuhu/Mađarska. Od 1996. vanjski je suradnik u Siemensu d.d. u Budimpešti, gdje se bavi inteligentnim sustavima za upravljanje u zgradama.

Djelatnik Elektrotehničkog fakulteta Osijek, odnosno Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek bio je u periodu od 1990. do odlaska u mirovinu 2016. godine. Izvodio je predavanja iz više kolegija na svim razinama studija (Elektroenergetske mreže, Analiza elektroenergetskog sustava, Elektrane, Vođenje elektroenergetskog sustava, Optimiranje u elektroenergetskom sustavu, Stabilnost elektroenergetskog sustav, itd.). U zvanje redovitog profesora izabran je 2011. godine. Pod njegovim mentorstvom izrađeni su brojni diplomski radovi. Bio je autor više desetaka znanstvenih i stručnih radova iz područja analize elektroenergetskih sustava. Autor je i koautor šest knjiga iz područja elektro-



energetskih sustava, te je bio voditelj na jednom znanstveno-istraživačkom projektu koje je financiralo Ministarstvo znanosti i tehnologije RH.

doc. dr. sc. Franjo Majdandžić

Rođen je 1934. u Ivanjskoj, Banja Luka (BiH). Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Ljubljani 1965., magistrirao na istom fakultetu 1975., a doktorirao na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu 1990. Do 1992. radio je u BiH, uglavnom u Banjoj Luci, u elektroprivredi, u obrazovnim institucijama te je rukovodio poduzećem Institut zaštite. Bio je osnivač i glavni urednik znanstveno-stručnog časopisa Zaštita i unaprjeđenje čovjekove okoline. Dobitnik je priznanja Univerziteta Đuro Pucar Stari, Banja Luka, za znanstveno-istraživački rad iz područja zaštite i unapređivanja životne i radne sredine (1987.).

Djelatnik Elektrotehničkog fakulteta Osijek bio je u periodu od 1992. do odlaska u mirovinu 2002. godine te je predavao predmete Elektroenergetska postrojenja, Sklopni aparati, Visokonaponska tehnika, Transformatori i Električne instalacije i rasvjeta. Autor je jedne stručne knjige te niza znanstvenih i stručnih radova. Bio je voditelj dva međunarodna projekta iz područja održavanja i upravljanja elektroenergetskih postrojenja, preko dvadeset domaćih projekata iz područja racionalne potrošnje električne energije i šesnaest projekata iz područja zaštite i unaprjeđenja životne i radne sredine.

Suradnici Zavoda

- prof. dr. sc. **Jože Pihler**,
Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo
in informatiku,
Univerza v Mariboru, Slovenija
- prof. dr. sc. **Marinko Stojkov**,
Strojarski fakultet u Slavenskom Brodu
- prof. dr. sc. **Zdenko Šimić**,
redoviti profesor, EC Joint Reserach Center,
Institute for Energy and Transport, Petten,
Nizozemska
- izv. prof. dr. sc. **Ljubomir Majdandžić**,
Fond za zaštitu okoliša i energetsku
učinkovitost, Zagreb
- izv. prof. dr. sc. **Sebastian Seme**,
Fakulteta za energetiko,
Univerza v Mariboru, Slovenija
- doc. dr. sc. **Zoran Kovač**,
HOPS d.o.o. Zagreb,
Prijenosno područje Osijek
- doc. dr. sc. **Ivica Petrović**,
HOPS d.o.o. Zagreb,
Prijenosno područje Osijek
- doc. dr. sc. **Zdravko Praunseis**,
Fakulteta za energetiko,
Univerza v Mariboru, Slovenija
- doc. dr. sc. **Mladen Zeljko**,
Energetski institut Hrvoje Požar Zagreb
- **Ružica Kljajić**, mag. ing.
- **Dino Masle**, mag. ing., HOPS d.o.o. Zagreb,
Prijenosno područje Osijek



Akademik prof. dr. sc. Božidar Udovičić, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, držao je na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku u periodu od 1980. do 2003. predavanja iz područja elektroenergetike na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju, a svojim znanjem, iskustvom i visokom radnom etikom značajno je pridonio razvoju Zavoda za elektroenergetiku te Fakulteta u cjelini.



Marijan Kalea, dipl. ing., Hrvatska elektroprivreda d.o.o., sudjelovao je u osnivanju i razvoju Fakulteta od samih početaka, a kroz izvođenje nastave prenosio je stručna znanja generacijama studenata.



donji red s lijeva

Nikola Veić | prof. dr. sc. **Kruno Miličević** | prof. dr. sc. **Željko Hederić** |
prof. dr. sc. **Denis Pelin** | dr. sc. **Željko Špoljarić** | mr. sc. **Dražen Dorić**

srednji red s lijeva

Goran Kurtović | **Tin Benšić** | izv. prof. dr. sc. **Marinko Barukčić** | **Dragan Vulin**
dr. sc. **Krešimir Miklošević** | dr. sc. **Venco Ćorluka**

gornji red s lijeva

Andrej Brandis | **Ivan Mijić** | **Ivan Biondić** | **Mario Srnović** | izv. prof. dr. sc. **Tomislav Barić**



ZES

ZAVOD ZA ELEKTROSTROJARSTVO

Misija Zavoda za elektrostrojarsstvo je obrazovanje i usavršavanje budućih stručnjaka iz područja električnih strojeva i elektromotornih pogona, te upravljanja i automatizacije postrojenja u industriji, elektroenergetici i transportu. Jednako važan aspekt je područje električnih mjerenja i energetske elektronike kao temelj suvremene industrijalizacije u smislu osposobljavanja za razvoj, inženjersko projektiranje, upravljanje proizvodnjom, puštanje u pogon i održavanje suvremene elektrotehničke opreme. Suvremeni trendovi korištenja numeričkih proračuna u modeliranju i optimiranju elektromehaničkih uređaja danas su neizostavni dio postupka dizajniranja, projektiranja i analiziranja, a zasnivaju se na temeljnim zakonima električnih i magnetskih polja.

Zavod se sastoji od dvije katedre, jednog znanstveno-istraživačkog laboratorija i pet nastavnih laboratorija.

Znanstveno-istraživačke i nastavne aktivnosti, te suradnja s gospodarstvom obuhvaćaju područja:

Katedra za osnove elektrotehnike i mjeriteljstvo

- Analiziranje i matematički opis (modeliranje) problema iz područja mjeriteljstva,
- Numerički proračuni tranzijentnih i statičkih elektromagnetskih polja u električnim uređajima i napravama metodom konačnih elemenata,
- Rješavanje različitih optimizacijskih problema u području elektrotehnike s naglaskom na primjenu u elektrostrojarsstvu i elektroenergetici.

Katedra za električne strojeve i energetsku elektroniku

- Estimacija i identifikacija električnih pogona i strojeva iz mjerenja karakterističnih veličina u sustavu tijekom prijelaznih procesa,
- Projektiranje pogonskih i upravljačkih sustava električnih vozila i plovila,
- Modeliranje i analiza rada nelinearnih električnih mreža,
- Odabir pretvaračkih komponenata, analiza rada energetskih pretvarača i projektiranje neprekidnih sustava napajanja.

Laboratorij za električne strojeve i hibridne pogonske sustave

- Ispitivanje svih vrsta motora i generatora za male i srednje snage,
- Ispitivanje karakteristika asinkronih motora napajanih iz frekvencijskih pretvarača i njihov utjecaj na električnu mrežu,
- Ispitivanje pogonskih i upravljačkih sustava električnih vozila,
- Dizajn pogona električnih vozila,
- Ispitivanje energetskih pretvarača za primjenu u fotonaponskim sustavima i neprekidnim napajanjima.



Ispitna stanica za električne strojeve i pogone s motor-generatorskom postavom i dinamo-vagom u laboratoriju za električne strojeve i pogone 0-22

Ustroj Zavoda za elektrostrojarstvo



prof. dr. sc. **ŽELJKO HEDERIĆ**,
redoviti profesor

Predstojnik Zavoda za elektrostrojarstvo
Laboratorij za električne strojeve i hibridne
pogonske sustave



prof. dr. sc. **KRUNO MILIČEVIĆ**,
redoviti profesor



dr. sc. **VENCO ČORLUKA**,
viši predavač

Katedra za osnove elektrotehnike i mjeriteljstvo



izv. prof. dr. sc. **MARINKO BARUKČIĆ**,
izvanredni profesor
**Predsjednik Katedre za elektrotehniku
i mjeriteljstvo**



mr. sc. **DRAŽEN DORIĆ**,
viši predavač



IVAN BIONDIĆ,
asistent



TIN BENŠIĆ,
asistent



MARIO SRNOVIĆ,
viši laborant

**Katedra za električne strojeve
i energetska elektroniku**



prof. dr. sc. DENIS PELIN,
redoviti profesor
Predsjednik Katedre za električne strojeve i
energetska elektroniku



izv. prof. dr. sc. TOMISLAV BARIĆ,
izvanredni profesor



dr. sc. VEDRANA JERKOVIĆ ŠTIL,
poslijedoktorand



dr. sc. ŽELJKO ŠPOLJARIĆ,
viši predavač



mr. sc. MIRKO FILIĆ,
viši stručni suradnik



DRAGAN VULIN,
asistent



ANDREJ BRANDIS,
asistent



GORAN KURTOVIĆ,
viši laborant

**Laboratorij za električne strojeve
i hibridne pogonske sustave**



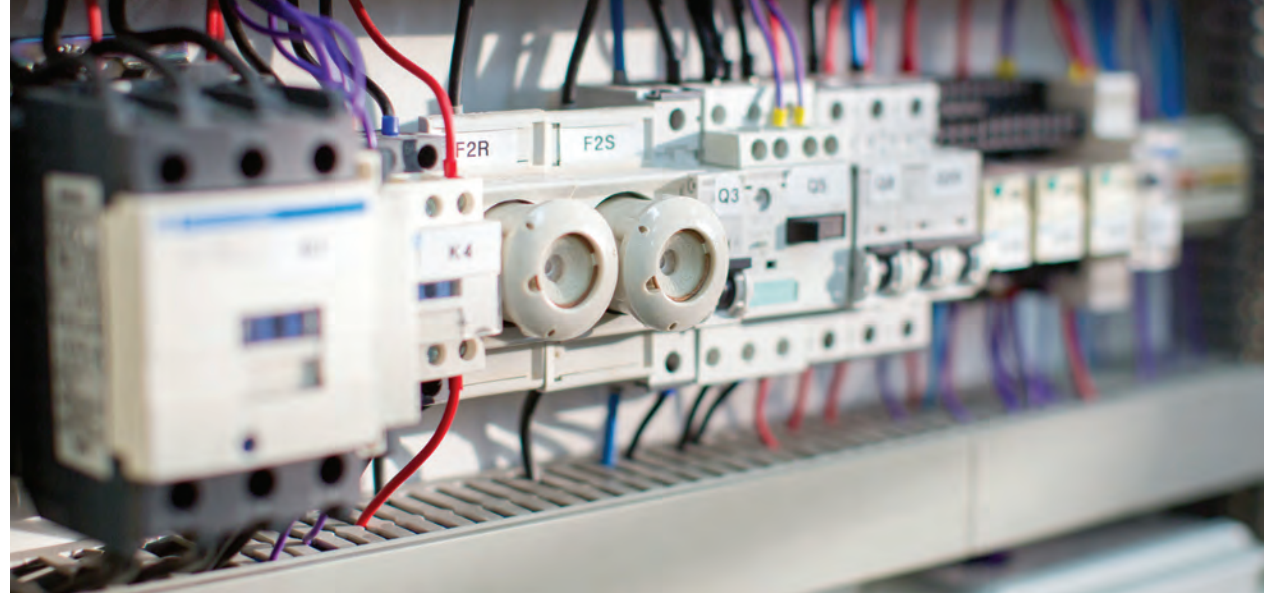
prof. dr. sc. **ŽELJKO HEDERIĆ**,
redoviti profesor
Voditelj Laboratorija za električne strojeve
i hibridne pogonske sustave



dr. sc. **KREŠIMIR MIKLOŠEVIĆ**,
viši predavač



NIKOLA VEIĆ,
viši laborant



Detalj s nastave iz laboratorija za osnove elektrotehnike

Laboratoriji

Laboratorij za električne strojeve i hibridne pogonske sustave

Razvojno-istraživački laboratorij osnovan je s ciljem povezivanja znanstveno-istraživačkog rada i stručnog rada, a čime bi se djelatnicima Zavoda za elektrostrojarstvo omogućilo buduće sudjelovanje i u stručnim projektima, te ekspertizama u suradnji s privrednim subjektima. Djelatnost laboratorija temelji se na znanjima iz područja: Ispitivanje svih vrsta motora i generatora za male i srednje snage; Ispitivanje karakteristika asinkronih motora napajanih iz frekvencijskih pretvarača i njihov utjecaj na električnu mrežu; Ispitivanje pogonskih i upravljačkih sustava električnih vozila, Dizajn pogona električnih vozila; Ispitivanje energetskih pretvarača za primjenu u fotonaponskim sustavima i neprekidnim napajanjima.

Laboratorij za osnove elektrotehnike

Laboratorijske vježbe iz kolegija Osnove elektrotehnike omogućavaju studentima stjecanje osnovnih vještina rukovanja mjernom opremom i znanja potrebnih za razumijevanje elementarnih zakona i pojava u elektrotehnici te analizi strujnih krugova, odnosno praktične primjene znanja gradiva teorijski obrađenog na predavanjima. Laboratorij je smješten na dvije lokacije Fakulteta. Opremljen je radnim stolovima s ugrađenim reguliranim istosmjernim i izmjeničnim izvorima napajanja te osnovnim elementima strujnih kru-

gova za grupe do 16 studenata za izvođenje praktičnih vježbi, kao i različitom prijenosnom opremom (mjerni instrumenti, makete...). Laboratoriji su opremljeni i računalima u cilju prikupljanja i analize podataka mjerenja i usporedbe s rezultatima simulacija. U laboratoriju se izvode praktične vježbe iz više kolegija: Osnova elektrotehnike, Materijali i tehnološki postupci, Energetska učinkovitost. U jednoj akademskoj godini u laboratorijima se izvodi preko 750 školskih sati nastave.

Laboratorij za električna mjerenja

Laboratorij je opremljen radnim stolovima s ugrađenim reguliranim istosmjernim i izmjeničnim izvorima napajanja te osnovnim elementima strujnih krugova (za grupe do 16 studenata) za izvođenje praktičnih vježbi kao i različitom prijenosnom opremom (mjerni instrumenti, makete...), a u svrhu prezentiranja softverskih aplikacija za prikupljanje, obradu i prikaz procesnih mjernih podataka (Matlab, Labview). Laboratorij je opremljen računalima, a izvode se praktične vježbe iz više kolegija: Mjerenja u elektrotehnici, Industrijska mjerenja, Procesna mjerenja, Osnove mjerenja, Elektromagnetska mjerenja i Energetska učinkovitost. U jednoj akademskoj godini u laboratoriju se izvodi preko 300 nastavnih sati.

Laboratorij za električne strojeve i pogone

U laboratoriju se nalazi centralna ispitna stanica te osam radnih stolova s ugrađenim reguliranim istosmjernim i izmjeničnim izvorima napa-



Andrej Brandis, asistent na nastavi sa studentima



Detalj s nastave iz laboratorija za osnove elektrotehnike 1-25

janja te osnovnim elementima strujnih krugova za grupe do 16 studenata. Ispitna stanica sastoji se od pojedinačnih modula izvora istosmjernog i izmjeničnog napona, frekvencijskog pretvarača, pokretača za istosmjerne motore i pokretača za izmjenične motore, modula za terećenje i mjernih instrumenata te priključnica strojeva, te tri grupe mehanički spregnutih strojeva (kombinacije istosmjernih, sinkronih i asinkronih strojeva). Laboratorij je opremljen računalima u svrhu prezentiranja softverskih aplikacija za prikupljanje, obradu i prikaz procesnih mjernih podataka (Matlab, Labview). Izvode se praktične vježbe iz više kolegija: Osnove električnih strojeva, Osnove električnih pogona, Električni strojevi, Električni pogoni, Elektromotorni pogoni, Transformatori i električni rotacijski strojevi. U jednoj akademskoj godini u laboratoriju se izvodi preko 300 nastavnih sati.

Laboratorij za energetska elektroniku

Mjerenja, ispitivanja i testiranja uređaja provode se na četiri laboratorijska stola. U svaki stol ugrađeno je istosmjerno napajanje 50V/5A i izmjenično napajanje 230V/10A, (jednofazno i trofazno). U Laboratoriju se nalaze dva sustava neprekidnog napajanja tvrtke Benning (1,5 kW), te fotonaponski emulator (10kW). Za vježbe se dodatno koriste makete elektroenergetskih elektroničkih pretvarača: istosmjernih pretvarača napona, ispravljača i izmjenjivača manjih snaga. Od mjerne opreme koriste se 4-kanalni Tektronix osciloskopi i valni analizator LEM NORMA 4000.

Za prikupljanje podataka s osciloskopa koristi se Wave Star softver. U okviru IPA projekta REGP-HOSYS „Fotonaponski sustavi kao pokretači regionalnog razvoja“ voditelja prof. dr. sc. Denisa Pelina, nabavljena je temeljna oprema zajedničkog laboratorija Zavoda za energetiku i Zavoda za elektrostrojarstvo.

Laboratorij za numeričke proračune

Opći cilj Laboratorija za numeričke proračune je stjecanje i prenošenje znanja o numeričkim proračunima te njihovoj primjeni za rješavanje tehničkih problema simulacijama na računalu. Proračuni i simulacije se obavljaju korištenjem matematičkih modela stvarnih fizikalnih sustava i uređaja. Izvode se praktične vježbe iz više kolegija: Električni strojevi i pogoni, Transformatori i električni rotacijski strojevi, Primijenjeni elektromagnetizam u elektroenergetici, Numeričke metode u elektromagnetizmu. U jednoj akademskoj godini u laboratoriju se izvodi preko 300 nastavnih sati. Laboratorij je opremljen računalima na kojima su instalirani programski alati: ANSYS Electromagnetic Solutions, Maxwell electromagnetic field simulation, Finite Element Method Magnetics, AGROS 2D Electromagnetic Solutions, MatLab 15 + Simulink, LabVIEW System Design Software - National Instruments (Acquire and Analyze Measurement Data, Instrument Control, Embedded Control and Monitoring Systems).



Značajniji znanstveni radovi u posljednjih pet godina

1. Barešić, Dejan; Hederić, Željko; Hadžiselimović, Miralem. Modelling of an Expert System for Diagnosing the Operational Status of a Diesel Genset // Tehnički vjesnik : znanstvenostručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 2; 437-443 doi:10.17559/TV-20171230222050 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Tolić, Ivan; Miličević, Kruno; Šuvak, Nenad; Biondić, Ivan. On-linear Least Squares and Maximum Likelihood Estimation of Probability Density Function of Cross-Border Transmission Losses. // IEEE transactions on power systems. 33 (2018), 2; 2230-2238 (članak, znanstveni)
3. Jerković Štil, Vedrana; Mehmedović Muharem. Interconnection and damping assignment automatic voltage regulator for synchronous generators // International journal of electrical power & energy systems, 101 (2018), 204-212 doi:10.1016/j.ijepes.2018.03.022 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Jerković Štil, Vedrana; Špoljarić, Željko; Hederić, Željko. Small Biogas Plant Stability Prediction Model // Tehnički vjesnik, 25 (2018), S1; 149-156 doi:10.17559/TV-20160226120351 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
5. Pelin, Denis; Stojanović, Željko. Hysteretic Bifurcation Model of the Boost Converter // Tehnički vjesnik/Technical Gazette, 25 (2018), Suppl. 1; 120-125 doi:10.17559/TV-20171023150640 (recenziran, članak, znanstveni)
6. Tolić, Ivan; Miličević, Kruno; Šuvak, Nenad; Biondić, Ivan. Non-linear Least Squares and Maximum Likelihood Estimation of Probability Density Function of Cross-Border Transmission Losses // IEEE transactions on power systems, 33 (2018), 2; 2230-2238 doi:10.1109/TPWRS.2017.2738319 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Tolić, Ivan; Miličević, Kruno; Malarić, Roman. Energy Correction Procedure on Cross-Border Energy Exchange Using a Virtual Measuring Point // Measurement (2018) (znanstveni, prihvaćen)
8. Benšić, Tin; Biondić, Ivan; Marić, Predrag. Single-phase autotransformer modelling and model parameter identification // Electrical engineering, 100 (2018), 2; 625-632 doi:10.1007/s00202-017-0534-2 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Mehmedović, Muharem; Jerković Štil, Vedrana; Rabuzin, Zdravko. Hydro Generator Thermal System Identification and Parameter Estimation // Tehnički vjesnik : znanstvenostručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 24 (2017), 257-264 doi:10.17559/TV-20140709093649 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
10. Jastrzębski, R.; Chwastek, K.; Biondić, Ivan; Miličević, Kruno. A Comparison of Different

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

- Estimation Methods for Hysteresis Modelling // Acta Physica Polonica A, 131 (2017), 5; 1228-1231 doi:10.12693 / APhysPolA. 131.1228 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
11. Tolić, Ivan; Miličević, Krno; Mujović, Saša. Cross-Border Transmission Line Losses Calculation Using Adaptive Monte Carlo Method // Iet science measurement & technology, 11 (2017), 4; 400-405 doi:10.1049/iet-smt.2016.0367 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 12. Tolić, Ivan; Miličević, Krno; Tokić, Amir. Measurement Uncertainty of Transmission Line Resistance Calculation Using GUM and AMC Method // Iet science measurement & technology, 11 (2017), 3; 339-345 doi:10.1049/iet-smt.2016.0269 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 13. Miličević, Krno; Biondić, Ivan; Vulin, Dragan. Measurement uncertainty of the instantaneous characteristics of nonlinear coil obtained by Dommel method // Iet science measurement & technology (2017) (znanstveni, prihvaćen)
 14. Miličević, Krno; Nyarko, Emmanuel Karlo; Biondić, Ivan. Chua's model of nonlinear coil in a ferroresonant circuit obtained using Dommel's method and grey box modelling approach // Nonlinear dynamics, 86 (2016), 1; 51-63 doi:10.1007/s11071-016-2871-5 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 15. Barukčić, Marinko; Ćorluka, Venco; Miklošević, Krešimir. The irradiance and temperature dependent mathematical model for estimation of photovoltaic panel performances // Energy conversion and management, 101 (2015), 229-238 doi:10.1016/j.enconman.2015.05.027 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 16. Barukčić, Marinko; Hederić, Željko; Špoljarić, Željko. The estimation of I-V curves of PV panel using manufacturers' I-V curves and evolutionary strategy // Energy conversion and management, 88 (2014), 447-458 doi:10.1016/j.enconman.2014.08.052 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 17. Engelman, Marija; Barić, Tomislav; Glavaš, Hrvoje. Minimum correct thermo-electric model for transient behaviour of incandescent lamp // Tehnički vjesnik (Technical Gazette): znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 21 (2014), 2; 299-308 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 18. Miličević, Krno; Vinko, Davor; Vulin, Dragan. Experimental Investigation of Impact of Remnant Flux on the Ferroresonance Initiation // International journal of electrical power & energy systems, 61 (2014), 346-354 doi:10.1016/j.ijepes.2014.03.036 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 19. Miličević, Krno; Vulin, Dragan; Vinko, Davor. Experimental Investigation of Symmetry-Breaking in Ferroresonant Circuit // IEEE transactions on circuits and systems. I, Regular papers, 61 (2014), 5; 1543-1552 doi:10.1109/TCSI.2013.2289409 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 20. Miličević, Krno; Emin, Zia. Initiation of Characteristic Ferroresonance States Based on Flux Reflection Model // IEEE transactions on circuits and systems. II, Express briefs, 60 (2013), 1; 51-55 doi:10.1109/TCSI.2012.2234897 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 21. Hederić, Željko; Šoštarić, Damir; Horvat, Goran. Numerical Calculation of Electromagnetics Forces in Magnetic Actuator for use in Active Suspension System for Vehicles // Tehnički Vjesnik, 20 (2013), 1; 73-77 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 22. Miličević, Krno; Emin, Zia. Investigation of possible ferroresonance for a voltage range: realisation of a system event with a laboratory setup // International journal of circuit theory and applications, 41 (2013), 3; 259-272 doi:10.1002/cta.797 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Umirovljeni članovi Zavoda

prof. dr. sc. Zdenko Godec

Zdenko Godec rođen je 1939. godine u Nišu. Na ETF-u Zagreb diplomirao je 1962. godine te se zaposlio u tvrtki Končar - Institut za elektrotehniku, kao istraživač. Doktorsku disertaciju obranio je 1975. godine na Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 1978. godine napredovao je do voditelja znanstveno istraživačkih i razvojnih poslova, a posebno su istaknuta njegova istraživanja iz područja razvoja uređaja za mjerenje magnetskih svojstava transformatorskih limova na Zavodu za transformatore, gdje su razvijene i nove eksperimentalne metode ispitivanja.

Djelatnik ETF-a Osijek bio je u periodu od 1993. do odlaska u mirovinu 2009. godine. Izvodio je predavanja iz više kolegija na svim razinama studija (Osnove mjerenja, Električka mjerenja, Cjelovit mjerni rezultat i odlučivanje, itd.). U zvanje redovitog profesora izabran je 2001. godine. Pod njegovim mentorstvom izrađeni su brojni diplomski radovi iz područja mjeriteljstva. Bio je autor više desetaka znanstvenih i stručnih radova iz područja mjeriteljstva, transformatora, ispitivanja, automatizacije mjerenja i motrenja. Autor je jedne i koautor dvije knjige i dva priručnika iz područja mjeriteljstva, te je bio voditelj na dva znanstveno-istraživačka projekta koje je financiralo Ministarstvo znanosti i tehnologije RH.

prof. dr. sc. Ivan Flegar

Rođen je 1944. godine u Varaždinu. Diplomirao je 1967. godine na ETF Zagreb, gdje je obranio i doktorsku disertaciju 1988. godine. U Končaru-Institut za elektrotehniku zaposlio se 1966., gdje radi na razvoju usmjerivačkih sklopova za elektromotorne pogone. Od 1984. do 1990. godine rukovodilac je Odjela za razvoj komponenata i sklopova energetske elektronike.

Djelatnik ETF-a Osijek bio je u periodu od 1990. do odlaska u mirovinu 2010. godine, te je obnašao dužnost prvog predstojnika Zavoda za elektroniku i automatizaciju sve do 2002. godine. U zvanje redovitog profesora izabran je 2001. godine. Izvodio je predavanja iz više kolegija na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju iz područja elektrostrojarsva s naglaskom na grupu predmeta Energetska elektronika (Teorija mreža, Sustavi napajanja, Energetska kompatibilnost). Autor je nekoliko sveučilišnih udžbenika, pod njegovim mentorstvom izrađeni su brojni diplomski radovi te je bio mentor više doktorskih disertacija.

prof. dr. sc. Gorislav Erceg

Rođen je 1942. godine u Vrgorcu. Diplomirao je 1964. godine na ETF-u Zagreb, gdje je bio zaposlen kao asistent na grupi predmeta „Regulacija električnih strojeva“. Doktorsku disertaciju obranio je 1996. godine, za koju je dobio srebrnu plaketu Josip Lončar. Zvanje redovitog profesora stekao je na FER Zagreb 2007. godine, gdje je bio

predstojnik Zavoda za elektrostrojarsvo i automatizaciju u periodu od 1998. do 2002.

Djelatnik ETF-a Osijek bio je u periodu od 2007. do odlaska u mirovinu 2012. godine, a kao vanjski suradnik nastavio je suradnju s Fakultetom. Od 2010. godine bio je predstojnik Zavoda za industrijska postrojenja i automatizaciju. Izvodio je predavanja iz više kolegija na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju iz područja elektrostrojarsva. Osobnim angažmanom opremio je Laboratorij električnih strojeva i pogona sa suvremenim digitalnim sustavima upravljanja električnih strojeva, čime je dao znatan doprinos razvoju našeg Fakulteta. Pod njegovim mentorstvom izrađeni su brojni diplomski radovi iz područja elektrostrojarsva. Kao znanstvenik objavio je u koautorstvu veliki broj radova u renomiranim časopisima, bio je voditelj nekoliko znanstvenih projekata, te je izdao više sveučilišnih udžbenika.

doc. dr. sc. Muharem Mehmedović

Rođen je 1948. godine u Banjoj Luci. Diplomirao je 1970. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, gdje je stekao magisterij znanosti 1974. godine. Doktorsku disertaciju obranio je 1995. godine na FER-u Zagreb. Od 1970. godine bio je razvojni inženjer u Končaru - Institut za elektrotehniku na odjelu razvoja i automatike, gdje je od 1985. do 1997. obnašao dužnost upravitelja Zavoda za elektroenergetska postrojenja i sustave. Od 1997. do danas je zaposlen u tvrtki Energocontrol d.o.o. Zagreb, kao voditelj razvoja.

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

Djelatnik ETF-a Osijek bio je u periodu od 2009. do odlaska u mirovinu 2014. godine, te je predavao na više kolegija preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskog studija (Teorijska elektrotehnika, El. strojevi, El. pogoni, Dinamika el. strojeva, Automatizirani el. mot. pogoni,...). Izabran je u zvanje docenta 2005. godine. Koautor je sveučilišnog udžbenika na ETF-u Osijek, te više znanstvenih radova u časopisima i na konferencijama.

Svoje bogato praktično iskustvo implementirao je u nastavnom i znanstvenom radu na ETF-u Osijek. Bio je voditelj više diplomskih i završnih radova.

mr. sc. Milica Pužar

Magisterij znanosti stekla je 1985. godine na ETF-u Zagreb iz područja elektrostrojarstva i automatizacije. Od 1971. do 1989. godine radi u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar" u Zagrebu, zatim kao samostalni konstruktor u poduzeću "Prvomajska - INDA" u Labinu. Od 1989. do 1995. radi kao voditelj projekta u poduzeću "KONČAR - Generatori" u Zagrebu.

Djelatnik ETF Osijek bila je u periodu od 1995. do 2013. godine, kada odlazi u mirovinu. Kao asistent i predavač bila je na više kolegija preddiplomskog, diplomskog i stručnog studija iz područja električnih strojeva i transformatora. Koautor je sveučilišnog udžbenika na ETF-u Osijek, te više znanstvenih radova u časopisima i na konferencijama. Od 1995. do 2001. godine aktivno sudjeluje u realizaciji znanstvenih projekata iz područja dijagnostike električnih strojeva. Svoje bogato praktič-

no iskustvo primjenjivala je u nastavi i kao mentor brojnim diplomskim radovima, čime je dala znatan doprinos razvoju našeg Fakulteta.

Nikola Penić, ing.

Rođen je 1950. godine u Osijeku. 1983. godine diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku. Od 1969. godine bio je djelatnik Osječke ljevaonice i tvornice strojeva - OLT u Osijeku.

Djelatnik ETF Osijek bio je u periodu od 1993. do odlaska u mirovinu 2015. godine u zvanju viši laborant. Svojim velikim praktičnim iskustvom iz industrije dao je znatan doprinos razvoju našeg Fakulteta kroz moderniziranje Laboratorija za električne strojeve i pogone. Član je Društva održavatelja Osijek.



Solarni automobil CROsolar 01 izložen na Sajmu inovacija održanom u SD Gradski vrt u Osijeku, 2017.



Suradnici Zavoda

- prof. dr. sc. **Miralem Hadžiselimović**,
Fakulteta za energetiko, Maribor, Slovenija
- prof. dr. sc. **Bojan Štumberger**,
Fakulteta za energetiko, Maribor, Slovenija
- prof. dr. sc. **Igor Tičar**,
Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo
in informatiku,
Univerza v Mariboru, Slovenija
- **Matija Barišin**, mag. ing. el.,
Rimac Automobili d.o.o., Sveta Nedelja
- mr. sc. **Ivica Bašić**,
Danieli Systec d.o.o., Labin
- **Ferdo Bošnjak**, dipl. ing.,
Danieli Systec d.o.o., Labin
- **Matija Gracin**, mag. ing. el.,
Rimac Automobili d.o.o., Sveta Nedelja
- **Ivan Karežić**, dipl. ing.,
Rimac Automobili d.o.o., Sveta Nedelja



Akademik prof. dr. sc. Zijad Haznadar, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, sudjelovao je u izvođenju nastave te znanstveno-istraživačkom radu Zavoda, a svojim iskustvom i referencama pomogao je u osnivanju doktorskog studija.



Damir Karavidović dipl. inž., Hrvatska elektroprivreda – ODS d.o.o., sudjelovao u stvaranju i razvoju studija Elektrotehnike te izvođenju nastave, a poseban doprinos dao je u stvaranju kolegija i laboratorija za mjeriteljstvo.



donji red s lijeva

mr. sc. Anđelko Lišnjčić | Jelena Vlaović | prof. dr. sc. Snježana Rimac Drlje | prof. dr. sc. Drago Žagar
izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić | Denis Vajak | Domagoj Bilandžija,

gornji red s lijeva

Luka Filipović | Leon Šneler | izv. prof. dr. sc. Vanja Mandrić Radivojević
izv. prof. dr. sc. Mario Vranješ | izv. prof. dr. sc. Marijan Herceg | izv. prof. dr. sc. Davor Vinko
izv. prof. dr. sc. Krešimir Grgić | doc. dr. sc. Višnja Križanović



ZAKOM

ZAVOD ZA KOMUNIKACIJE

Misija Zavoda za komunikacije u današnjem informacijskom društvu, koje ima neograničena očekivanja od informacijsko-komunikacijske tehnologije, u smislu većih kapaciteta, brzina te vrsta i kvalitete usluga, jest načiniti iskorake prema razvoju inovativnih rješenja znanstvenih i tehničkih problema, stvaranju novih znanja i na njima zasnovane tehnologije te istu prenositi u gospodarstvo. To će pridonijeti daljnjem rastu i razvoju naprednog informacijskog društva i biti pokretačka snaga razvoja sigurnog, zdravog i naprednog društva. Zavod za komunikacije djeluje u okviru znanstvenoistraživačkog okruženja Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Znanstvenoistraživačke i nastavne aktivnosti, te suradnja s gospodarstvom ustrojeni su kroz tri katedre i jedan akreditirani laboratorij:

Katedra za elektroniku i mikroelektroniku

- Razvoj elektroničkih sklopova i sustava s naglaskom na sklopove koji se primjenjuju u komunikacijskim sustavima,
- Projektiranje naprednih energetski učinkovitih komunikacijskih sustava,
- Izrada inovativnih senzorskih mreža,
- Razvoj kapacitivnih identifikacijskih sustava,
- Biomedicinska elektronika,
- Izrada sklopova za žetvu energije i bežičnog prijenosa snage,
- Istraživanja u području sklopova za analognu i digitalnu obradu signala,
- Dizajn PLD i FPGA sustava te sustava nadzora i kontrole,
- Projektiranje i ispitivanje integriranih krugova.

Katedra za multimedijske sustave i digitalnu televiziju

- Istraživanja na području procjene i poboljšanja kvalitete videozapisa za različite aplikacije, uključujući IP i 5G temeljene usluge,
- Razvoj metrika za objektivnu procjenu kvalitete videa, uključujući iskustvenu kvalitetu (QoE),

- Razvoj adaptivnih algoritama za upravljanje strujanjem videa u IP mrežama,
- Poboljšanje automatiziranog testiranja televizijskih prijamnika, što podrazumijeva funkcionalno testiranje uređaja, poboljšanje algoritama za otkrivanje artefakata i mjerenje kvalitete videozapisa,
- Istraživanja na području naprednih sustava pomoći vozaču (ADAS) za autonomna vozila, s težištem na obradi slike i videa.

Katedra za radiokomunikacije i telekomunikacije

- Istraživanja i razvoj IP mrežne infrastrukture,
- Razvoj bežičnih senzorskih mreža,
- Istraživanje u području kvalitete usluge u IP mrežama,
- Tehno-ekonomsko modeliranje i predviđanje usvajanja širokopojasnih usluga,
- Analiza sigurnosnih aspekata u bežičnim senzorskim mrežama i kibernetička sigurnost,
- Istraživanje i razvoj u područjima zaštitnog kodiranja, procjene kvalitete usluge i agentske optimizacije komunikacije, kvalitete usluge i multimedijalnog strujanja u bežič-

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

nim senzorskim mrežama, kvalitete usluga u širokom rasponu pametnih suradničkih bežičnih senzorskih i aktorskih mreža kao i aplikacije interneta objekata IoT.

Laboratorij za VF mjerenja

- Suradnja s gospodarstvom kroz ponudu na znanosti utemeljenih mjerenja EM zračenja na visokim frekvencijama,
- Usklađenost s normom HRN EN ISO/IEC 17025: 2006 i uspostavljanje organizacijske strukture koja osigurava najvišu kvalitetu i zadovoljstvo korisnika,
- Uspostavljanje sustava upravljanja koji se kontinuirano poboljšava korištenjem politike kvalitete, ciljeva kvalitete, procjene rezultata, analize podataka i korektivnih i preventivnih mjera,
- Laboratorij je opremljen opremom koja je potrebna za testiranja u skladu s relevantnim standardima, a metode koje se koriste u laboratoriju su standardizirane i međunarodno priznate.



izv. prof. dr. sc. Slavko Rupčić u laboratoriju za VF mjerenja 3-23



Dio opreme laboratorija za radiokomunikacije 3 - 16



Ustroj Zavoda za komunikacije



izv. prof. dr. sc. **SLAVKO RUPČIĆ**,
izvanredni profesor

Predstojnik zavoda za komunikacije
Laboratorij za visokofrekvencijska mjerenja



izv. prof. dr. sc. **KREŠIMIR GRGIĆ**,
izvanredni profesor

Katedra za radiokomunikacije i telekomunikacije



prof. dr. sc. **DRAGO ŽAGAR**,
redoviti profesor - trajno zvanje
**Predsjednik Katedre za radiokomunikacije
i telekomunikacije**



doc. dr. sc. **VIŠNJA KRIŽANOVIĆ**,
docent



JELENA VLAOVIĆ,
asistent

**Katedra za elektroniku
i mikroelektroniku**



izv. prof. dr. sc. **MARIJAN HERCEG**,
izvanredni profesor
Predsjednik Katedre za elektroniku
i mikroelektroniku



izv. prof. dr. sc. **DAVOR VINKO**,
izvanredni profesor



izv. prof. dr. sc. **TOMISLAV MATIĆ**,
izvanredni profesor



LUKA FILIPOVIĆ,
asistent



LEON ŠNELER,
asistent



DOMAGOJ BILANDŽIJA,
asistent



Gostujuće predavanje tvrtke Rimac automobili

Katedra za multimedijske sustave i digitalnu televiziju



prof. dr. sc. **SNJEŽANA RIMAC DRLJE**,
redoviti profesor - trajno zvanje
Predsjednica Katedre za multimedijske sustave i digitalnu televiziju



izv. prof. dr. sc. **MARIO VRANJEŠ**,
izvanredni profesor



dr. sc. **DENIS VRANJEŠ**,
poslijedoktorand



DENIS VAJAK,
asistent

**Laboratorij za
visokofrekvencijska mjerenja**



mr. sc. ANĐELKO LIŠNJIĆ,
predavač
Voditelj laboratorija
za VF mjerenja



izv. prof. dr. sc. SLAVKO RUPČIĆ,
izvanredni profesor



izv. prof. dr. sc. VANJA MANDRIĆ RADIVOJEVIĆ,
izvanredni profesor



DAMIR RUKAVINA,
viši laborant



Studenti na nastavi u laboratoriju
za elektroniku i mikroelektroniku 3 - 28

Laboratoriji

Laboratorij za elektroniku i mikroelektroniku

Laboratorij je namijenjen provođenju predavanja i vježbi na kolegijima koji pokrivaju područje elektroničkih sklopova i stoga je opremljen setovima koji sadrže: promjenjivi DC izvor, generator signala, osciloskop i ispitne ploče. Budući da laboratorij izvodi i simulacije elektroničkih sklopova, opremljen je računalima i aplikacijama za simulacijske analize. Uz to, sustavno se održava široka baza osnovnih elektroničkih komponenti u laboratoriju.

Laboratorij za radiokomunikacije

U ovom laboratoriju obavljaju se radiokomunikacijska mjerenja. Laboratorij se ne koristi samo za nastavu koja uključuje radiokomunikacijske podsustave i sustave, već i za istraživanja (mjerenja) na antenama i drugim podsustavima radiokomunikacijskih sustava. Sadrži opremu specifičnu za RF mjerenja: RF generator, analizatore spektra do 2,5 GHz, mrežni analizator do 6 GHz, različite vrste antena. Uz gore navedenu opremu koristi se standardna oprema: varijabilni DC izvori, generatori signala, osciloskopi i ispitne ploče.

Laboratorij za telekomunikacije

Laboratorij je namijenjen održavanju nastave u području telekomunikacija, komunikacijskih i računalnih mreža kao i za istraživanje i cjeloživotno

učenje. Opremljen je modernim računalima, laboratorijskom mrežnom opremom i aplikacijama potrebnim za nastavu i istraživanje. Laboratorij je opremljen suvremenom testnom Mikrotik mrežnom opremom te su certificirani djelatnici u okviru Mikrotik akademije.

Laboratorij za bežične mreže

Laboratorij je namijenjen istraživanju i izvođenju nastave iz područja bežičnih komunikacija. Opremljen je osciloskopima, generatorima valnog oblika i DC izvorima, te opremom tipičnom za mjerenja bežičnih komunikacija kao što su analizatori spektra i antene.

Laboratorij za digitalnu televiziju

Laboratorij je namijenjen istraživanju i nastavi u području digitalnih video usluga. Opremljen je set-top boxovima za prijem DVB-T signala, generatorima televizijskih signala, računalima i odgovarajućim STB programskim sustavom.

Razvojni laboratorij

Ovaj laboratorij je namijenjen istraživanju i razvoju širokog spektra područja koja uključuju: elektroničke sklopove i sustave, komunikacijske mreže i bežične sustave te sustave prikupljanja energije. Stoga laboratorij sadrži opremu koja pokriva sva navedena područja, uključujući opremu za izradu prototipa, 3D printer te bazu specifičnih i osnovnih elektroničkih komponenti.

Laboratorij za numeričke izračune

Laboratorij je osnovan u suradnji sa Zavodom za električne strojeve. Opremljen je računalnim sustavom koji podržava program ANSYS za rješavanje najsloženijih problema u području visokih i niskih frekvencija.



Laboratorij za elektroniku i mikroelektroniku 3 - 28

Značajniji znanstveni radovi u posljednjih pet godina

1. Tomić, Dražen; Žagar, Drago. Dynamic Server Selection by Using a Client Side Composite DNS-Metric // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 4; 1080-1087 doi:10.17559/TV-20170515150608 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Vinko, Davor. Applicability of Dickson Charge Pump in Energy Harvesting Systems: Experimental Validation of Energy Harvesting Charge Pump Model // Radioengineering, 27 (2018), 2; 510-518 doi:10.13164/re.2018.0510 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Križanović, Višnja; Žagar, Drago; Grgić, Krešimir; Vranješ, Mario. Enhanced predictive modelling process of broadband services adoption based on time series data // Advanced engineering informatics, 38 (2018), October 2018; 142-167 doi:10.1016/j.aei.2018.06.003 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Vranješ, Mario; Rimac-Drlje, Snježana; Vranješ, Denis. Foveation-based Content Adaptive Root Mean Squared Error for Video Quality Assessment // Multimedia tools and applications, 77 (2018), 16; 21053-21082 doi:10.1007/s11042-017-5544-6 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
5. Soujeri, Ebrahim; Kaddoum, Georges; Herceg, Marijan. Design of an Initial Condition-Index Chaos Shift Keying Modulation // Electronics letters, 54 (2018), 7; 447-449 doi:10.1049/el.2018.0119 (međunarodna recenzija, članak, ostalo)
6. Herceg, Marijan; Kaddoum, Georges; Vranješ, Denis; Soujeri, Ebrahim. Permutation Index DCSK Modulation Technique for Secure Multi-User High-Data-Rate Communication Systems // IEEE transactions on vehicular technology, 67 (2018), 4; 2997-3011 doi:10.1109/TVT.2017.2774108 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Kovačić, Đurđica; Kralik, Davor; Jovičić, Daria; Rupčić, Slavko; Popović, Brigita; Tišma, Marina. Thermal pretreatment of harvest residues and their use in anaerobic co-digestion with dairy cow manure // Applied biochemistry and biotechnology, 184 (2018), 2; 471-483 doi:10.1007/s12010-017-2559-4 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
8. Mandrić Radivojević, Vanja; Rupčić, Slavko; Grgić, Krešimir. Radiation pattern optimisation of an antenna array on the spherical surface by using a varying number of optimisation parameters. // IET microwaves antennas & propagation, 11 (2017), 13; 1846-1853 doi:10.1049/iet-map.2016.1021 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Soujeri, Ebrahim; Kaddoum, Georges; Au, Minh; Herceg, Marijan. Frequency Index Modulation for Low Complexity Low Energy Communication Networks // IEEE Access, PP (2017), 99; 1-1 doi:10.1109/ACCESS.2017.2713721 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
10. Köhler, Mirko; Lukić, Ivica; Križanović Čik, Višnja. Protecting Information with Subcodstanography. // Security and Communication Networks, - (2017), 9130683-1 doi:10.1155/2017/9130683 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
11. Vranješ, Mario; Vranješ, Denis; Matić, Tomislav. Biorthogonal PPM for Transmitted Reference IR-UWB Communication Systems. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2017), 2; 415-422 doi:10.17559/TV-20151231103914 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
12. Horvat, Goran; Žagar, Drago; Vlaović, Jelena. Evaluation of Quality of Service Provisioning in Large-Scale Pervasive and Smart Collaborative Wireless Sensor and Actor Networks. // Advanced engineering informatics, 33 (2017), 258-273 doi:10.1016/j.aei.2016.10.003 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
13. Kovačić, Đurđica; Kralik, Davor; Rupčić, Slavko; Jovičić, Daria; Spajić, Robert; Tišma, Marina. Soybean straw, corn stover and sunflower stalk as possible substrates for biogas production in Croatia : A review. // Chemical and biochemical engineering quarterly, 31

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

- (2017), 3; 187-198 doi:10.15255/CABEQ.2016.985 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)
14. Grgić, Krešimir; Žagar, Drago; Križanović Čik, Višnja. System for Malicious Node Detection in IPv6-Based Wireless Sensor Networks. // *Journal of Sensors*, (2016), 6353-6353 doi:10.1155/2016/6206353 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 15. Herceg, Marijan; Miličević, Krno; Matić, Tomislav. Frequency-Translated Differential Chaos Shift Keying for Chaos-Based Communications. // *Journal of the Franklin Institute : engineering and applied mathematics*, 353 (2016), 13; 2966-2979 doi:10.1016/j.jfranklin.2016.06.006 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 16. Križanović Čik, Višnja; Žagar, Drago; Rimac-Drlje, Snježana. Broadband Ecosystem Elements in Techno-Economic Modelling and Analysing of Broadband Access Solutions for Rural Areas. // *Tehnički vjesnik – Technical Gazette*, 23 (2016), 1; 279-290 doi:10.17559/TV-20150508131935 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 17. Herceg, Marijan; Miličević, Krno; Matić, Tomislav. Correlation-Multi-Delay-Shift-Keying for Chaos Based Communications. // *Wireless personal communications*, 12 (2016), 1-12 doi:10.1007/s11277-015-3108-5 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 18. Milanović, Josip; Rimac-Drlje, Snježana; Rupčić, Slavko. Ultra-wideband systems with orthogonal coded differential TR receiver. // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 22 (2015), 4; 917-923 doi:10.17559/TV-20140708094732 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 19. Milanović, Josip; Herceg, Marijan; Vranješ, Mario; Job, Josip. Method for Bandwidth Efficiency Increasing of M-ary PPM Transmitted-Reference UWB Communication Systems. // *Wireless personal communications*, 83 (2015), 3; 1927-1944 doi:10.1007/s11277-015-2495-y (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 20. Horvat, Goran; Šoštarić, Damir; Žagar, Drago. Response Surface Methodology Based Power Consumption and RF Propagation Analysis and Optimization on XBee WSN Module. // *Telecommunications systems*, 59 (2015), 4; 437-452 doi:10.1007/s11235-014-9904-5 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 21. Herceg, Marijan; Milanović, Josip; Vranješ, Mario. Coded M-ary Pulse Position Modulation for Transmitted Reference UWB Communication System. // *Elektronika ir Elektrotehnika*, 20 (2014), 10; 62-68 doi:10.5755/j01.eee.20.10.6797 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 22. Vinko, Davor; Švedek, Tomislav; Žagar, Drago. Performance Improvement in Passive Backscatter Based RFID System with Low DCR Modulations. // *Radioengineering*, 23 (2014), 2; 679-686 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 23. Horvat, Goran; Rimac-Drlje, Snježana; Žagar, Drago. Fade Depth Prediction Using Human Presence for Real Life WSN Deployment. // *Radioengineering*, 22 (2013), 3; 758-768 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 24. Horvat, Goran; Žagar, Drago; Martinović, Goran. STFTP: Secure TFTP Protocol for Embedded Multi-Agent Systems Communication. // *Advances in Electrical and Computer Engineering*, 13 (2013), 2; 23-32 doi:10.4316/AECE.2013.02004 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
 25. Vranješ, Mario; Rimac-Drlje, Snježana; Grgić, Krešimir. Review of Objective Video Quality Metrics and Performance Comparison Using Different Databases. // *Signal processing. Image communication*, 28 (2013), 1; 1-19 doi:10.1016/j.image.2012.10.003 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Umirovljeni članovi Zavoda

prof. dr. sc. Tomislav Švedek

Tomislav Švedek rođen je u Đurđevcu 13. lipnja 1951. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1975. g. na smjeru Elektronika, usmjerenje Radiokomunikacije. Na istom je fakultetu magistrirao 1978. g., te doktorirao 1986. godine. U Institutu za elektroniku, telekomunikacije i automatiku (IETA) RIZ Zagreb zapošljava se 1975. g. Od 1982. do 1986. g. zaposlen je u PTT Projektom birou Zagreb.

Djelatnik ETF-a Osijek bio je od 1992. do odlaska u mirovinu 2016. godine. Izvodio je predavanja iz više kolegija na sveučilišnim i doktorskom studiju, te su pod njegovim mentorstvom izrađeni brojni diplomski i magistarski radovi iz područja elektronike te tri doktorske disertacije. Bio je autor preko 60 znanstvenih i stručnih radova te nekoliko sveučilišnih udžbenika, kao i voditelj više znanstvenih projekata. Od 1995. do 1997. g. bio je prodekan za znanost na Elektrotehničkom fakultetu Osijek. Od 2002. do 2006. g. bio je predstojnik Zavoda za komunikacije, a do odlaska u mirovinu predsjednik Katedre za elektroniku. Svojim radom dao je znatan doprinos razvoju Fakulteta.

prof. dr. sc. Franjo Jović

Franjo Jović rođen je 1940. u Zagrebu. Diplomirao, magistrirao i doktorirao je na FER-u u Zagrebu, gdje radi od 1963. do 1973., kada prelazi na ETI Končar, gdje je šef odjela i upravitelj Zavoda

za upravljanje procesima i postrojenjima do 1984. Od 1984. do 1986. radi u poduzeću TERA Zagreb na razvoju sistemskog softvera, a od 1986. do 1991. kao šef razvojnog odjela u ATM Zagreb.

Od 1991. do odlaska u mirovinu 2010. godine radi na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku na grupi predmeta tehničke informatike. Vodio je preko trideset diplomskih radova, četiri magistarska rada i dva doktorata. Od 2002. godine je u zvanju redovitog profesora u trajnom zvanju. Bio je u dva mandata dekan, a u jednom mandatu prodekan ETF Osijek te predstojnik Zavoda za računarstvo i informatiku. Objavio je preko osamdeset radova iz područja procesne i znanstvene instrumentacije, vođenja procesa i postrojenja te sustavskog inženjerstva, računarstva i modeliranja. Vodio je tri razvojno-istraživačka projekta i ima objavljen patent iz područja primjene umjetne inteligencije. Svojim radom dao je znatan doprinos razvoju Fakulteta.

mr. sc. Petar Horvat

Petar Horvat je rođen 14. travnja 1950. godine u Murskom Središću. Do 1965. godine živi u Krapini, gdje je završio osnovnu školu. Iste godine upisao je srednju tehničku školu „N. Tesla“ u Osijeku, gdje maturira 1969. godine. Diplomirao je 08. listopada 1976. godine i stekao visoku stručnu spremu i stručni naziv diplomirani inženjer elektrotehnike, smjer elektronika i komunikacije.

Od 2002. godine radi kao vanjski suradnik u nastavi na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku,

a u svibnju 2004. izabran je u naslovno nastavno zvanje predavača i uključen u nastavu na stručnim studijima. Djelatnik je ETF-a Osijek od 2008. do 2015. godine, kada je umirovljen.

mr. sc. Dalibor Mesarić

Dalibor Mesarić, mr. sc. elektrotehnike, rođen je 21. srpnja 1955. godine u Osijeku. Diplomirao je i magistrirao na FER-u u Zagrebu. U tvrtkama (od 1981. do 2009.) koje se bave telekomunikacijama i računarstvom, od kojih su najznačajnije PTT, IPK Osijek – ERC, TIS d.d. Zagreb, ANS, Aquas, Reference – Osijek, VIPnet Telekomunikacije, Metronet Telekomunikacije i druge, u svojstvu djelatnika, direktora te menadžera i konzultanta bavi se digitalnim komunikacijskim sustavima sa stanovišta njihova uvođenja, analize i rada u realnim uvjetima. Višegodišnji je stručni suradnik na FERIT-u Sveučilišta J. J. Strossmayer u Osijeku od 2005. godine do 2017. godine.

Sudjeluje u izvedbi nastave u svojstvu predavača i višeg predavača od ak. god. 2010./2011. do 2016./2017. na preddiplomskom, diplomskom i stručnom studiju na kolegijima: Teorija informacija, Osnove GIS-a i primjene u komunikacijama, Osnove digitalnih komunikacija i Digitalni komunikacijski sustavi. U znanstvenom i stručnom radu bavi se područjem analize razvoja digitalnih komunikacijskih sustava, posebno mreža širokopojsnog pristupa, analizom i monitoringom buke u urbanim prostorima te GIS-om kao alatom u tom području, kao i primjenom Open Source platforme za edukacijske namjene.



Suradnici Zavoda

- prof. dr. sc. **Nikša Burum**, Sveučilište u Dubrovniku
- prof. dr. sc. **Nebojša Dončov**, Elektronski fakultet Niš
- prof. dr. sc. **Sonja Grgić**, FER, Zagreb
- prof. dr. sc. **Mislav Grgić**, FER, Zagreb
- prof. dr. sc. **Davor Kralik**, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
- prof. dr. sc. **Ivan Samardžić**, Strojarski fakultet iz Slavenskog Broda
- prof. dr. sc. **Hasan Smajić**, Sveučilište u Kölnu
- prof. dr. sc. **Zvonimir Šipuš**, FER, Zagreb
- prof. dr. sc. **Nikola Teslić**, Fakultet tehničkih nauka Novi Sad
- prof. dr. sc. **Damir Varevac**, Građevinski fakultet Osijek
- izv. prof. dr. sc. **Darko Huljenić**, Ericsson Nikola Tesla d.d. Zagreb
- doc. dr. sc. **Milan Bjelica**, Fakultet tehničkih nauka Novi Sad
- doc. dr. sc. **Josip Milanović**, HAKOM Zagreb
- dr. sc. **Dražen Lučić**, HAKOM Zagreb
- dr. sc. **Hrvoje Očevčić**, Addiko banka d.d. Zagreb
- **Davor Mičunović**, mag. ing. el., Sartura d.o.o. Zagreb
- **Milan Opačak**, HEP ODS d.o.o. Zagreb

- prof. dr. sc. **Maja Matijašević**, FER Zagreb
- prof. dr. sc. **Gordan Ježić**, FER Zagreb
- prof. dr. sc. **Vjekoslav Sinković**, FER Zagreb
- prof. dr. sc. **Ivana Podnar-Žarko**, FER Zagreb
- prof. dr. sc. **Željka Car**, FER Zagreb
- mr. sc. **Mario Weber**, HAKOM Zagreb



Akademik prof. dr. sc. Ignac Lovrek, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, aktivno je, tijekom dugog niza godina, doprinio radu i razvoju Fakulteta, a posebno razvoju kadrovske strukture i studijskih programa u području komunikacija te prijavi i realizaciji znanstvenih i stručnih projekata.



prof. dr. sc. Branka Zovko-Cihlar, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, doprinijela je razvoju Fakulteta u mnogim aspektima, a posebno kroz razvoj znanstvenih kadrova, uvođenjem novih nastavnih sadržaja i izvođenju nastave na doktorskom studiju te suradnjom na istraživanjima u području digitalne televizije i kompresije slike.

3. Zajedničke službe

Tajništvo Fakulteta

Tajništvo Fakulteta je ustrojbeno jedinica za obavljanje pravnih, stručno-administrativnih, financijsko-računovodstvenih poslova, poslova unapređenja i osiguranja kvalitete, poslova vezanih za studentska pitanja, poslova vezanih za cjeloživotno učenje, znanost, projekte i međunarodnu suradnju, poslova vezanih za ljudske potencijale i upravljanje kadrovima te karijerno savjetovanje, računalno-informatičkih poslova, tehničkih i pomoćnih poslova na Fakultetu te drugih poslova vezanih za uspješan rad Fakulteta utvrđenih Statutom Fakulteta i drugim općim aktima.

Tajništvo ima niže ustrojbene jedinice u svom sastavu. Radom Tajništva rukovodi tajnik.

Mirica Knežević, dipl. iur., tajnica Fakulteta.

Ured za pravne, kadrovske, opće i administrativne poslove

Ured obavlja pravne i stručno-administrativne poslove za potrebe Fakulteta i fakultetskih tijela te stručnih tijela Fakultetskog vijeća; priprema materijale za sjednice Fakultetskog vijeća te stručnih tijela, izrađuje nacрте prijedloga odluka iz područja nastave i znanstvene djelatnosti Fakulteta, sudjeluje u izradi nacрта prijedloga općih akata Fakulteta; sudjeluje u pripremi izvješća i

pruža stručnu pomoć odborima i povjerenstvima kao i Studentskom zboru te obavlja i druge poslove po nalogu tajnika Fakulteta.

Ured obavlja pravne i kadrovske poslove za potrebe Fakulteta; sudjeluje u provedbi postupka izbora u znanstvena i znanstveno-nastavna, nastavna, suradnička i stručna zvanja; obavljaju se postupci raspisivanja i objave natječaja za izbor nastavnika i suradnika te izbora i prijem zaposlenika na radna mjesta u ustrojbenim jedinicama Fakulteta; izrađuju se ugovori o radu te odluke, rješenja iz područja radnih odnosa; vodi se kadrovska evidencija zaposlenika Fakulteta (personalni dosje, službena evidencija o radnim odnosima); sudjeluje u pripremi godišnjeg Plana i realizacije radnih mjesta na temelju zahtjeva zavoda i katedri te obavlja i druge poslove.

Djelatnici:

- Marijana Širić, dipl. iur. univ. spec. oec., voditeljica Ureda za pravne, kadrovske, opće i administrativne poslove, pomoćnica tajnika Fakulteta
- Marina Perić Ernješ, voditeljica Ureda pisarnice
- Marijan Budimir, bacc. admin. publ., viši stručni referent za nabavu i arhivu
- Emilija Horvat, administrativna tajnica

Ured za računovodstveno-financijske poslove

U Uredu za financijsko-računovodstvene poslove obavljaju se poslovi vezani za financijsko poslovanje i kapitalne investicije, prati se i analizira trošenje proračunskih sredstava Fakulteta; izrađuju se financijski planovi, prijedlozi kapitalnih investicija za potrebe Fakulteta, obavljaju računovodstveni i knjigovodstveni poslovi, kao i drugi poslovi iz područja računovodstva i financijskog poslovanja Fakulteta.

Djelatnici:

- Mirta Hanzer, dipl. oec., voditeljica Ureda za računovodstveno-financijske poslove
- Nada Matić, voditeljica ureda za izdatke zaposlenika
- Anđa Tatar, voditeljica ureda za knjigovodstvo
- Snježana Žužić, voditeljica odsjeka računovodstvenih poslova
- Igor Gulka, mag. oec., stručni suradnik za računovodstveno-financijske poslove

Ured studentske referade

U Uredu za studente i studije obavljaju se poslovi vezani za studentska pitanja: poslovi vezani za upis, ispite, pripremanje unosa i obradu podataka u ISVU sustavu, izdavanje potvrda, uvjerenja, davanje potrebnih informacija studentima Fakulteta; u suradnji s prodekanom za nastavu i studente Ured vodi evidenciju o realizaciji nastave (predavanjima, seminarima, ispitima); izrađuju se izvješća, evidencije i statistički podaci o studentima; izrađuje se prijedlog ocjena, dopunske isprave o studiju i pripremanju se promocije diplomanata. Ured obavlja poslove vezane za izvedbu programa te upisa polaznika cjeloživotnog učenja, kao i druge poslove.

Djelatnici:

- **Spomenka Beck**, voditeljica Ureda za preddiplomske i diplomske studije
- **Tanja Ember** zamjenica voditeljice Ureda za preddiplomske i diplomske studije
- **Zvezdana Grgić**, dipl. iur., stručna suradnica za poslove studentske referade
- **Tamara Mihaljević**, administrativna tajnica
- **Maja Vidaković**, stručna referentica za studente
- **Darko Mihić**, dipl. iur., stručni suradnik za poslijediplomski studij



Donji red s lijeva: Snježana Žužić, Anda Tatar, Nada Matić, Mirta Hanzer, Marijana Širić, Mirica Knežević i Jasminka Majdandžić
Srednji red s lijeva: Marina Perić-Ernješ, Tanja Ember, Mirela Glavaš, Ivana Zorić
Gornji red s lijeva: Igor Gulka, Maja Vidaković, Darko Mihić, Marijan Budimir

Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte

Ured obavlja stručno-administrativne poslove vezane za znanstvenoistraživačku djelatnost Fakulteta, znanstvene programe i projekte, te stručno-administrativne poslove vezane za projekte i programe iz EU fondova i stručne projekte. Ured surađuje sa sveučilišnim uredima za znanost te s uredima za praćenje i nadzor provedbe EU projekata. Obavlja i poslove vezane za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju Fakulteta, priprema međunarodne projekte, pruža podršku

za bilateralnu suradnju, priprema ugovore i vodi evidenciju o bilateralnoj i međuinstitucijskoj suradnji Fakulteta, organizira poslove vezane za mobilnost studenata i nastavnika te nenastavnog osoblja kao i druge poslove.

Djelatnice:

- **Mirela Glavaš**, dipl. oec., voditeljica Ureda za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte
- **Tihana Vajnand**, oec., administrativna tajnica



Donji red s lijeva: Mario Miloloža, Davor Vrandečić, Darko Đurković, Tomislav Lovrić
Gornji red s lijeva: Stephen Timothy Ward, Marko Šarić, Ivica Lončar

Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja

Ured obavlja poslove vezane za sustav upravljanja i unaprjeđivanja kvalitete visokog obrazovanja, u suradnji sa Sveučilišnim centrom za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Ured prati kvalitetu studija koji obuhvaća praćenje cijelog studijskog programa za sva tri ciklusa obrazovanja: preddiplomski, diplomski i poslijediplomski; praćenje kvalitete izvođenja nastave; provodi istraživanje i anketiranje studenata i nastavnika o izvođenju nastave. Ured provodi sustavnu analizu načina provjere znanja, polaganja ispita, uspješnosti studiranja te analize mobilnosti studenata u okviru Fakulteta.

Djelatnica:

- **Miriam Arambašić**, mag. iur., stručna suradnica za kvalitetu, studentska pitanja i informatizaciju

Ured za računalnu podršku

Temeljna zadaća Ureda za računalnu podršku je osiguravanje tehničkih preduvjeta za funkcioniranje informatičkog sustava Fakulteta, što uključuje: tehničku ispravnost računala i računalne opreme djelatnika i laboratorija, dostupnost i raspoloživost programske podrške, funkcioniranje lokalne računalne mreže i pristupa internetu, osiguranje funkcioniranja dodatnih servisa i usluga

(POP3, SMTP, HTTP, FTP, baze podataka i drugi), osiguranje mehanizama zaštite sustava (zaštita od neovlaštenog pristupa/korištenja resursa, antivirusna zaštita, sigurnosna pohrana podataka), izradu aplikativnih programa za potrebe Fakulteta, planiranje razvoja sustava i implementacija novih tehničko-tehnoloških rješenja.

Osnovne aktivnosti Ureda su inoviranje računalne opreme, redovito i izvanredno održavanje računalne opreme, održavanje računalne mreže i poslužitelja, izrada aplikativnih programa za potrebe fakulteta, razvoj kvalitete i sigurnost sustava, sudjelovanje na projektima edukacije, projektiranja i implementacije, servis za vanjske korisnike (u sklopu Službe računalne podrške organizirana je servisna služba za pružanje informatičke/servisne podrške vanjskim korisnicima iz akademske zajednice).

Djelatnici:

- **Mario Miloloža**, dipl. ing. el., voditelj Ureda za računalnu podršku
- **Darko Đurković**, bacc. ing. techn. inf., viši laborant
- **Tomislav Lovrić**, bacc. ing. techn. inf., viši laborant
- **Davor Vrandečić**, bacc. ing. techn. inf., viši laborant
- **Stephen Timothy Ward**, informatički referent
- mr. sc. **Ivica Lončar**, dipl. ing. el., stručni savjetnik

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

- Marko Šarić, laborant
- Davor Begić, viši laborant
- Nikola Martić, mag. ing. el., viši laborant

Ured dekana

Ured obavlja stručno-administrativne poslove za potrebe dekana, organizira rad Ureda, saziva radne sastanke, šalje opće obavijesti, odluke i naloge dekana zaposlenicima Fakulteta, neposredno, telefonski i putem e-maila kontaktira sa strankama.

Djelatnica:

- Jasminka Majdandžić, voditeljica Ureda dekana

Ured za tehničke poslove

Ured obavlja tehničke poslove za potrebe Fakulteta koji se odnose na tehničko održavanje prostora, a obuhvaćaju tekuće održavanje zgrada Fakulteta te domarske poslove i poslove održavanja okoliša Fakulteta, nadzor nad funkcionalnim korištenjem zgrade, instalacija i ostalih sredstava, poslove održavanja prostora i čišćenja zgrade Fakulteta, izdavanja potrošnog materijala, materijala

za čišćenje. Ured obavlja poslove zaštite na radu u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu, poslove protupožarne i tehničke zaštite, kao i druge poslove.

Djelatnici:

- Antun Grgić, voditelj Ureda za tehničke poslove
- Zoran Magdić, voditelj Ureda za tehničke i pomoćne poslove
- Goran Čalo, voditelj Ureda za poslove tehničke zaštite
- Goran Čavrag, domar

Vratari/portiri:

- Ivan Matić
- Jasna Kuna
- Vikica Matković, namještenica za pomoćne poslove

Spremačice:

- Slavica Buljić
- Snježana Rašić
- Lasta Šolak
- Danijela Balog
- Zdenka Keser
- Bernarda Lipovac
- Zdrava Perić
- Svjetlana Šipoš
- Kata Đaić
- Štefica Rezo



Donji red s lijeva: Antun Grgić, Svjetlana Šipoš, Zdrava Perić, Štefica Rezo

Gornji red s lijeva: Ivan Matić, Vikica Matković, Goran Čalo, Goran Čavrag, Zoran Magdić

Knjižnica

Knjižnica raspolaže s preko 30 tisuća bibliografskih jedinica. Prema strukturi monografskih publikacija najviše je knjiga iz područja elektrotehnike (62%), te računarstva (27%), kao i fizike, matematike, rječnika stranih jezika, enciklopedijskih izdanja i dr., dok je kod serijskih publikacija najviše časopisa iz područja elektrotehnike (34%), te računarstva (26%). Najviše je knjiga na hrvatskom (76%) i na engleskom jeziku (19%). Knjižnica FERIT-a dobro surađuje s knjižnicama drugih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, Gradskom i sveučilišnom knjižnicom u Osijeku te knjižnicama srodnih fakulteta u Zagrebu, Splitu, Rijeci te NSK u Zagrebu. U čitaonici je na raspolaganju više osobnih računala za pretraživanje literature po Internetu, kao i izradu seminarskih, završnih i diplomskih radova. U čitaonici Fakulteta nalaze se najvažniji znanstveni i stručni časopisi iz temeljnih područja elektrotehnike i računarstva, te graničnih područja, a namijenjeni su znanstveno-istraživačkom i stručnom radu nastavnika i studenata Fakulteta. Časopisi, važni za struku uvezuju se i pohranjuju u arhivi fakulteta. Također, u čitaonici se mogu naći najnovije informacije o međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim skupovima, informacije o međunarodnim stručnim udruženjima, o raspisanim natjecanjima za stipendiranje boravka u inozemstvu, o novim računalnim programima i druge važne informacije vezane uz znanstveni i stručni rad. U pretprostoru knjižnice nalazi se čitaonica s informatičkom učionicom od 95 kvadrata sa 60 sjedećih mjesta.

- Zdravka Vranješ, diplomirana knjižničarka
- Anka Ovničević, voditelj Ureda za nabavu knjižnične građe



Anka Ovničević i Zdravka Vranješ



Umirovljeni član Zajedničkih službi

Darko Trtanj, dipl. inž.

Darko Trtanj rođen je 1950. godine u Osijeku. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1975. god., smjer Elektronika, usmjerenje Računarska tehnika i Informatika.

Od 1975. do 2000. radi na poslovima programiranja, sistemskog programiranja i rukovođenja sektorom za informatiku, uključujući: pet godina rada na programiranju i razvijanju programa za elektrotvrtku ("Elektroslavonija" Osijek) i dvadeset godina razvijanja i održavanja programa te rukovođenja sektorom informatika za bankarsku instituciju ("Slavonska banka d.d."- Osijek). Djelatnik FERIT-a Osijek je od 2001. godine do odlaska u mirovinu, gdje radi kao voditelj odjela informatike i servisa te kao predavač na CISCO mrežnoj akademiji na FERIT-u Osijek.

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)



Prezentacija FERIT-a na Smotri Sveučilišta 2018.



CEK

CENTAR ZA
RAZVOJ KARIJERA

Centar za razvoj karijera - CEK

Kako bi se unaprijedila kvaliteta podrške studentima, u listopadu 2017. godine ustrojen je Centar za razvoj karijera (CEK). Djelatnost CEK-a obuhvaća brigu o studentima za vrijeme studiranja te njihovu pripremu za nastup na tržištu rada i obuhvaća sljedeće aktivnosti:

- ostvarivanje kontakta studenta i tvrtke – povezivanje studenata i potencijalnih poslodavaca,
- savjetodavne aktivnosti - individualno i grupno savjetovanje,
- informativne aktivnosti,
- programi za susrete s poslodavcima,
- baze podataka poslodavaca i studenata,
- mogućnosti usavršavanja studenata,
- informacije o objavljenim natječajima, stipendijama, poslovnim mogućnostima,
- savjetovanje studenata kako se poslodavcima predstaviti u što boljem svjetlu,
- edukativne aktivnosti - radionice, predavanja, tribine,

- poduzetničke aktivnosti – partnerstvo i pomoć u realizaciji najboljih poslovnih ideja (poduprijeti samozapošljavanje kroz financijsku i stručnu podršku studentskim start-up-ovima),
- suradnja s institucijama Republike Hrvatske (HZZ, HUP) i ostalim centrima za razvoj karijera na visokim učilištima,
- promoviranje STEM područja među učenicima osnovnih i srednjih škola kao oblik savjetovanja učenika.



Ana Šokčević, prof.,
voditeljica Centra



ZICER

Fakultet dio svojih istraživačkih aktivnosti sustavno i organizirano usmjerava prema temeljnim, razvojnim i primijenjenim istraživanjima za potrebe gospodarstva i šire zajednice u kojoj djeluje. U listopadu 2017. godine, na 204. sjednici Fakultetskog vijeća, Fakultet je osnovao Znanstvenoistraživački centar elektrotehnike i računarstva, ZICER, kao ustrojbenu jedinicu u cilju poboljšanja istraživačke organizacijske strukture te povezanosti istraživačkih grupa na Fakultetu s istraživačima na Sveučilištu i izvan njega. U okviru ZICER-a razvijat će se i unaprjeđivati područja istraživanja koja su u potpunosti u skladu sa Strategijom pametne specijalizacije te izravno doprinose ostvarenju dva tematska prioritetna područja (TPP): 1. Energija i održivi okoliš te 2. Promet i mobilnost, kao i horizontalnim temama: KET i ICT. Istraživanja u ovim prioritetnim područjima unaprijedit će kvalitetu znanstveno-nastavnog kadra Fakulteta, što će doprinijeti daljnjem povećanju kvalitete nastave i kvalitete završenih studenata i njihove bolje pripreme za tržište rada i tehnološke izazove u budućnosti. Putem ZICER-a ostvarivat će se:



prof. dr. sc. **Snježana Rimac Drlje**
voditeljica ZICER-a

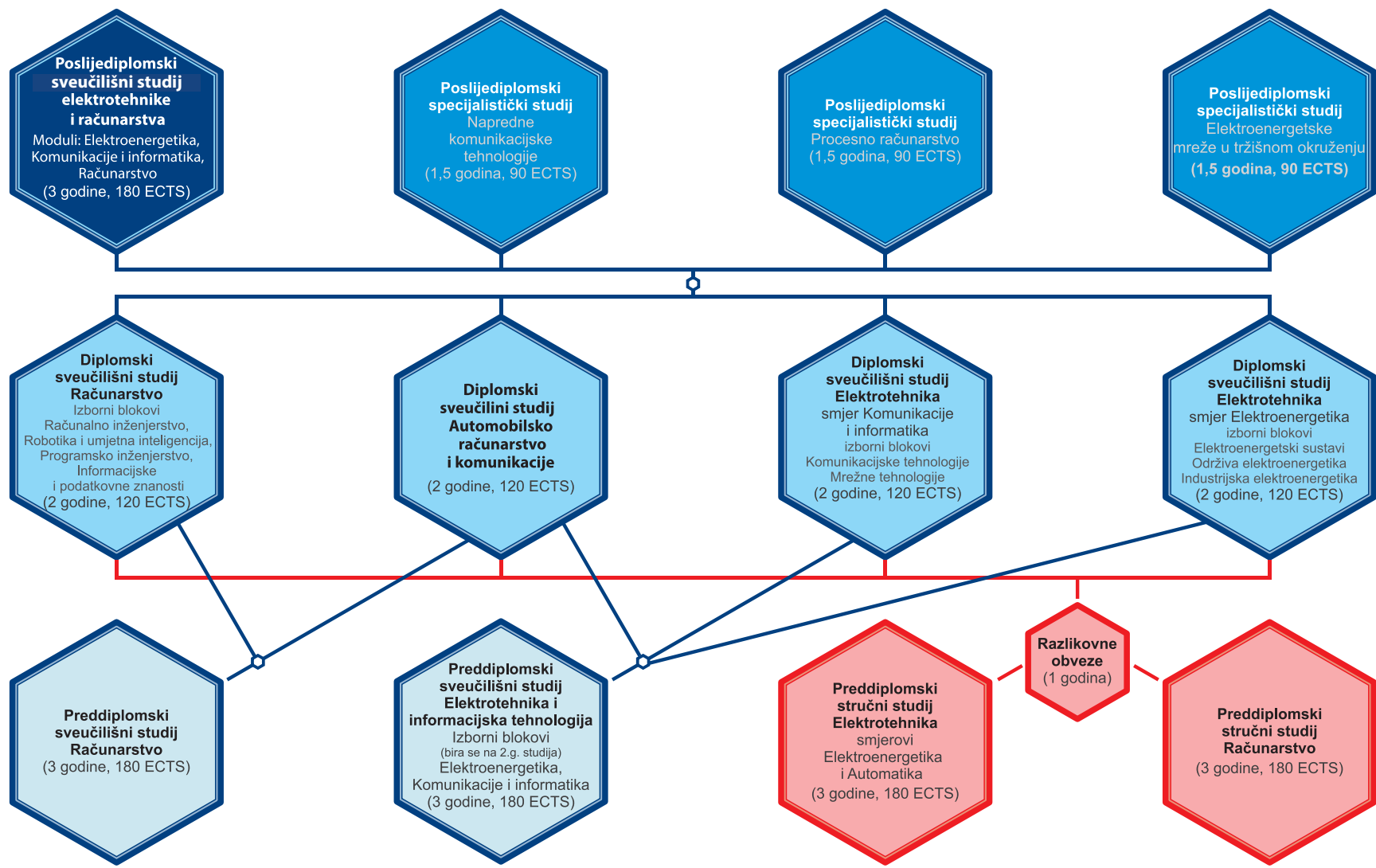
- unaprjeđenje kvalitete znanstvenih istraživanja osiguranjem infrastrukture, laboratorijske opreme te tehničke i administrativne potpore provedbi znanstvenih projekata,
- stvaranje baze novih ideja i tehnoloških rješenja u području elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, kao osnove za gospodarski rast i povećanje konkurentnosti gospodarstva,
- suradnja s gospodarstvom na prijavi i provedbi znanstvenih projekata,
- unaprjeđenje transfera znanja - istraživanja, razvoja i inovacija u području elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u gospodarstvu,
- unaprjeđenje međunarodne suradnje na znanstvenim istraživanjima i prijavi EU projekata,
- provođenje postupka zaštite intelektualnih prava, odnosno patentne zaštite novih istraživačkih rješenja.



U radu ZICER-a sudjeluju svi nastavnici i suradnici Fakulteta koji svoj znanstveni rad provode u području djelatnosti ZICER-a, pri čemu je cilj u djelovanje uključiti i studente te istaknute znanstvenike iz gospodarstva.



II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)



4. Studijski programi

FERIT izvodi studijske programe iz znanstvenih polja elektrotehnike i računarstva. Trenutno je na razini preddiplomskih i diplomskih sveučilišnih te preddiplomskih stručnih studija u provedbi sedam studijskih programa od čega su dva studijska programa preddiplomskih sveučilišnih studija (Elektrotehnika i informacijska tehnologija i Računarstvo), tri studijska programa diplomskih sveučilišnih studija (Elektrotehnika, Računarstvo te Automobilsko računarstvo i komunikacije), studijski program stručnog studija Elektrotehnika s tri smjera (Automatika, Elektroenergetika i Informatika) te studijski program stručnog studija Računarstvo.

Od 2005./2006. godine na Fakultetu se izvođe preddiplomski studiji, a od 2008./2009. i diplomski studiji usklađeni s Bolonjskom deklaracijom. Akademske godine 2014./2015. usvojene su veće izmjene studijskih programa diplomskih sveučilišnih studija te su uvedeni izborni blokovi na svim diplomskim studijima i smjerovima. Iz-

bornim blokovima se studentima povećala mogućnost specijalizacije za određeno područje odgovarajućeg studijskog programa. U okviru tih izmjena je uvedena i stručna praksa kao obavezan dio studijskog programa, čime se nastava još više želi približiti praktičnim znanjima i potrebama tržišta rada.

U Republici Hrvatskoj jedinstveni interdisciplinarni diplomski sveučilišni studij Automobilsko računarstvo i komunikacije pokrenut je od akademske godine 2017./2018. u suradnji s tvrtkama partnerima.

Sadržaji studijskih programa obuhvaćaju jasno definirane opće ciljeve koji su u skladu s kompetencijama traženima na tržištu rada iz područja elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija. Svi studijski programi sadrže jasno definirane ishode učenja koji se postižu završetkom studijskog programa iz kojih se odražavaju kompetencije potrebne za izlazak na tržište rada ili nastavak obrazovanja.



Prezentacija FERIT-a na Smotri Sveučilišta 2018.

Preddiplomski sveučilišni studiji

Preddiplomski sveučilišni studij Elektrotehnika i informacijska tehnologija

Završetkom preddiplomskog sveučilišnog studija elektrotehnike i informacijske tehnologije na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, studenti stječu osnovna znanja i vještine u primjeni znanja iz matematike, fizike, informatike, znanosti i inženjerstva na elektrotehniku, kao i praktična znanja za provedbu eksperimenata te analiziranje i interpretaciju rezultata mjerenja. Studenti stječu širu teorijsku podlogu koja je primjenjiva na različitim tehničkim područjima i koja im omogućava nastavak studija na većem broju diplomskih studija s područja elektrotehnike i srodnih područja. U stanju su provesti analizu i donijeti relevantne zaključke, a pri tome odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene inženjerske programske alate, naročito na području elektronike, elektroenergetike i upravljanja električnim strojevima. Takva teorijska podloga studentima omogućava razumijevanje i usvajanje novih tehnika i tehnoloških promjena, što je važna podloga za cjeloživotno obrazovanje.

Izborni blok Elektroenergetika

Nakon završenog preddiplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika i informacijska tehnologija, izborni blok Elektroenergetika, studenti će moći:

- korištenjem matematičkih i fizikalnih znanja projektirati model za rješavanje inženjerskih problema te postupak za analizu i vrednovanje eksperimentalnih rezultata iz područja elektrotehnike i računarstva,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- primijeniti temeljna ekonomska znanja i vještine za rješavanje problema u poslovanju poduzeća,
- primijeniti formalne i terminološke izraze u pisanjoj i usmenoj općoj i poslovnoj komunikaciji na hrvatskome i stranome jeziku,
- analizirati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva te provoditi mjerenja električnih i mehaničkih veličina,
- analizirati spojeve i rad različitih vrsta pretvarača u industrijskim pogonima,
- riješiti (ne)linearne i vremenski (ne)promjenljive električne mreže, provoditi mjerenja električnih veličina u mreži i vrednovati dobivene rezultate,
- riješiti jednostavnije probleme u električnim i magnetskim poljima u ustaljenome stanju i električnim krugovima,

- razviti i verificirati digitalne sklopove i sustave na osnovu definiranih funkcionalnosti i značajki,
- razviti vlastita programska rješenja primjenjujući načela rada i tehnologije za razvoj računalnih i programskih sustava,
- izraditi model i simulirati konkretni sustav primjenom načela i mehanizama modeliranja i simulacije te teorije signala i sustava,
- analizirati različite vrste energetske pretvorbi od primarnih do korisnih oblika energije te utjecaj tih pretvorbi na okoliš i klimatske promjene,
- vrednovati osnovne aspekte proizvodnje, prijenosa, distribucije i korištenja električne energije,
- analizirati i razlikovati različite vrste komunikacijskih mreža te fizičku i logičku strukturu suvremenih žičnih i bežičnih komunikacijskih mreža.

Izborni blok Komunikacije i informatika

Nakon završenog preddiplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika i informacijska tehnologija, izborni blok Komunikacije i informatika, studenti će moći:

- korištenjem matematičkih i fizikalnih znanja projektirati model za rješavanje inženjerskih problema te postupak za analizu i vrednovanje eksperimentalnih rezultata iz područja elektrotehnike i računarstva,

- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- primijeniti temeljna ekonomska znanja i vještine za rješavanje problema u poslovanju poduzeća,
- primijeniti formalne i terminološke izraze u pisanoj i usmenoj općoj i poslovnoj komunikaciji na hrvatskome i stranome jeziku,
- riješiti (ne)linearne i vremenski (ne)promjenjive električne mreže, provoditi mjerenja električnih veličina u mreži i vrednovati dobivene rezultate,
- riješiti jednostavnije probleme u električnim i magnetskim poljima u ustaljenome stanju i električnim krugovima,
- razviti i verificirati digitalne sklopove i sustave na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki,
- razviti vlastita programska rješenja primjenjujući načela rada i tehnologije za razvoj računalnih i programskih sustava,
- analizirati i vrednovati funkcionalnost i učinkovitost vlastitog razvijenog programskog rješenja,
- izraditi model i simulirati konkretni sustav primjenom načela i mehanizama modeliranja i simulacije te teorije signala i sustava,
- analizirati i razlikovati različite vrste komunikacijskih mreža te fizičku i logičku strukturu

suvremenih žičnih i bežičnih komunikacijskih mreža,

- projektirati pojačala za definirano frekventijsko područje i iznos pojačanja te analizirati njihov rad,
- definirati temeljne pojmove iz područja teorije informacija,
- analizirati strukturu i protokolni slog u suvremenim komunikacijskim mrežama.



doc. dr. sc. Zdravko Krpić na nastavi u učionici K3 - 12

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo

Završetkom preddiplomskog sveučilišnog studija računarstva na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, studenti stječu osnovna znanja i vještine u primjeni znanja iz matematike, fizike, informatike, znanosti i inženjerstva na računarstvo i elektrotehniku, kao i praktična znanja za provedbu eksperimenata te analizu i interpretaciju rezultata mjerenja. Studenti toga studija stječu široku teorijsku podlogu koja je primjenjiva na različitim tehničkim područjima i koja im omogućava nastavak studija na većem broju diplomskih studija s područja računarstva i elektrotehnike te njima srodnih područja. U stanju su provesti analizu i donijeti relevantne zaključke, a pri tomu odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene inženjerske programske alate osim na području elektronike i na području informacijskih i komunikacijskih tehnologija u industriji i trgovini, ali i u javnome sektoru. Tako široka teorijska podloga studentima omogućava razumijevanje i usvajanje novih tehnika i tehnoloških promjena, što je važna podloga za cjeloživotno obrazovanje.

Nakon završenog preddiplomskog sveučilišnog studija Računarstvo, studenti će moći:

- korištenjem matematičkih i fizikalnih znanja projektirati model za rješavanje inženjerskih problema te postupak za analizu i vrednovanje eksperimentalnih rezultata iz područja elektrotehnike i računarstva,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- primijeniti temeljna ekonomska znanja i vještine za rješavanje problema u poslovanju poduzeća,
- primijeniti formalne i terminološke izraze u pisanoj i usmenoj općoj i poslovnoj komunikaciji na hrvatskome i stranome jeziku,
- riješiti jednostavnije probleme u električnim i magnetskim poljima u ustaljenome stanju i električnim krugovima,
- razviti i verificirati digitalne sklopove i sustave na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki,
- razviti i verificirati mikroprocesorske i mikroupravljačke sustave i pripadajuću programsku podršku primjenom razvojnih alata i okruženja na osnovu definiranih zahtjeva,
- primijeniti načela algoritamskoga razmišljanja, analizu složenosti i načela matematičke logike, teorije skupova, grafova i mreža za razvoj i analizu vlastitih programskih rješenja,
- razviti vlastita sustavska i primijenjena programska rješenja primjenjujući mehanizme operacijskih sustava, načela, programske tehnologije i oblikovne obrasce proceduralnoga i objektno orijentiranoga programiranja,
- razviti vlastita programska rješenja za rad s relacijskim bazama podataka koja uključuju upite, transakcije, funkcije, procedure i pogleda,
- analizirati i vrednovati funkcionalnost i učinkovitost vlastitog razvijenog programskog rješenja,
- izraditi model i simulirati konkretni sustav primjenom načela i mehanizama modeliranja i simulacije te teorije signala i sustava,
- razviti vlastita programska rješenja primjenjujući načela rada i tehnologije za razvoj računalnih i programskih sustava,
- definirati temeljne pojmove iz područja teorije informacija i analizirati strukturu i protokolni slog u suvremenim komunikacijskim mrežama.



Diplomski sveučilišni studij

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Završetkom diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnike studenti stječu znanja i vještine iz područja matematike, fizike i elektrotehnike koja su potrebna za rješavanje složenih inženjerskih problema na području elektroenergetike i komunikacijskih sustava.

Koncepcija studijskoga programa smjera elektroenergetika zasnovana je na sustavnome pristupu rješavanja inženjerskih i istraživačkih zadataka u raznim granama industrije i energetike. Studij započinje predmetima koji obrađuju pojave u elektroenergetskom sustavu, preko onih u kojima se obrađuju pripadne metode analize i sinteze, a završava predmetima koji daju znanja o projektiranju komponenata i sustava energetskih, industrijskih i transportnih postrojenja. Nadalje, posvećena je briga za javno zdravlje i sigurnost, kao i briga za zaštitu okoliša.

Studenti koji završe taj studij osposobljeni su za rješavanje složenih zadataka u raznim granama industrije i energetike te praćenje i usvajanje različitih tehnoloških promjena i inovacija na tome području. U stanju su provesti analizu i donijeti relevantne zaključke te primijeniti odgovarajuće metode s ciljem rješavanja specifičnih

praktičnih i teorijskih problema, pri čemu mogu kreirati, odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene inženjerske alate, uz razumijevanje ograničenja koje takvi alati posjeduju.

Studenti toga studija stječu dobar pregled relevantne literature u kojoj su izložene važne teorijske podloge i metode s toga područja znanosti i tehnike.

Izborni blok Elektroenergetski sustavi

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika, izborni blok Elektroenergetski sustavi, studenti će moći:

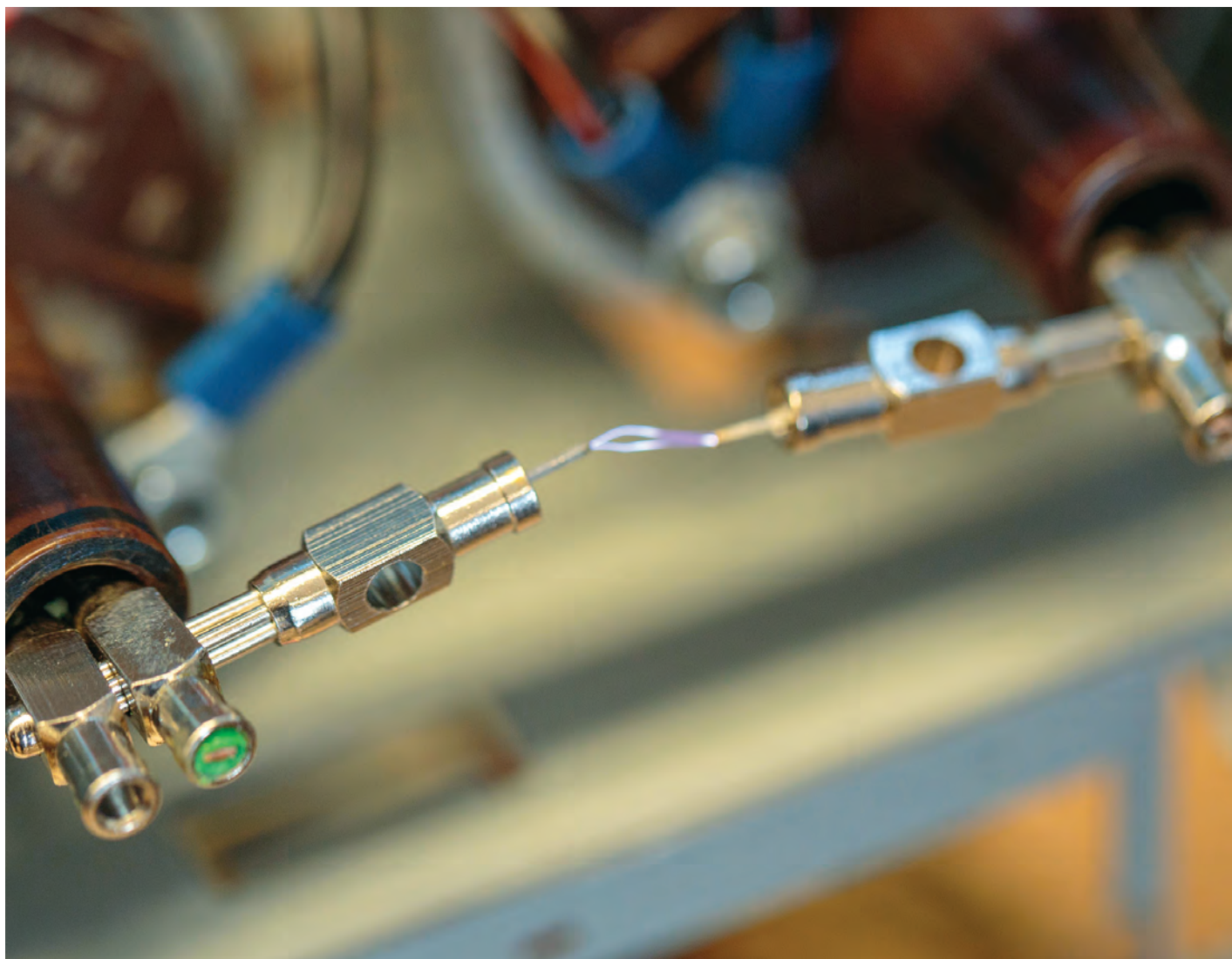
- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- evaluirati, na razini teorijskih razmatranja, dodatne aspekte u EES-u i to one vezane uz komponente EES-a, tržište, kvalitetu i pouzdanost opskrbe električnom energijom kao i prijelazne pojave i stabilnost EES-a,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulacije i analizu tržišta, kvalitetu i pouzdanost opskrbe električnom energijom,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulaciju i analizu prijelaznih pojava i stabilnosti EES-a,
- evaluirati, na razini teorijskih razmatranja, sve aspekte vezane uz proizvodnju, prijenos, distribuciju, zaštitu i vođenje elektroenergetskog sustava,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulaciju i analizu u fazi planiranja, izgradnje, pogona i održavanja elektroenergetskih komponenti, postrojenja i sustava,
- projektirati električne instalacije i rasvjetu,
- na temelju analiza i proračuna projektirati elektroenergetske komponente, postrojenja i sustave,
- analizirati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva i provoditi procedure dijagnostičkih metoda ispitivanja električnih strojeva,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme.

Izborni blok Održiva elektroenergetika

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika, izborni blok Održiva elektroenergetika, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,

- evaluirati, na razini teorijskih razmatranja, dodatne aspekte vezane uz energetska učinkovitost, tehnologije, projektiranja i integracije distribuirane proizvodnje iz obnovljivih izvora energije i napredne elektroenergetske mreže,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulacije i analizu energetske učinkovitosti električnih sustava,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulacije i analizu proizvodnje električne energije i utjecaja distribuirane proizvodnje iz obnovljivih izvora energije na elektroenergetski sustav,
- evaluirati, na razini teorijskih razmatranja, sve aspekte vezane uz proizvodnju, prijenos, distribuciju, zaštitu i vođenje elektroenergetskog sustava,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulaciju i analizu u fazi planiranja, izgradnje, pogona i održavanja elektroenergetskih komponenti, postrojenja i sustava,
- projektirati električne instalacije i rasvjetu,
- na temelju analiza i proračuna projektirati elektroenergetske komponente, postrojenja i sustave,
- analizirati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva i provoditi procedure dijagnostičkih metoda ispitivanja električnih strojeva,





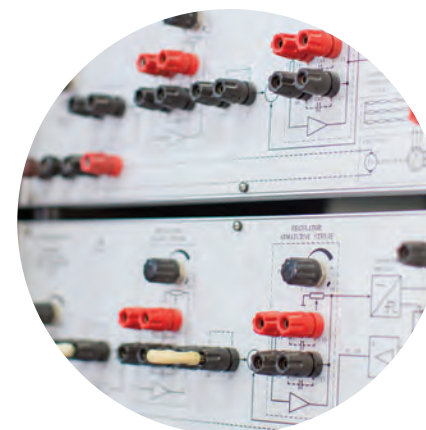
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme.

Izborni blok Industrijska elektroenergetika

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika, izborni blok Industrijska elektroenergetika, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- evaluirati, na razini teorijskih razmatranja, sve aspekte vezane uz proizvodnju, prijenos, distribuciju, zaštitu i vođenje elektroenergetskog sustava,
- primijeniti stečene vještine vezane uz simulacije i analizu u fazi planiranja, izgradnje, pogona i održavanja elektroenergetskih komponenti, postrojenja i sustava,
- projektirati električne instalacije i rasvjetu,
- projektirati električne pogone i sustave na temelju sinteze, proračuna i simulacija,
- analizirati elemente automatiziranih električnih pogona, primijeniti različite metode upravljanja i provoditi mjerenja procesnih veličina u industrijskim pogonima,

- formulirati matematičke modele fizikalnih sustava u svrhu provođenja simulacije i analize elektromagnetskih polja u električnim uređajima,
- analizirati rad upravljačkih komponenti sustava energetske elektronike na osnovi mjerenja procesnih veličina,
- identificirati parametre matematičkih modela na temelju mjerenja električnih i magnetskih veličina,
- analizirati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva i provoditi procedure dijagnostičkih metoda ispitivanja električnih strojeva,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme.



Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika

Završetkom diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnike studenti stječu znanja i vještine iz područja matematike, fizike i elektrotehnike koja su potrebna za rješavanje složenih inženjerskih problema na području elektroenergetike i komunikacijskih sustava.

Konceptcija studijskoga programa smjera Komunikacije i informatika zasnovana je na sustavnom pristupu rješavanja inženjerskih i istraživačkih zadataka na području komunikacija i multimedije. Studij započinje predmetima koji obrađuju pojave u komunikacijskom sustavu, preko onih u kojima se obrađuju pripadne metode analize i sinteze, a završava predmetima koji daju znanja o projektiranju komponentata i sustava za komunikaciju i multimediju. Nadalje, posvećena je briga za javno zdravlje i sigurnost, kao i briga za zaštitu okoliša.

Studenti koji završe taj studij osposobljeni su za rješavanje složenih zadataka na području komunikacija i multimedije te praćenje i usvajanje različitih tehnoloških promjena i inovacija na tome području.

U stanju su provesti analizu i donijeti relevantne zaključke, primijeniti odgovarajuće metode s ciljem rješavanja specifičnih praktičnih i teorijskih problema, pri čemu mogu kreirati, odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene inženjerske alate, uz razumijevanje ograničenja koje takvi alati posjeduju.

Studenti toga studija stječu dobar pregled relevantne literature u kojoj su izložene važne teorijske podloge i metode s toga područja znanosti i tehnike.

Izborni blok Komunikacijske tehnologije

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika, izborni blok Komunikacijske tehnologije, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na maksimiziranje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme,
- projektirati analogne i digitalne sklopove u zadanoj tehnologiji,
- analizirati i vrednovati rad prijemnika i predajnika (optoelektroničkih, radiorelejnih i satelitskih),
- analizirati te analitički i/ili numerički odrediti komponente polja za različite konfiguracije i dinamike promjene naboja zračećih struktura,
- projektirati temeljne parametre računalne mreže i integrirati mrežu s globalnom mrežom,

- razviti i verificirati programsko rješenje za mikroupravljački sustav,
- analizirati i vrednovati modulacijske postupke za zadane komunikacijske sustave,
- analizirati postupke za kodiranje videa te razviti algoritme za obradu mirne slike i videa,
- izračunati pokrivenost RF signalom mobilnih komunikacijskih sustava ćelijske strukture.

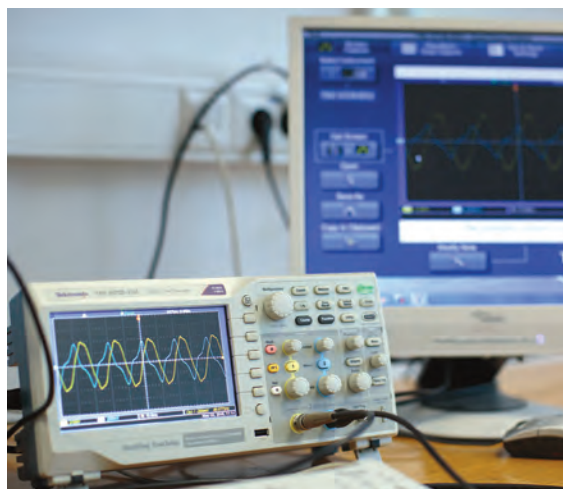
Izborni blok Mrežne tehnologije

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika, izborni blok Mrežne tehnologije, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na maksimiziranje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme,
- izraditi programski kod (aplikaciju) i provesti strukturno i funkcionalno testiranje izrađene aplikacije,
- primijeniti pravila optimalnoga kodiranja informacijskoga izvora,

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

- analizirati i izračunati bliska i daleka polja za različite konfiguracije i dinamike promjene naboja zračećih struktura,
- projektirati temeljne parametre računalne mreže i integrirati mrežu s globalnom mrežom,
- razviti i verificirati programsko rješenje za ciljano arhitekturu,
- implementirati mehanizme, metode i protokole kontrole toka, zagušenja i sigurnosti u računalnoj mreži,
- analizirati postupke za kodiranje videa te razviti algoritme za obradu mirne slike i videa,
- izračunati pokrivenost RF signalom mobilnih komunikacijskih sustava čelijske strukture.



Detalj iz laboratorija za električna mjerenja 1 - 23

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo

Završetkom diplomskog sveučilišnog studija računarstva studenti stječu znanja i vještine iz područja računarstva, elektrotehnike, matematike i fizike, koja su potrebna za rješavanje složenih inženjerskih problema na području računarstva i tehnike.

Koncepcija studijskoga programa zasnovana je na sustavnome pristupu rješavanja inženjerskih i istraživačkih zadataka u raznim granama računarstva. Studij sadrži predmete koji studentima daju temeljna i napredna znanja potrebna za razumijevanje, analizu, sintezu, realizaciju i prilagodbu računalnih i programskih sustava za unaprjeđenje rada tehničkih sustava, kao i za rad u ostalim današnjim sveprisutnim računalnim okolinama. Ta znanja omogućuju povezivanje različitih računalnih arhitektura, programskih okolina i metodologija, s ciljem ostvarivanja računalnih sustava željenih performansi te sustavskih i primjenskih programskih rješenja prema potrebama korisnika u informacijsko-komunikacijskim, industrijskim i drugim okolinama.

Studenti koji završe taj studij osposobljeni su za rješavanje složenih zadataka u raznim tehničkim granama, informacijsko-komunikacijskim okolinama i industriji te praćenje i usvajanje različitih tehnoloških promjena i inovacija na tome području. U stanju su provesti analizu i donijeti relevantne zaključke te primijeniti odgovarajuće metode s ciljem rješavanja specifičnih praktičnih i teorijskih problema, pri čemu mogu kreirati, odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene

inženjerske alate, uz razumijevanje ograničenja koje takvi alati posjeduju. Studenti toga studija stječu dobar pregled relevantne literature u kojoj su izložene važne teorijske podloge i metode s toga područja znanosti i tehnike.

Izborni blok Računalno inženjerstvo

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Računarstvo, izborni blok Računalno inženjerstvo, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- razviti i verificirati jednostavne i složene računalne sustave na osnovu definiranih funkcionalnosti i značajki,
- dizajnirati algoritme za digitalnu obradu signala u odgovarajućim programskim paketima te primijeniti na DSP razvojnom sustavu,
- projektirati i verificirati sustav upravljanja u industrijskim pogonima na osnovu identifikacije procesa i analize modela procesa,
- projektirati lokalne računalne mreže i utvrditi vrste mrežnog prometa i potrebne postavke kvalitete usluge,
- analizirati i projektirati ugradbene računalne sustave za rad u stvarnom vremenu,
- izraditi i primijeniti algoritme za rješavanje

problema metodama mekoga računarstva temeljenih na genetskim algoritmima, neuronskim mrežama i neizrazitoj logici,

- na temelju zahtjeva i parametara razviti i verificirati modele pouzdanosti i metode za dijagnosticiranje neispravnosti sklopovlja i programske podrške,
- programirati i vrednovati vlastita algoritamska i programska rješenja za paralelnu i raspodijeljenu obradu podataka u računalnim okolinama visokih performansi,
- analizirati i modelirati računalne sustave i pripadajuća programska rješenja primjenjujući spoznaje o formalnim, regularnim i kontekstno nezavisnim jezicima i automatima,
- izraditi i vrednovati jednostavniji kibernetско-fizikalni računalni sustav za rad u stvarnom vremenu primjenjujući prikladne algoritme, načela dizajna, vrednovanja i analize te razvojne programske okoline,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.

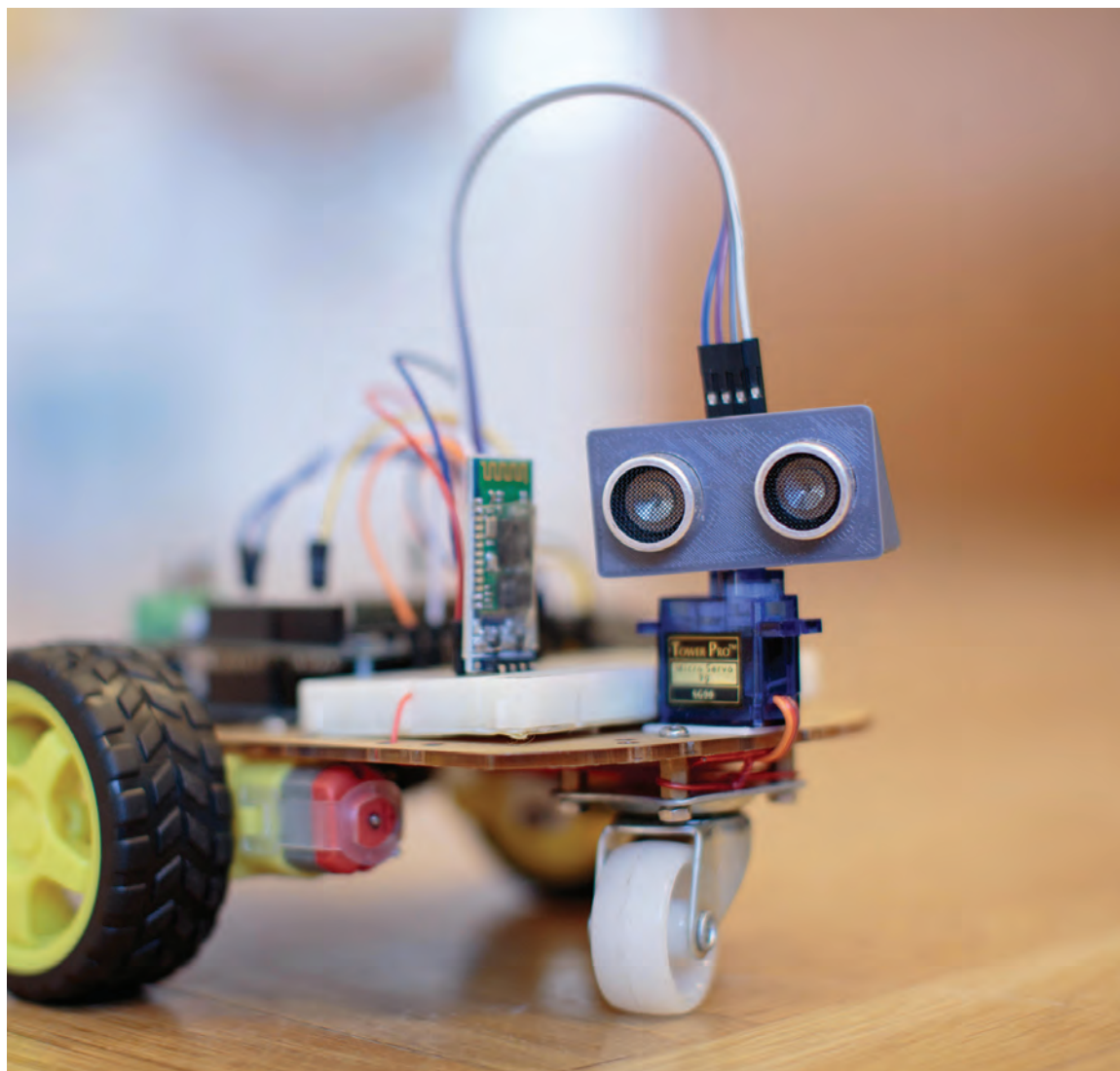
Izborni blok Robotika i umjetna inteligencija

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Računarstvo, izborni blok Robotika i umjetna inteligencija, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,



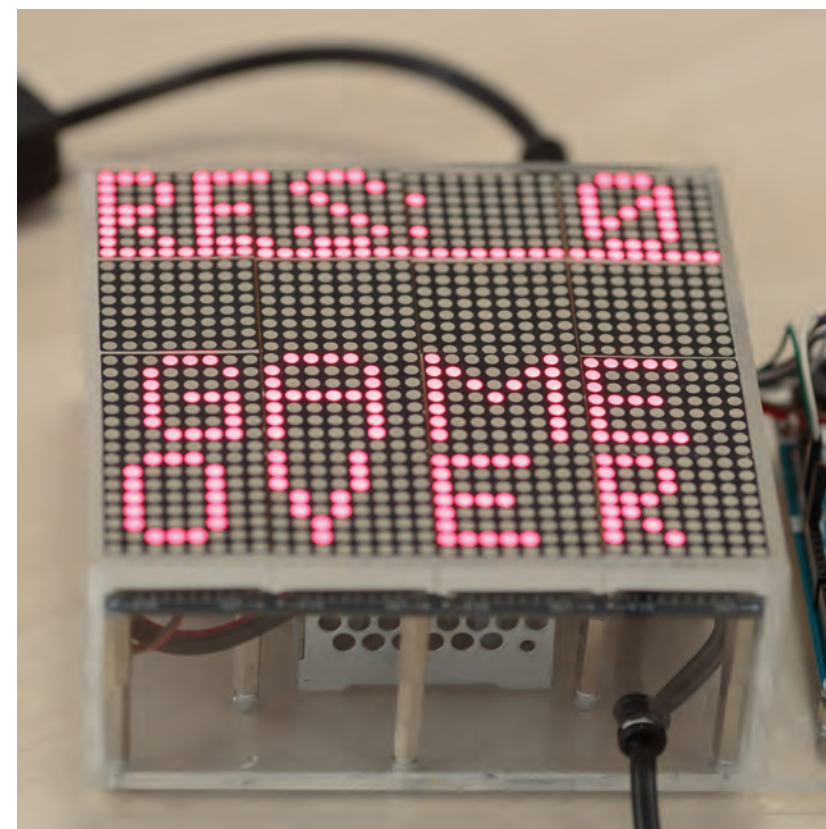
Rad studenta Davida Zovka s natječaja Pro – Student, "Internet automatic coffee machine"



Rad studenta Stjepana Krpana s natječaja Pro – Student, "SMARTBOT (ROBOTCAR)"

- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- razviti i verificirati jednostavne i složene računalne sustave na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki,
- izraditi matematički model na osnovi identifikacije procesa i verificirati projektirani sustav upravljanja u industrijskim pogonima,
- dizajnirati algoritme za digitalnu obradu signala u odgovarajućim programskim paketima te primijeniti na DSP razvojnom sustavu,
- primijeniti algoritme strojnoga učenja i grupiranja podataka u rješavanju klasifikacijskih i regresijskih problema,
- opisati položaje krutoga tijela u 3D prostoru primjenom matematičkih alata na temelju kinematičkih parametara te projektirati upravljački sustav i programsku podršku robotskoga manipulatora, odnosno mobilnoga robota,
- analizirati i projektirati ugradbene računalne sustave za rad u stvarnom vremenu,
- izraditi i primijeniti algoritme za rješavanje problema metodama mekoga računarstva temeljenih na genetskim algoritmima, neuronskim mrežama i neizrastoj logici,
- na temelju zahtjeva i parametara, razviti i verificirati modele pouzdanosti i metode za dijagnosticiranje neispravnosti sklopovlja i programske podrške,

- izgraditi model procesa i dizajnirati računalni sustav za nadzor i upravljanje industrijskim procesom te izraditi korisničku programsku podršku,
 - analizirati i modelirati računalne sustave i pripadajuća programska rješenja primjenjujući spoznaje o formalnim, regularnim i kontekstno nezavisnim jezicima i automatima,
 - izraditi i vrednovati jednostavniji kibernetско-fizikalni računalni sustav za rad u stvarnom vremenu primjenjujući prikladne algoritme, načela dizajna, vrednovanja i analize te razvojne programske okoline,
 - identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.
- Izborni blok Programsko inženjerstvo**
- Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Računarstvo, izborni blok Programsko inženjerstvo, studenti će moći:
- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
 - izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
 - razviti i verificirati jednostavne i složene računalne sustave na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki,
 - na temelju zahtjeva i parametara razviti i verificirati modele pouzdanosti i metode za dijagnosticiranje neispravnosti sklopovlja i programske podrške,
 - programirati i vrednovati vlastita algoritamska i programska rješenja za paralelnu i raspodijeljenu obradu podataka u računalnim okolinama visokih performansi,
 - analizirati i modelirati računalne sustave i pripadajuća programska rješenja primjenjujući spoznaje o formalnim, regularnim i kontekstno nezavisnim jezicima i automatima,
 - izraditi i vrednovati jednostavniji kibernetско-fizikalni računalni sustav za rad u stvarnom vremenu primjenjujući prikladne algoritme, načela dizajna, vrednovanja i analize te razvojne programske okoline,
 - dizajnirati i modelirati programske sustave prikladnim jezicima za modeliranje,
 - programirati i testirati složenu mobilnu aplikaciju te pripadajuće dizajnirano sučelje koristeći odgovarajuću platformu, uređaje i načela,
 - različitim pristupima i tehnologijama programirati i vrednovati internetsku aplikaciju na strani preglednika i poslužitelja,
 - izraditi vizualizaciju podataka korištenjem teorijskih osnova, alata i knjižnice vizualizacije te je analizirati,
 - izraditi i vrednovati vlastita algoritamska i programska rješenja i okoline za analizu velikih skupova podataka u oblaku računala postupcima računalne inteligencije,
 - identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.



Rad studenta Tomislava Bešlića s natječaja Pro – Student, "RAČUNALNA IGRA PONG NA 16 MATRIČNIH POKAZNIKA"

Izborni blok Informacijske i podatkovne znanosti

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Računarstvo, izborni blok Informacijske i podatkovne znanosti, studenti će moći:

- vrednovati čimbenike koji utječu na povećanje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća,
- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- razviti i verificirati jednostavne i složene računalne sustave na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki,
- na temelju zahtjeva i parametara, razviti i verificirati modele pouzdanosti i metode za dijagnosticiranje neispravnosti sklopovlja i programske podrške,
- programirati i vrednovati vlastita algoritamska i programska rješenja za paralelnu i raspodijeljenu obradu podataka u računalnim okolinama visokih performansi,
- analizirati i modelirati računalne sustave i pripadajuća programska rješenja primjenjujući spoznaje o formalnim, regularnim i kontekstno nezavisnim jezicima i automatima,
- izraditi i vrednovati jednostavniji kibernet-sko-fizikalni računalni sustav za rad u stvarnom vremenu primjenjujući prikladne algoritme, načela dizajna, vrednovanja i analize te razvojne programske okoline,
- primijeniti koncepte i metode obrade slike i računalnoga vida u aplikacijama otvorenog koda,
- programirati i interpretirati dizajn jednostavnije računalne igre koristeći osnovne elemente i alate za razvoj,
- procijeniti prikladnost elemenata IoT sustava, alata i knjižnica te ih primijeniti za dizajn i izradu vlastitoga programskog rješenja s upotrebom senzora u mikroupravljačkome sustavu,
- različitim pristupima i tehnologijama programirati i vrednovati internetsku aplikaciju na strani preglednika i poslužitelja,
- izraditi vizualizaciju podataka korištenjem teorijskih osnova, alata i knjižnice vizualizacije te je analizirati,
- izraditi i vrednovati vlastita algoritamska i programska rješenja i okoline za analizu velikih skupova podataka u oblaku računalna postupcima računalne inteligencije,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.

Diplomski sveučilišni studij Automobilsko računarstvo i komunikacije

Diplomski sveučilišni studij Automobilsko računarstvo i komunikacije svojim programom pruža studentima mogućnost uže specijalizacije u području osmišljavanja, projektiranja, izrade i testiranja programske podrške i računalnih sustava u automobilskoj industriji. Nakon stjecanja osnovnih znanja iz područja naprednog programiranja i ugrađenih računalnih sustava, ovaj diplomski studij pruža studentima specifična znanja vezana za komunikacijske mreže i protokole u automobilu, izradu i testiranje programske podrške u sigurnosno kritičnim sustavima upravljanja (npr. autonomno vozilo) te sigurnost informacijskih sustava vozila. Dodatna specifična znanja se programom ovog studija stječu u području sustava napajanja i pogona vozila, primjene energetske elektronike u vozilu, digitalne obrade slike i videa te u području primjene strojnog učenja u sustavima autonomnih i umreženih vozila.

Nakon završenog diplomskog sveučilišnog studija Automobilsko računarstvo i komunikacije, studenti će moći:

- izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima,
- razviti i testirati algoritme za učinkovito rasprostiranje poruka u bežičnim ad-hoc mrežama vozila,
- dizajnirati sustav automobilske programske

- podrške, od analize rizika do funkcionalno sigurnog koncepta,
- izraditi vlastito programsko rješenje zadano-ga problema za ciljanu arhitekturu i ispraviti pogreške nastale prilikom njezine izrade,
 - dizajnirati i testirati ugradbene računalne sustave s perifernim jedinicama,
 - pobliže odrediti i objasniti funkcioniranje razvijenih i primijenjenih automobilskih računalnih sustava,
 - objasniti i primijeniti metode dijagnostike automobilske programske podrške,
 - izabrati i primijeniti odgovarajuće metode i modele dubokoga učenja u rješavanju konkretnoga problema u inteligentnim transportnim sustavima,
 - analizirati načine upravljanja tokovima energije u vozilu primjenom elektroničkih energetskih pretvarača,
 - dizajnirati modele sustava pohrane energije u vozilu i kritički analizirati rezultate simulacija rada,
 - primijeniti napredne algoritme obrade slike i videa u stvarnome vremenu,
 - analizirati komunikacijske mreže u automobilu i definirati karakteristike ključnih protokola,
 - identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.



Laboratorijske vježbe iz kolegija Digitalna obrada slike i videa za autonomna vozila, K+1

Preddiplomski stručni studiji

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika

Završetkom preddiplomskog stručnog studija elektrotehnike na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, studenti stječu znanja i vještine u primjeni temeljnih znanja iz matematike, fizike, informatike i inženjerstva na elektrotehniku, automatiku te električna i procesna mjerenja, čime su pripremljeni za prilagodbu budućim promjenama tehnologija i tehnika kao dijelovima cjeloživotnoga obrazovanja. Budući da se upoznaju s različitim standardima i propisima, na tome se studiju studenti osposobljavaju za projektiranje i održavanje električnih i informatičkih sustava, kao i za izradu pripadajuće dokumentacije.

Preddiplomski stručni studij elektrotehnike obrazuje stručnjake za specijalističko područje elektroenergetike, informatike i automatike.

Smjer Automatika

Nakon završetka preddiplomskog stručnog studija Elektrotehnika, smjer Automatika, studenti će moći:

- korištenjem temeljnih matematičkih i fizikalnih znanja projektirati model za rješavanje inženjerskih problema te model za

vrednovanje eksperimentalnih rezultata iz područja elektrotehnike/računarstva,

- primijeniti formalne i terminološke izraze u pisanoj i usmenoj općoj i poslovnoj komunikaciji na hrvatskome i stranome jeziku,
- stvoriti nove učinke i dodane vrijednosti poduzeća primjenom usvojenih ekonomskih znanja i vještina,
- vrednovati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva provođenjem mjerenja električnih i mehaničkih veličina,
- riješiti (ne)linearne i vremenski (ne)promjenjive električne mreže provođenjem mjerenja električnih veličina u mreži i vrednovanjem dobivenih rezultata,
- riješiti jednostavnije probleme u električnim i magnetskim poljima u ustaljenom stanju te u električnim krugovima,
- analizirati strukturu i funkcioniranje digitalnih sklopova i projektirati digitalne sklopove na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki,
- razviti i verificirati mikroprocesorske i mikroupravljačke sustave i pripadajuću programsku podršku primjenom razvojnih alata i okruženja na osnovi definiranih zahtjeva,
- analizirati algoritme koji služe upravljanju procesima i automatskome upravljanju,
- konstruirati model linearnoga, kontinuiranoga i vremenski nepromjenjivoga sustava u vremenskome i frekvencijskome području,

Studenti na nastavi u laboratoriju za Osnove elektrotehnike, 1 - 25





4. Studijski programi

- razviti vlastita programska rješenja primjenjujući načela rada računalnih i programskih sustava i mreža, kao i prikladne programske okoline i jezika uz procjenu sigurnosnih mrežnih mehanizama,
- definirati značajke elektroničkih komponenti i analizirati rad elektroničkih sklopova diskretne elektronike,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.

Smjer Elektroenergetika

Nakon završetka preddiplomskog stručnog studija Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika, studenti će moći:

- korištenjem temeljnih matematičkih i fizikalnih znanja projektirati model za rješavanje inženjerskih problema te model za vrednovanje eksperimentalnih rezultata iz područja elektrotehnike/računarstva,
- primijeniti formalne i terminološke izraze u pisanoj i usmenoj općoj i poslovnoj komunikaciji na hrvatskome i stranome jeziku,
- stvoriti nove učinke i dodane vrijednosti poduzeća primjenom usvojenih ekonomskih znanja i vještina,
- vrednovati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva provođenjem mjerenja električnih i mehaničkih veličina,
- analizirati spojeve i rad različitih vrsta pretvarača u industrijskim pogonima,
- riješiti (ne)linearne i vremenski (ne)promjenjive električne mreže provođenjem mjerenja električnih veličina u mreži i vrednovanjem dobivenih rezultata,
- riješiti jednostavnije probleme u električnim i magnetskim poljima u ustaljenom stanju te u električnim krugovima,
- razviti vlastita programska rješenja primjenjujući načela rada računalnih i programskih sustava te prikladne programske okoline i jezika,
- analizirati sve energetske pretvorbe u lancu od prirodnih neobnovljivih i obnovljivih izvora energije do krajnjih i korisnih oblika energije,
- praktično primijeniti teorijska znanja i stečene vještine vezane uz ekološki prihvatljivu proizvodnju, prijenos, distribuciju i korištenje električne energije,
- na temelju simulacija i proračuna, projektirati elektroenergetske mreže, postrojenja, instalacije i rasvjetu,
- definirati značajke elektroničkih komponenti i analizirati rad elektroničkih sklopova diskretne elektronike,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu te propise i norme.



Radionica u suradnji s tvrtkom Inchoo iz Osijeka, K3 - 12

Smjer Informatika

Nakon završetka preddiplomskog stručnog studija Elektrotehnika, smjer Informatika, studenti će moći:

- korištenjem temeljnih matematičkih i fizičkih znanja, projektirati model za rješavanje inženjerskih problema te model za vrednovanje eksperimentalnih rezultata iz područja elektrotehnike/računarstva,
- primijeniti formalne i terminološke izraze u pisanoj i usmenoj općoj i poslovnoj komunikaciji na hrvatskome i stranome jeziku,
- stvoriti nove učinke i dodane vrijednosti poduzeća primjenom usvojenih ekonomskih znanja i vještina,
- vrednovati pogonska stanja različitih vrsta električnih strojeva provođenjem mjerenja električnih i mehaničkih veličina,
- riješiti jednostavnije probleme u električnim i magnetskim poljima u ustaljenom stanju te u električnim krugovima,
- projektirati digitalne sklopove na osnovi definiranih funkcionalnosti i značajki te na osnovi analize strukture i funkcioniranja digitalnih sklopova,
- razviti vlastita programska rješenja primjenjujući načela programskoga inženjerstva, prikladne programske okoline i jezika za razvoj primijenjenih programa,
- analizirati i vrednovati funkcionalnost i učinkovitost vlastitoga razvijenoga programskoga rješenja,
- izraditi programsko rješenje za rad s bazama podataka,
- odrediti parametre informacijskoga sustava i stvoriti plan implementacije lokalne mreže,
- definirati postupke pripreme i obrade signala (kompresija slike, govora, zvuka, videa, kodiranja) te analizirati rad digitalnih komunikacijskih sustava,
- definirati značajke elektroničkih komponenti i analizirati rad elektroničkih sklopova diskretne elektronike,
- identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme.

Preddiplomski stručni studij Računarstvo

Na preddiplomskom stručnom studiju Računarstvo studenti stječu znanja i vještine u primjeni temeljnih znanja iz matematike, fizike, informatike i inženjerstva na računarstvo i srodna područja, čime su pripremljeni za prilagodbu budućim promjenama tehnologija i tehnika kao dijelovima cjeloživotnoga obrazovanja. Budući da se upoznaju s različitim standardima i propisima, na tome se studiju studenti osposobljavaju za dizajn i održavanje računalnih i programskih sustava, kao i za izradu pripadajuće dokumentacije.

Završetkom preddiplomskog stručnog studija Računarstvo Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek studenti se osposobljavaju za sljedeće stručne poslove iz područja računarstva i drugih srodnih područja:

- izgradnja i održavanje naprednih računalnih sustava i programskih proizvoda,
- primjena i održavanje naprednih računalnih sustava, programske podrške i računalnih mreža u poslovnim, industrijskim i ostalim djelatnostima,
- projektiranje, implementiranje i programsko ostvarivanje naprednih računalnih sustava, programske podrške i računalnih mreža,
- stručna potpora laboratorijskim istraživanjima,
- izgradnja primjenskih i sustavskih programskih rješenja u naprednim programskim jezicima, tehnologijama i programskim okvirima za ugradbene, sveprisutne, mrežne, internet, uslužne i mobilne okoline,
- ispitivanje kvalitete i testiranje programske podrške,
- izgradnja naprednih sklopovskih računalnih struktura i arhitektura za ugradbene, sveprisutne, mrežne i uslužne okoline,
- izrada i dizajn sigurnih informacijskih sustava,
- izrada i dizajn korisničke i poslužiteljske strane programskih rješenja (web sučelje, baze podataka),
- izrada i dizajn mobilnih aplikacija,
- izrada i dizajn korisničkih sučelja,
- izrada i dizajn računalnih igara,
- izrada i dizajn rješenja u vizualnom računarstvu uključujući obradu slike,
- primjena računalne inteligencije u naprednim računalnim okolinama.



Vježbe studenata u Samsung Smart Apps Lab, K1 - 1

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij

Fakultet izvodi poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Elektrotehnika sa smjerovima Elektroenergetika i Komunikacije i informatika. Senat Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na sjednici održanoj 20. veljače 2006. donio je Odluku o ustroju i izvedbi sveučilišnog poslijediplomskog dokorskog studija Elektrotehnika koji je u potpunosti usklađen s Bolonjskom deklaracijom tijekom akademske 2007./2008. godine.

Za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti potrebno je tijekom visokog obrazovanja steći najmanje 480 ECTS bodova. Poslijediplomski sveučilišni studij (doktorski studij) Elektrotehnike organizira se u trajanju 6 semestara na kojima su studenti dužni steći najmanje 180 ECTS bodova. Studij se organizira u punom radnom vremenu u trajanju od tri godine. Prema potrebi studij se može organizirati kao studij s dijelom radnog vremena. U tom slučaju student može obveze iz dva semestra odraditi unutar dvije akademske godine. Nastava se organizira kroz predavanja, vježbe, seminarske radove i rad na projektima.

U cilju osuvremenjivanja sadržaja studija, priređene su i na sjednici Senata Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku 28. rujna 2016. usvojene izmjene programa ovoga studija manje od 20% te se od akademske godine 2016./2017. nastava izvodi u skladu s izmijenjenim programom. U okviru ovih

izmjena osuvremenjen je postojeći studijski program te su uvedeni novi predmeti i sadržaji u skladu s najnovijim znanstvenim spoznajama.

Na temelju više od deset godina iskustva izvođenja poslijediplomskog sveučilišnog studijskog programa, a uvažavajući interes i potrebe tržišta rada, šire društvene zajednice, interes studenata kao i znanstvena usavršavanja nastavnika, Fakultet je predložio izmjene i dopune studijskog programa Poslijediplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika veće od 20% u odnosu na postojeći program. Kako bi modernizirali sadržaje svih predmeta na poslijediplomskom sveučilišnom studiju te uveli i druge važne izmjene prema preporukama Stručnog povjerenstva za reakreditaciju poslijediplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika, FERIT je u ak. 2016./2017. započeo postupak većih izmjena programa koje su uključile i izmjenu naziva studija kako bi se obuhvatilo i znanstveno polje računarstvo. Uvođenje poslijediplomskog sveučilišnog studija u polju računarstva jedan je od očekivanih ishoda Strateškog programa znanstvenih istraživanja FERIT-a, u okviru strateškog cilja 9. „Unaprjeđenje kvalitete i međunarodne prepoznatljivosti poslijediplomskih doktorskih studija“. Osim modernizacije sadržaja (i naziva) postojećih predmeta, u okviru izmjena studijskog programa uvode se novi sadržaji kroz temeljne i znanstveno-usmjeravajuće predmete, te kroz seminare za stjecanje generičkih vještina. Predložene izmjene i dopune u skladu su s akreditacijskom preporukom Agencije za znanost i visoko obrazovanje u postupku reakreditacije poslijediplomskog sveučilišnog

studija Elektrotehnika Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku od 6. ožujka 2017. Nadalje, u skladu sa Strategijom razvoja Elektrotehničkog fakulteta 2016.-2020. i Strateškim programom znanstvenih istraživanja 2014.-2020., predložena je i dopuna programa s modulom Računarstvo te promjena naziva studija u Poslijediplomski sveučilišni studij elektrotehnike i računarstva. Ministarstvo znanosti i obrazovanja 10. svibnja 2018. potvrđuje izmjenu naziva studijskog programa.

Poslijediplomski sveučilišni studij elektrotehnike i računarstva izvodit će se s modulima: Elektroenergetika; Komunikacije i informatika; Računarstvo; od akademske 2018./2019. godine.

Detalj s promocije magistara inženjera računarstva, 2018.



II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

Naslovi/teme obranjenih doktorskih disertacija od 2013. godine:

1. „Simetralno razvrstavanje objekata uslužnih sustava“
Ivica Lukić obranio disertaciju 10. 1. 2013.
2. „Robusna lokalizacija mobilnog robota zasnovana na vizualnim obilježjima ravninskih segmenata“
Damir Filko obranio disertaciju 19. 1. 2013.
3. „Unaprijeđeni postupci filtriranja i vrednovanja EKG-a zasnovani na određivanju svojstvenih točaka“
Dario Galić obranio disertaciju 13. 2. 2013.
4. „Modeliranje elektrane za iskorištavanje hidrokinetičkog potencijala“
Vlado Halusek obranio disertaciju 1. 3. 2013.
5. „Metoda kompresije slike zasnovana na parcijalnim diferencijalnim jednadžbama uz sortiranje blokova i predviđanje simbola“
Časlav Livada obranio disertaciju 10. 5. 2013.
6. „Ravninski segmenti kao značajke za lokalizaciju mobilnih robota s unutarnjim 3D prostorima“
Emmanuel Karlo Nyarko obranio disertaciju 15. 5. 2013.
7. „Model za procjenu razine sigurnosti računalnog sustava zasnovan na ontologiji i algoritmu za evidencijsko zaključivanje“
Krešimir Šolić obranio disertaciju 17. 6. 2013.
8. „Paralelizacija algoritma rekonstrukcije podvodnih objekata temeljem signala sonara“
Ivan Aleksi obranio disertaciju 27. 6. 2013.
9. „Estimacija teško mjerljivih procesnih veličina zasnovana na mješavini Gaussovih regresijskih modela“
Ratko Grbić obranio disertaciju 5. 7. 2013.
10. „Sustav neizrazitog zaključivanja za otklanjanje preopterećenja pri vođenju EES-a“
Ivica Petrović obranio disertaciju 2. 9. 2013.
11. „Modeliranje rada hidroelektrana uz utjecaj vjetroelektrana i upravljanje zagušenjima“
Krešimir Fekete obranio disertaciju 3. 9. 2013.
12. „Višekriterijska metoda planiranja izgradnje elektrana u tržišnim uvjetima“
Goran Slipac obranio disertaciju 28. 10. 2013.
13. „Optimalna zajednička ponuda na tržištu električne energije za sustav hidroelektrana i vjetroelektrana“
Goran Knežević obranio disertaciju 10. 12. 2013.
14. „Unaprijeđeni aproksimacijski algoritmi za pokrivanje 1.5D terena“
Domagoj Ševerdija obranio disertaciju 13. 12. 2013.
15. „Tehno-ekonomski model za uvođenje širokopojasnog pristupa internetu u ruralnim područjima“
Višnja Križanović obranila disertaciju 15. 4. 2014.
16. „Unaprijeđeni simulacijski model predviđanja proizvodnje električne energije vjetroelektrane“
Danijel Topić obranio disertaciju 16. 4. 2014.
17. „Višekriterijsko neizrazito upravljanje mikroklimom plastenika pomoću autonomne mobilne mjerne stanice“
Janoš Šimon obranio disertaciju 23. 5. 2014.
18. „Stabilizator elektromehaničkih njihanja sinkronog generatora zasnovan na energetske funkcijama“
Vedrana Jerković Štil obranila disertaciju 16. 6. 2014.
19. „Poboljšanje kvalitete električne energije 6 kV rudničke mreže primjenom sinkronih kompenzatora i neizrazite logike“
Mirza Atić obranio disertaciju 4. 7. 2014.

20. „Unaprijeđeni algoritmi za detekciju neispravnosti sirovih keramičkih pločica u stvarnom vremenu“
Tomislav Matić obranio disertaciju 25. 9. 2014.
21. „Učinkovito rasprostiranje poruka u mrežama vozila zasnovano na njihovom položaju“
Josip Balen obranio disertaciju 2. 10. 2014.
22. „Unaprijeđeni model dodjeljivanja paralelnih programa raznorodnim raspodijeljenim računalnim sustavima“
Zdravko Krpić obranio disertaciju 16. 10. 2014.
23. „Razvrstavanje objekata s prostornom neodređenosti primijenjeno na modelu skladišta“
Mirko Kohler obranio disertaciju 13. 11. 2014.
24. „Dijagnoza kvara u distributivnoj mreži pomoću sustava s neizrazitom logikom“
Slaven Kaluđer obranio disertaciju 18. 11. 2014.
25. „Procjena rizika ulaganja elektroprivrede na otvorenom tržištu s ekonomskim i okolišnim ograničenjima“
Enver Agić obranio disertaciju 2. 12. 2014.
26. „Uklanjanje impulsnog šuma u slici uz očuvanje detalja primjenom vektorskog medijan filtra“
Vedran Novoselac obranio disertaciju 14. 5. 2015.
27. „Model procjene vjerojatnosti neželjenih događaja upotrebom Bayesovog teorema“
Hrvoje Očevčić obranio disertaciju 30. 6. 2015.
28. „Stabilnost predkaotičnih ustaljenih stanja ferorezonantnog kruga“
Igor Lukačević obranio disertaciju 30. 9. 2015.
29. „Unapređenje nekoherentnih ultra-širokopojasnih komunikacijskih sustava zasnovano na ortogonalnim kodovima“
Josip Milanović obranio disertaciju 26. 10. 2015.
30. „Poboljšani model za planiranje niskonaponskih distribucijskih mreža kombiniranjem hijerarhijskih i stohastičkih optimizacijskih metoda“
Amir Softić obranio disertaciju 28. 4. 2016.
31. „Prepoznavanje redova usjeva na slici primjenom metoda globalne optimizacije“
Ivan Vidović obranio disertaciju 25. 5. 2016.
32. „Algoritam za adaptivnu vremensku interpolaciju slika zasnovan na prostorno-vremenskim značajkama videosignala“
Denis Vranješ obranio disertaciju 20. 9. 2016.
33. „Simulacijski model energetskih transformatora za analizu struje uklopa“
Željko Špoljarić obranio disertaciju 9. 11. 2016.
34. „Analiza informacijskih obrazaca procesnih signala pomoću ekspanzirane 1D Carnapove entropije“
Darko Krmpotić obranio disertaciju 30. 11. 2016.
35. „Algoritam transformacije ontologije u strukturu taksonomije za evidencijsko zaključivanje“
Tomislav Galba obranio disertaciju 23. 1. 2017.
36. „Unaprjeđenja algoritma diferencijalne evolucije podešavanjem parametara i izborom početne populacije“
Dražen Bajer obranio disertaciju 8. 3. 2017.
37. „Unaprijeđeni postupci za raspoznavanje razina boli na temelju slika lica“
Bruno Zorić obranio disertaciju 10. 5. 2017.
38. „Poboljšanje kvalitete usluge primjenom višedrežne topologije i višekanalne arhitekture u bežičnim senzorskim i aktorskim mrežama“
Goran Horvat obranio disertaciju 18. 5. 2017.
39. „Modeliranje sinkronog motora s unutarnjim permanentnim magnetima i koncentriranim namotom“
Venco Čorluka obranio disertaciju 7. 9. 2017.

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

40. „Poboljšana analiza i predviđanje sklopnih prenapona u elektroenergetskoj mreži razvojem grafičkog sučelja“

Krešimir Miklošević

obranio disertaciju 9. 11. 2017.

41. „Planiranje optimalnog pogona distribuirane proizvodnje hibridnom metodom“

Marko Vukobratović

obranio disertaciju 16. 04. 2018.

42. „Dinamički odabir poslužitelja višestruke mrežne usluge primjenom kompozitne DNS-metrike“

Dražen Tomić obranio disertaciju 19. 07. 2018.



doc. dr. sc. Damir Filko na nastavi sa studentima u laboratoriju za procesnu automatizaciju i robotiku, K0 - 7

Poslijediplomski specijalistički studij

Na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija provode se tri poslijediplomska specijalistička studija:

- Elektroenergetika,
- Napredne komunikacijske tehnologije,
- Procesno računarstvo.

Poslijediplomski specijalistički studiji ustrojeni su kako bi omogućili izobrazbu specijaliziranih stručnih kadrova u važnim strateškim područjima za razvoj regije, ali i cijele države. Poslijediplomski specijalistički studij u trajanju od jedne i pol godine mogu upisati magistri inženjeri i diplomirani inženjeri koji završetkom studija stječu zvanje sveučilišni/a specijalist/specijalistica struke.

Sveučilišni specijalisti:

1. „Proces obrazovanja za tehnologiju rada pod naponom na niskom i srednjem naponu“
Zdenko Miletić
obranio specijalistički rad 21. svibnja 2013.

2. „Učinkovitije skladište podataka razvojem Microsoft SSIS komponenti“
Stanislav Komlenac
obranio specijalistički rad 18. ožujka 2014.

3. „Integracija sunčanih elektrana srednje snage na elektrodistribucijsku mrežu“
Mario Kresonja
obranio specijalistički rad 3. srpnja 2014.

4. „Utjecaj solarne elektrane do nazivne snage 30kW na elektrodistribucijsku mrežu“
Nikica Draganić
obranio specijalistički rad 29. rujna 2014.

5. „Modeliranje i analiza distribucijske mreže s fotonaponskim elektranama i pametnim brojilima“
Igor Kakuk
obranio specijalistički rad 10. svibnja 2017.

6. „ Tehno-ekonomski pokazatelji integracije OIE u distributivnu mrežu “.
Krešimir Radić
obranio specijalistički rad 13. lipnja 2018.



Prezentacija udruge e-student na FERIT-u



5. Program cjeloživotnog obrazovanja

Programi cjeloživotnog obrazovanja koje visoko učilište izvodi usklađeni su sa strateškim ciljevima i misijom visokog učilišta te društvenim potrebama. Prema „Strategiji cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja i razvoja karijere u Republici Hrvatskoj 2016.-2020.“ cilj je građanima omogućiti dostupnost kvalitetne usluge profesionalnog usmjeravanja kako bi tijekom čitavog života razvijali svoju karijeru u skladu sa svojim sposobnostima, interesima, osobnostima i potrebama na tržištu rada. Ovaj je cilj osobito važan u području elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija gdje se događaju brze i velike promjene. Stoga je cjeloživotno obrazovanje, kao koncept, važno i za djelatnike, studente, kao i za vanjske dionike.

Važno je napomenuti da je na Sveučilištu pokrenut postupak osnivanja Centra za cjeloživotno učenje Sveučilišta te se očekuje daljnji proces integrativne funkcije Sveučilišta po pitanju cjeloživotnog učenja, a prema tome će se prilagoditi i sustav programa cjeloživotnog učenja na Fakultetu. Neovisno o tome, Fakultet je, sa željom jačanja koncepta cjeloživotnog učenja, osnovao i *Centar za razvoj karijera*, koji koordinira pripadajuće aktivnosti.

U sklopu Fakulteta od 2008. godine odvija se Program informatičkog obrazovanja i usavršavanja koji obuhvaća osam različitih programa osposobljavanja s ukupno 558 polaznika do sada:

- programer u Visual Basicu,
- računalni operater,
- projektant pomoću računala,
- projektant računalnih mreža,
- grafički dizajner,
- serviser računala,
- WEB dizajner,
- WEB programer.

Uz programe osposobljavanja na Fakultetu se provodi i jedan program usavršavanja:

- dizajner/ice i programer/ke aplikacija za mobilne uređaje.

Vidljivo je da su prethodno navedeni programi osposobljavanja prvenstveno usmjereni upravo na računarstvo i IT, koji pokazuju veliki rast potreba tržišta rada posljednjih godina, te na taj način i programi cjeloživotnog učenja doprinose društvenom i gospodarskom razvoju regije i Republike Hrvatske u cjelini. Međutim, s obzirom na različitu razinu interesa za različite programe, planira se prilagodba ponuđenih programa potrebama tržišta rada.

Uz spomenuto se, u okviru cjeloživotnog obrazovanja od 2008. godine, izvode i *Razlikovne obveze* nakon kojih studenti imaju pravo prijave za upis odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija (sveukupno do danas preko 400 polaznika).

Fakultet provodi i niz radionica kao dio cjeloživotnog učenja i za djelatnike i za studente Fakulteta, ali i za širu zajednicu. Primjerice, u kolovozu 2016. godine održana je radionica *Cadence Academic Workshop* u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost „Energetski učinkovit asinkroni bežični prijenos“.

Također je Fakultet u srpnju 2017. godine održao 20-satnu edukaciju iz područja funkcioniranja EES-a za 20 djelatnika za JP Elektroprivrede HZHB, Mostar, Bosna i Hercegovina. U svibnju 2017. godine tvrtka IN2 s troje svojih stručnjaka održala je na Fakultetu radionicu o Arduino platformi.

U suradnji s tvrtkom *Mikrotik* pokrenuta je Mikrotik akademija na Fakultetu, te su tijekom 2016. i 2017. godine održane prve edukacije u okviru kojih je deset djelatnika Fakulteta postalo certificiranim MikroTik trenerima (*MikroTik Academy Trainer*). Oni su osposobljeni za provođenje akademske edukacije studentima i djelatnicima FERIT-a i pripremati ih za polaganje MikroTik-ovog MTCNA certifikata (*MikroTik Certified Network Associate*).

U nastavku su navedena četiri projekta u okviru kojih je FERIT sudjelovao u izradi i provedbi edukacija za studente, ali i ostale skupine osoba na tržištu rada. Radi se o formalnim i neformalnim oblicima edukacija krojenim sukladno potrebama lokalnog tržišta rada. U okviru navedenih projekta-

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

ta su kroz neformalne oblike edukacija i djelatnici FERIT-a imali mogućnost jačanja vlastitih kapaciteta u području upravljanja projektnim ciklusom, stjecanja znanja i vještina potrebnih za uvođenje i kvalitetnu provedbu društveno korisnog učenja, sudjelovanje u studijskom putovanju i razmjena iskustava s ostalim europskim visokoobrazovnim ustanovama. S druge strane, projekti su osigurali brojne edukacije za članove ciljnih skupina, odnosno studente te mlade visokoobrazovane osobe:

Projekt „**Korak više**“
(Ministarstvo socijalne politike i mladih)

Voditelj na FERIT-u:
prof. dr. sc. **Željko Hederić**

Provedene edukacije:

- Održavanje edukacija o organizacijskim i socijalnim vještinama,
- Održavanje edukacija o razradi i prijavi projekata,
- Mentoriranje sudionika u prijavi i provedbi projekata.

Projekt „**U korak s globalnim trendovima za usklađenost s aktivnom politikom tržišta rada**“
(IPA IV-Unaprjeđenje održivog zapošljavanja dugotrajno nezaposlenih visokoobrazovanih osoba)

Voditelj na FERIT-u:
izv. prof. dr. sc. **Krešimir Nenadić**

Provedene edukacije:

- Tečaj projektnog menadžmenta za članove projektnog tima,
- Izrađen kurikulum i održana edukacija „Razvoj mobilnih aplikacija“ iz područja dizajna, programiranja i poduzetništva.

Projekt „**Jačanje položaja žena na tržištu rada**“
(IPA IV-Lokalne inicijative za poticanje zapošljavanja)

Voditeljica na FERIT-u:
prof. dr. sc. **Snježana Rimac-Drlje**

Provedene edukacije:

Četiri vrste tehničkih radionica:

- Osnovne tehničke vještine,
- Osnove elektronike,
- Komunikacije i multimedija,
- Simulacija rada u ispitnom laboratoriju.

Dvije vrste radionica za stjecanje poduzetničkih i menadžerskih znanja i vještina.

Projekt „**Slavonska STEM evolucija**“
(Europski socijalni fond, Operativni program razvoja ljudskih potencijala 2014.-2020.; Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja)

Voditeljica na FERIT-u: dr. sc. **Željka Mioković**

Provedena edukacija:

- Trodnevna edukacija profesora u svrhu stjecanja znanja i vještina potrebnih za uvođenje i kvalitetnu provedbu društveno korisnog učenja (15 FERIT-ovih nastavnika).



Detalji s radionice Jačanje položaja žena na tržištu rada

6. Znanstvena djelatnost

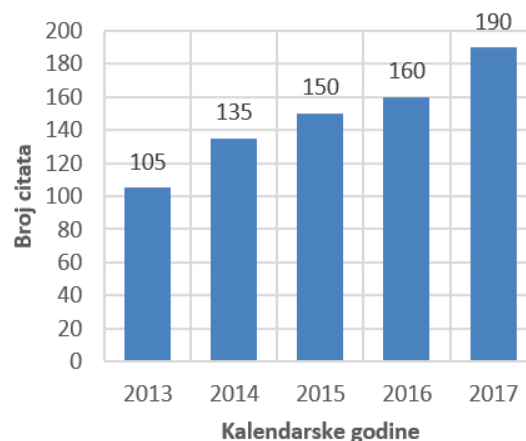
Na Fakultetu se provode istraživanja u području elektroenergetike, informacijsko-komunikacijskih tehnologija, automatike, elektrostrojarsva i računarstva. Znanstvenu reputaciju Fakulteta i doktorskog studija potvrđuju broj i kvaliteta objavljenih znanstvenih radova. U proteklih pet godina objavljeno je više od 284 rada u zbornicima međunarodnih konferencija, te 185 radova u znanstvenim časopisima, od čega 107 radova u časopisima indeksiranim u bazi WoS (Web of Science Core Collection – CC, SCI ili SCI Expanded).

Kako bi se unaprijedila kvaliteta i povećao broj objavljenih radova kao i prijava projekata, Fakultet je donio niz mjera za poticanje znanstvenoistraživačkog rada:

Na 164. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 11. 3. 2014. donesena je Odluka o kriterijima za dodjelu nagrade istaknutom mladom znanstveniku, koja propisuje način bodovanja objavljenih radova, citiranosti te vođenja projekata u postupku odabira istaknutog mladog znanstvenika, kojemu se na Dan Fakulteta dodjeljuje nagrada. Kriteriji posebno potiču objavljivanje u najprestižnijim časopisima u prvj i drugoj kvartili (Q1 i Q2 kategorije).

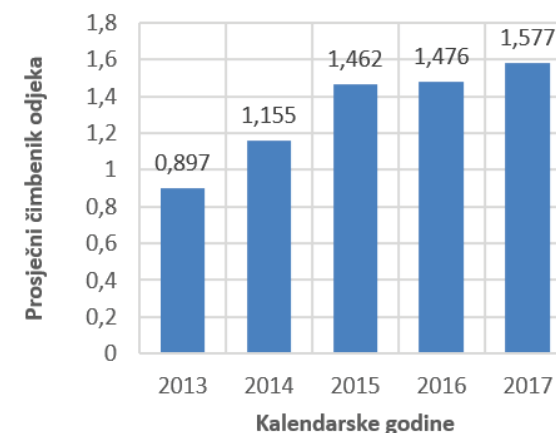
Na 168. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 15. 7. 2014. donesena je Odluka o kriterijima za ocjenu rada asistenata, novaka i poslijedoktoranata. Ovom odlukom propisani se kriteriji i način

ocjenjivanja mladih istraživača na temelju bodova koje stječu polaganjem ispita na poslijediplomskom studiju, objavljivanjem radova, radom na projektima i ostalim aktivnostima vezanim za znanstvenoistraživački rad. Kako bi se potaknulo objavljivanje radova u časopisima citiranim u WoS, objavljivanje takvog rada je postavljeno kao uvjet za pozitivnu ocjenu nakon završene prve godine na radnom mjestu poslijedoktoranda.



Broj citata u bazi WoS

Na 171. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 21. 10. 2014. donesena je Odluka o kriterijima za raspodjelu dijela sredstava namjenskog višegodišnjeg institucijskog financiranja znanstvene djelatnosti za poticanje znanstvene produktivnosti, prema kojoj se za svaki rad objavljen u časopisu citiranom u bazi WoS, za uspješnu prijavu projekata te odobren patent autorima dodjeljuju određena sredstva za financiranje znanstvenog rada.



Prosječni čimbenik odjeka časopisa u kojima su objavljeni radovi indeksirani u bazi WoS

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)



prof. dr. sc. Željko Hocenski i prof. dr. sc. Damir Šljivac na sjednici Fakultetskog vijeća

Na 172. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 25. 11. 2014. donesen je Pravilnik o kriterijima za nastavnike i mentore na poslijediplomskom sveučilišnom studiju. Jedan od osnovnih kriterija je znanstvena aktivnost nastavnika, što podrazumijeva minimalno tri objavljena rada u časopisu citiranom u Web of Science u posljednjih pet godina, od kojih je najmanje jedan rad objavljen u inozemnom časopisu (pravilnik se primjenjuje od ak. 2015./2016.).

Na 169. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Elektrotehničkog fakulteta Osijek održanoj 16. rujna 2014. usvojen je Strateški program znanstvenih istraživanja za razdoblje 2014.-2020. Kako bi se unaprijedila kvaliteta znanstvenog rada i osigurala uspješna provedba Strateškog programa donese-

ni su kriteriji za ocjenu novaka, asistenata i poslijedoktoranata, uspostavljena je nagrada za izvrsnog mladog znanstvenika te nagrada za najboljeg poslijediplomanta, a definirani su i kriteriji za mentore i nastavnike na poslijediplomskom studiju. Dio sredstava višegodišnjeg namjenskog financiranja znanstvene djelatnosti predviđen je za poticanje objavljivanja radova u prestižnim međunarodnim časopisima te prijave znanstvenih projekata. Prema strateškim znanstvenim temama koje su dane u Strateškom programu znanstvenih istraživanja formirano je deset međuzavodskih istraživačkih grupa s ciljem ostvarivanja bolje međunarodne prepoznatljivosti znanstvenoistraživačke djelatnosti Fakulteta te bolje pripreme većih znanstvenih projekata. Kroz pripreme za ustrojavanje Znanstvenoistraživačkog centra elektrotehnike i računarstva ZICER, u razdoblju od 2014. do 2018. formirano je ovih deset istraživačkih grupa:

- Istraživačka grupa za napredne metode poučavanja u tehničkim znanostima,
- Istraživačka grupa za računarstvo visokih performansi i analizu podataka,
- Istraživačka grupa za računarstvo i interakciju čovjeka i računala,
- Istraživačka grupa za inteligentne sustave i robotiku,
- Istraživačka grupa za računalno inženjerstvo,
- Istraživačka grupa za napredne industrijske sustave,

- Istraživačka grupa za napredne elektroenergetske tehnologije i sustave,
- Istraživačka grupa za informacijske i komunikacijske tehnologije,
- Istraživačka grupa za inteligentna vozila,
- Istraživačka grupa za biomedicinsko inženjerstvo.

Sustavna podrška znanstvenoistraživačkom radu rezultirala je, uz povećani broj prijava projekata, i povećanjem broja i kvalitete objavljenih znanstvenih radova. Rezultate istraživanja znanstvenici FERIT-a u 2017. godini objavili su (ili su prihvaćeni za objavljivanje) u 51 radu u časopisima i u 70 radova u zbornicima radova s domaćih i međunarodnih konferencija. U časopisima indeksiranim u bazi Web of Science (A kategorija) objavljeno je 25 ra-



Dekan prof. dr. sc. Drago Žagar i izv. prof. dr. sc. Irena Galić na sjednici Fakultetskog vijeća

dova što predstavlja povećanje od 25% u odnosu na 2016. godinu, pri čemu je 80% radova objavljeno u inozemnim časopisima. Na povećanje kvalitete i međunarodne prepoznatljivosti znanstvenika FERIT-a ukazuje i broj citata koji raste iz godinu u godinu i u 2017. iznosi 190 (u odnosu na 160 u 2016. godini). Također se povećava prosječni čimbenik odjeka časopisa u kojima su radovi objavljeni i u 2017. iznosi 1,577 (u 2016. godini iznosio je 1,475).

Znanstveni rad se ogleda i u uspješnom vođenju studenata na poslijediplomskom studiju. Na Fakultetu je do sada izrađeno i obranjeno ukupno 63 doktorske disertacije i 28 magistarskih radova. Znanstvenici koji su doktorirali na Fakultetu objavili su ukupno 136 znanstvenih radova u časopisima indeksiranim u WoS bazi.

Na Fakultetu su osnovani IEEE Odjel za sustave, čovjeka i kibernetiku te IEEE studentski ogranak Osijek i njegov Odjel za elektroenergetiku. *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) je međunarodna neprofitna strukovna organizacija koja promovira razvoj tehnologije i izvrsnost u znanstvenom istraživanju i jedna je od najvažnijih svjetskih organizacija u području elektrotehnike i računarstva. IEEE studentski ogranak Osijek posebno se ističe u aktivnostima popularizacije znanosti te je dobitnik niza nacionalnih i međunarodnih nagrada (IEEE MGA Innovation Award – prosinac 2017, The Darrel Chong Student Activity Award 2015., IEEE Computer Society Richard E. Merwin Award 2012, 2013. i 2014., IEEE Larry K. Wilson Regional Student Activities Award 2014., IEEE Student Enterprise Award 2013.).



prof. dr. sc. Denis Pelin i član izv. prof. dr. sc. Tomislav Keser sa studentima na prezentaciji studentskih projekata ZAPRO natječaja Pro – Student

Od 1985. godine Fakultet sudjeluje u organizaciji znanstvenog skupa *Science in Practice*, u suradnji s University of Applied Sciences Würzburg – Schweinfurt, Pecs University, Pollack Mihally Faculty of Engineering and Information Technology Pecs, Obuda University, Kálmán Kandó Faculty of Electrical Engineering, Budapest, Viša tehnička škola Subotica. Od 15. do 17. listopada 2014. godine Fakultet je bio domaćin 32. međunarodne konferencije *Science in Practice*. Fakultet je 2015. godine bio suorganizator međunarodne konferencije *European Conference on Software Architecture 2015 - ECSA 2015*, koja je održana u Cavtatu od 7. do 11. 9. 2015. godine. U sklopu konferencije održana je radionica *Workshop on Enhancing Software Engineering Education (WESEE 2015)* u čijoj je organizaciji Fakultet imao važnu ulogu.

Fakultet je organizator ili suorganizator više međunarodnih i domaćih konferencija. Suorganizator je 39th *International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)*, koja je održana od 27. do 29. lipnja 2016. godine u Beču. Suorganizator je 40th *International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)*, koja je održana od 5. do 7. srpnja 2016. godine u Ateni.

Kako bi se poboljšala međunarodna suradnja te povećala međunarodna vidljivost znanstvenog rada, Fakultet je pokrenuo organizaciju međunarodne konferencije *International Conference on Smart Systems and Technologies (SST)*. Prva ova konferencija održana je od 12. do 14. listopada 2016. u Osijeku, pod pokroviteljstvom IEEE Region 8, IEEE Croatia Section, Hrvatskog ogranka CIGRE – Međunarodnog vijeća za velike elektroenergetske sustave i Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Održano je 40 izlaganja radova, tri pozvana predavanja predavača iz inozemstva te jedno tehničko predavanje tvrtke IBM. Na konferenciji je bilo preko 90 sudionika, a konferenciju su prepoznali gospodarski subjekti i jedinice lokalne samouprave. Druga konferencija održana je od 18. do 20. listopada 2017. u Osijeku. Na konferenciji je zaprimljeno 67, a prihvaćena su 44 rada od 130 autora iz 20 zemalja. Sudjelovalo je preko stotinu registriranih sudionika, a održana su tri pozvana predavanja i jedno tehničko predavanje. Treća će se održati od 10. do 12. listopada 2018. godine u Osijeku. Upravni i programski odbor konferencije čine ugledni znanstvenici iz Europe i svijeta, a konferencija ima za cilj okupiti znanstvenike i stručnjake iz područja pametnih sustava i techno-

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

logija vezanih za elektroenergetiku, komunikacije, računarstvo, automatiku, robotiku te interdisciplinarna područja.

U suradnji s Centrom izvrsnosti za računalni vid, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, 11. listopada 2016. na FERIT-u održan je znanstveni skup *Fifth Croatian Computer Vision Workshop (CCVW 2016)*. Cilj radionice je poticanje razmjene ideja između istraživača i promicanje suradnje u istraživanju i razvoju između istraživača i industrije u području teorije i primjene računalnog vida, te obrade, analize i razumijevanja slike i videa.

U organizaciji Fakulteta, 13. travnja 2018. godine održan je 28. međunarodni znanstveno-struč-



Detalj s konferencije Organizacija i Tehnologija Održavanja, OTO 2018.

ni skup Organizacija i Tehnologija Održavanja, OTO 2018. Cilj skupa je podizanje razine znanja o održavanju uzimajući u obzir kontinuirani napredak tehnike i tehnologije u svim sferama gospodarstva, infrastrukture i javnih službi. Sama ideja i realizacija prvih skupova OTO započela je prije više od 27 godina na tadašnjem Elektrotehničkom fakulteta u Osijeku. Od tada pa do danas svjedočimo kontinuiranom rastu Fakulteta kao i profiliranju skupa OTO koji je izrastao u regionalni interdisciplinarni znanstveno stručni skup. Kako bi se održao kontinuitet, a nakon prestanka rada Društva održavatelja Osijek, Fakultet preuzima organizaciju i brigu o nastavku održavanja ovoga tradicionalnog skupa. Prilog tomu je i veliki broj autora iz sustava visokog školstva, koji značajno dominiraju posljednjih godina. Djelatnici Fakulteta, članovi nekadašnjeg Društva održavatelja Osijek, uz pomoć kolega s drugih fakulteta uspješno su nastavili svoj rad na organizaciji skupa OTO.

U proteklih pet godina znanstvenici su sudjelovali kao voditelji ili suradnici na 34 znanstveno istraživačka i tehnolojska projekta koje su financirali Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Hrvatska zaklada za znanost, Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, Europska unija, Hrvatski institut za tehnologiju, Poslovno-inovacijska agencija Republike Hrvatske – BICRO te Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Fakultet je aktivni partner u složenom tehnolojskom i razvojnom projektu CRO-GRID Infrastruktura koji je sastavni dio poliprojekta CRO-GRID u suradnji sa Sveučilišnim računskim



Detalj s konferencije Smart Systems and Technologies (SST 2017)

centrom (SRCE) u Zagrebu, Institutom Ruđer Bošković, Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, Građevinskim fakultetom u Rijeci, i Tehničkim fakultetom u Rijeci. Fakultet je ostao partner i korisnik u nastaloj CRO-NGI infrastrukturi. Danas je Fakultet član CRO NGI – Hrvatske nacionalne grid infrastrukture.

Fakultet je partner u projektu „Pogled u budućnost“ koji je pokrenula Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti HAKOM u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, Ekonomskim fakultetom u Zagrebu te Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu. Cilj ovog projekta je priprema svih sudionika segmenta elektroničkih komunikacija na buduće tehnološke, zakonodavne i logističke izazove koji se na ovom tržištu očekuju u nadolazećem razdoblju.

Fakultet je pridruženi partner na projektu KETGATE koji ima za cilj isporučiti alate i mrežne strukture kako bi se uspostavio međunarodni ekosustav ključnih naprednih tehnologija (eng. *Key Enabling Technologies* – KET). Projektom se žele uključiti mali i srednji poduzetnici iz središnje Europe s ciljem omogućavanja pristupa najnovijim KET visokokvalitetnim infrastrukturama kako bi se testirali inovativni/napredni materijali, fotonike te mikro i nano-inženjering u istraživačko-tehnološkim institucijama.



prof. dr. sc. Drago Žagar, dekan FERIT-a, prof. dr. sc. Mislav Grgić dekan zagrebačkog FER-a i izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić, prodekan za nastavu FERIT-a u neformalnom razgovoru na SST konferenciji 2017.

Fakultet sudjeluje u četiri akcije programa *European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research*, COST u kojima sudjeluju znanstvenici Fakulteta:

- Akcija IC1301, „Wireless Power Transmission for Sustainable Electronics (WiPE)“, predstavnici doc. dr. sc. Davor Vinko i Goran Horvat, mag. ing. el., zamjenica predstavnika Jelena Vlaović, mag. ing. el.,
- Akcija IC1401, „Memristors – Devices, Models, Circuits, Systems and Applications (MemoCIS)“, predstavnik doc. dr. sc. Tomislav Matić,
- Akcija IC 1407, „Advanced characterisation and classification of radiated emissions in densely integrated technologies (ACCREDIT)“, predstavnici prof. dr. sc. Snježana Rimac-Drlje i doc. dr. sc. Slavko Rupčić,
- Akcija IC1404, „Multi-Paradigm Modelling for Cyber-Physical Systems (MPM4CPS)“, predstavnik prof. dr. sc. Goran Martinović.


Od 2015. godine Fakultet je suradnička institucija u Znanstvenom centru izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativnim sustavima, prvom centru izvrsnosti u području tehničkih znanosti u Hrvatskoj, čija je svrha unaprijediti hrvatsku znanost i ojačati njezino uključivanje u europski istraživački prostor. Centar se sastoji od dviju istraživačkih jedinica: Istraživačka jedinica Istraživanje u znanosti o podacima te Istraživačka jedinica Istraživanje naprednih kooperativnih su-




Sudionici na stanci konferencije SST 2017.

stava (ACROSS). Istraživačka jedinica za znanost o podacima okuplja 49 znanstvenika iz devet suradničkih institucija. Istraživačka jedinica ACROSS okuplja 32 vodeća eksperta iz sedam suradničkih hrvatskih institucija. Suradnja s najboljim znanstvenicima iz Hrvatske u području znanosti o podacima omogućit će znanstvenicima Fakulteta pristup najnovijim znanstvenim dostignućima i uključivanje u kompetitivne znanstvene projekte.

Pregled i opis znanstvenoistraživačkih projekata dan je u sljedećem poglavlju.

Interreg 

HAMAG  BIORO



Hungary-Croatia
IPA Cross-border Co-operation Programme


EUOWEB
European Research and Education Collaboration
with Western Balkan

 **HRZZ**
Hrvatska zaklada
za znanost

 **RuRES**
Renewable energy sources and
energy efficiency in the function of rural development

Erasmus+

 **TeamSoc21**


ESF RAZVOJ
LJUDSKIH
POTENCIJALA

Interreg - IPA CBC   **Sens WETLANDS**
Croatia - Serbia


e-Lab
Prof Eng

 **DATA CROSS**
Advanced methods and technologies for
data science and cooperative systems

 **BENEFIT**
Boosting the telecommunications
engineer profile to meet modern
society and industry needs

7. Projekti

Znanstveni i istraživački rad provodi se na Fakultetu kontinuirano u proteklih 40 godina, a rezultati i kvaliteta znanstvenoistraživačkog rada neprestano su u porastu. Znanstvena istraživanja te znanstveni i stručni projekti pokreću niz aktivnosti Fakulteta te doprinose jačanju istraživačke i inovacijske infrastrukture, kao i izvođenju nastave obogaćene novim spoznajama i novim tehnologijama.

Fakultet u posljednjih pet godina svoj znanstvenoistraživački rad i projekte značajno usmjerava na potrebe gospodarstva, pri čemu je poseban naglasak na području ugrađenih računalnih sustava, robotskog vida, naprednih komunikacijskih tehnologija, znanosti o podacima te na području obnovljivih izvora energije.

Također, važnu okosnicu rasta i razvoja Fakulteta predstavljaju znanost i istraživanje te projekti u okviru kojih je Fakultet aktivno uključen u brojne domaće i međunarodne konzorcije, kroz koje

etablirane istraživačke grupe uspješno provode znanstvena istraživanja. U prilog tome govore podatci o međunarodnoj suradnji u okviru koje se u prethodnom petogodišnjem razdoblju počelo s provedbom osam međunarodnih projekata. Svrha navedenih projekata je prvenstveno znanstveno istraživački rad, mobilnost znanstveno-nastavnog osoblja te umrežavanje u europski i općenito međunarodni istraživački prostor. Radi se o projektima koji su se provodili ili se provode u okviru IPA Prekograničnog programa Mađarska-Hrvatska, Interreg Prekograničnog programa suradnje Hrvatska-Mađarska, Interreg IPA Programa prekogranične suradnje Hrvatska-Srbija, Programa Erasmus + Ključna aktivnost 2 – Suradnja za inovacije i razmjenu dobre prakse te u okviru Sedmog okvirnog programa (FP-7) Europske unije.

U nastavku su izdvojeni projekti u čijoj provedbi je Fakultet sudjelovao u razdoblju od prethodnih pet godina.

EU PROJEKTI

Naziv projekta:

TETRACOM

Izvor financiranja: FP7

Razdoblje provedbe: 1. 1. 2016. - 31. 7. 2016.

Uloga ustanove: Partner

Ukupan iznos projekta: 40 000,00 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
40 000,00 EUR

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Željko Hocenski

Cilj projekta: U okviru međunarodnog projekta TETRACOM, u siječnju 2016. godine na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija započela je provedba projekta za prijenos tehnologije pod nazivom „Prototip stanice računalnog vida za kontrolu kvalitete sirovih keramičkih pločica“ (CVS – *Computer Vision Station Prototype for Biscuit Tiles Quality Control*). Svrha ovog projekta bio je razvoj automatske stanice za vizualnu inspekciju biskvita ili sirovih pločica (prije postupka glaziranja), a glavni cilj prijenos postojećeg prototipa (laboratorijski ispitano) u industrijsku proizvodnju.



Program jezikovne suradnje
Mađarska-Hrvatska

WHERE RIVERS CONNECT
GDJE RIJEKE SPAJAJU
AHOL A FOLYÓK ÖSSZEKÖTNEK

RuRES

Obnovljivi izvori energije
i mjere energetske učinkovitosti
u funkciji ruralnog razvoja

Renewable energy sources and energy efficiency
in the function of rural development



Akronim:	RuRES
Naziv (cilj) projekta:	Obnovljivi izvori energije i mjere energetske učinkovitosti u funkciji ruralnog razvoja
Glavni korisnik:	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Korisnici:	Centar za ekonomiju i regionalne studije Mađarske akademije znanosti (Pečuh, Mađarska) Sveučilište u Kaposvaru (Kaposvár, Mađarska)
Iznos sredstava Europske unije (projekt):	192.813,02 EUR
Iznos sredstava Europske unije (LB dio):	93.151,58 EUR
Početak projekta:	1.9.2017.
Završetak projekta:	31.12.2018.

rures.eu | www.facebook.com/RURES.HUHR



Program jezikovne suradnje
Mađarska-Hrvatska

WHERE RIVERS CONNECT
GDJE RIJEKE SPAJAJU
AHOL A FOLYÓK ÖSSZEKÖTNEK

RuRES

Obnovljivi izvori
energije i mjere energetske
učinkovitosti u funkciji
ruralnog razvoja

Renewable energy sources
and energy efficiency in
the function of rural development



rures.eu | www.facebook.com/RURES.HUHR



Naziv projekta:

Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost u funkciji ruralnog razvoja-RuRES

Izvor financiranja:

Interreg V-A Program suradnje Mađarska-Hrvatska 2014.-2020.

Razdoblje provedbe:

1. 9. 2017. - 31. 12. 2018.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

226 838,86 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

109 590,00 EUR

Voditelj projekta:

doc. dr. sc. Danijel Topić

Cilj projekta: Razvoj tipičnih sustava na obnovljive izvore energije za opskrbu energijom u ruralnim područjima. Donošenje seta mjera i preporuka za poboljšanje energetske učinkovitosti i gospodarenje otpadom u ruralnim područjima. Istraživanje ekonomskih, društvenih i ekoloških utjecaja OIE i EE u ruralnim područjima.

Naziv projekta:

Aktivna senzorska monitorska mreža, procjena zaštite okoline i pametno korištenje močvarnih i ostalih površinskih voda/ SeNs Wetlands

Izvor financiranja:

Interreg IPA Program prekogranične suradnje Hrvatska-Srbija 2014-2020.

Razdoblje provedbe:

1. 9. 2017. - 29. 2. 2020.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

390 820,90 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

99 730,23 EUR

Voditelj projekta na ustanovi:

doc. dr. sc. Tomislav Keser

.....
Cilj projekta: Istraživanje utjecaja antropogenih polutanata na kvalitetu površinskih voda. Izgradnja zajedničkog nadzornog sustava za mjerenje, analizu i prezentaciju rezultata o kvaliteti površinskih voda. Podizanje svijesti, povećanje napora u zaštitu okoliša i zaštiti kvalitete površinskih voda. Jačanja prekogranične suradnje i razvoj sustava za brigu i zaštitu zajedničkih prirodnih bogatstava.

Naziv projekta:

Modernizacija laboratorija za inovativne tehnologije/DRIVE

Izvor financiranja:

Interreg IPA Program prekogranične suradnje Hrvatska-Srbija 2014-2020.

Razdoblje provedbe:

15. 7. 2017. - 14. 12. 2019.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

907 094,82 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

348 390,71 EUR

Voditelj projekta na ustanovi:

izv. prof. dr. sc. Mario Vranješ

.....
Cilj projekta: Unaprjeđivanje institucionalne infrastrukture i usluge, čime se podupire razvoj i konkurentnost prekograničnog poslovnog okruženja. Pобољшanje omogućuje suradnju između partnerskih institucija (FTN Novi Sad i FERIT Osijek) s tvrtkama, klasterima i mladim profesionalcima u nastajućem i najbrže rastućem području ugrađenih sustava u automobilskoj industriji.

Naziv projekta:

Fotonaponski sustavi kao nositelj regionalnog razvoja / REG-PHOSYS

Izvor financiranja:

IPA Prekogranični program Mađarska-Hrvatska

Razdoblje provedbe:

1. 3. 2013. - 30. 6. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

123 108,50 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

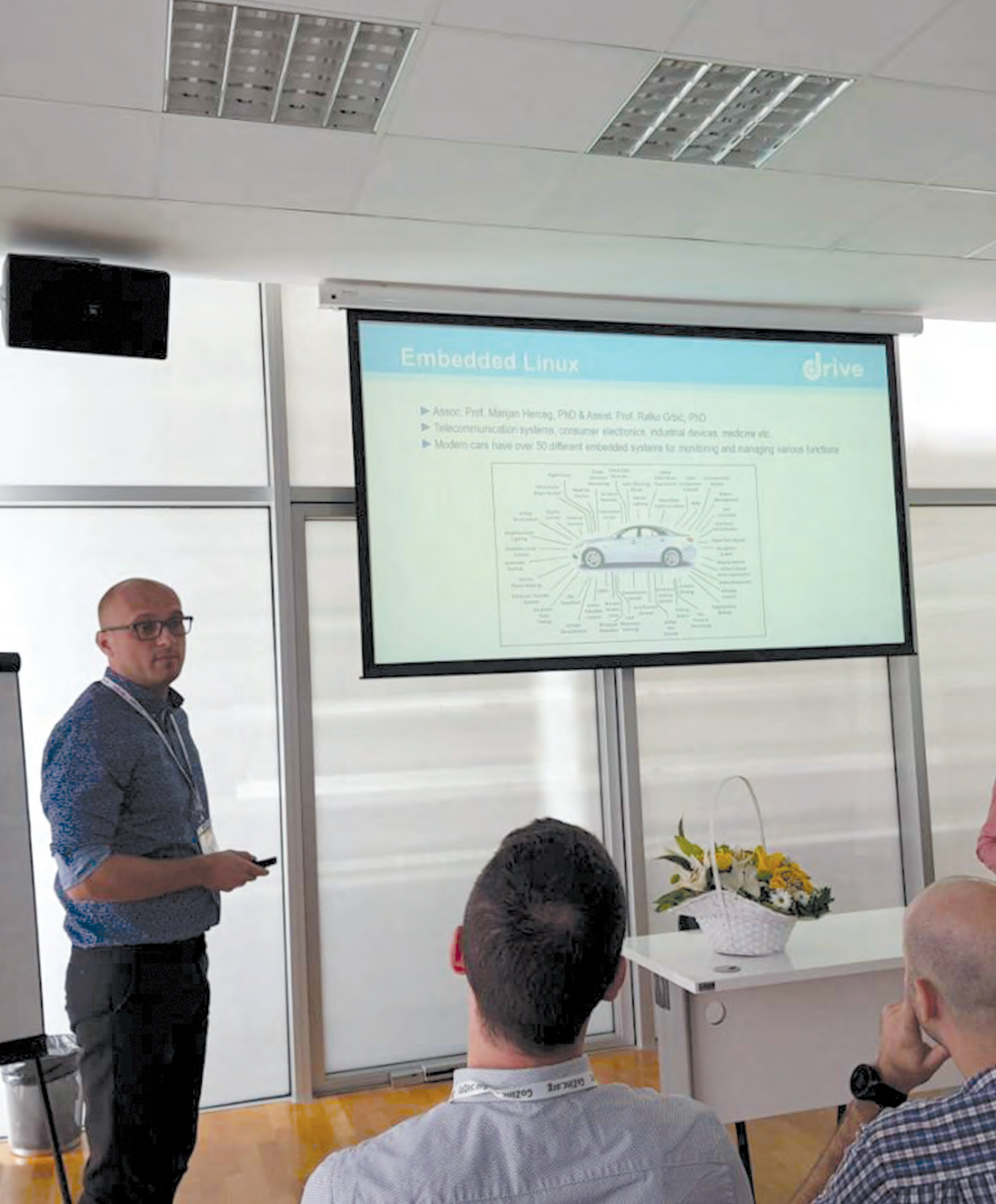
112 408,50 EUR

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Denis Pelin

.....
Cilj projekta: Razvoj konfiguracije optimalnog fotonaponskog sustava za klimatske uvjete prekograničnog područja te istraživanje utjecaja fotonaponskih sustava na elektroenergetski sustav, ekonomiju i okoliš. Tijekom projekta razvijena je zajednička baza znanja o karakterističnim obilježjima značajnim za primjenu fotonaponskih sustava te je uspostavljena prekogranična inovacijska mreža istraživačkih timova za razvoj fotonaponskih sustava. Nadalje, fotonaponski sustav je optimiran za klimatske uvjete područja koje zahvaća u smislu odabira tehnologije izrade solarnih panela i pretvaračke topologije.

“ *Svrha navedenih projekata je prvenstveno znanstveno istraživački rad, mobilnost znanstveno-nastavnog osoblja te umrežavanje u europski i općenito međunarodni istraživački prostor.* ”



izv. prof. dr. sc. Marijan Herceg izvodi predavanje na projektu Modernizacija laboratorija za inovativne tehnologije/DRIVE

Naziv projekta:
DATA CROSS - Napredne metode i tehnologije u znanosti o podacima i kooperativnim sustavima

Izvor financiranja:
Europski fond za regionalni razvoj,
Ministarstvo znanosti i obrazovanja

Razdoblje provedbe:
1. 11. 2017. - 31. 10. 2022.

Uloga ustanove:
Partner

Ukupan iznos projekta:
37. 999 929,03 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
cca 1. 482 096,00 kn

Voditelji projekta na ustanovi:
prof. dr. sc. Robert Cupec i
prof. dr. sc. Goran Martinović

=====

Cilj projekta: DATA CROSS projekt bavi se istraživačkim problemima razvoja naprednih metoda i tehnologija analize heterogenih podataka te oblikovanja složenih kooperativnih sustava. Primjena razvijenih metoda i tehnologija koje se odnose na znanost o podacima i na kooperativne sustave ima važnost za gotovo sve sektore gospodarstva i društva u cjelini.

Naziv projekta:

Razvoj integracijske platforme za pametne elektroenergetske mreže – SEGIP

Izvor financiranja:

Europski fond za regionalni razvoj

Razdoblje provedbe:

01.10. 2018. do 1. 10. 2021.

Uloga ustanove: Partner

Ukupan iznos projekta:

13 513 779,14 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

957 527,04 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

dr. sc. Denis Vranješ

=====

Cilj projekta: Razvoj inovativne integracijske platforme SEGIP za upravljanje pametnim elektroenergetskim mrežama koja je spremna za komercijalizaciju na globalnom tržištu. SEGIP platforma će omogućiti povećanje razine podrške svim akterima u cijelom kompliciranom lancu električne energije, od planiranja i proizvodnje, opskrbe i distribucije te lokalnih čimbenika; povećanjem produktivnosti i nadasve iskoristivosti raspoloživih sredstava i energije. Cilj je podići razinu iskoristivosti poslovanja, a što ujedno dovede i do značajnih pogodnosti u području zaštite okoliša; inovaciju u načinu upravljanja elektroenergetskom mrežom i proizvodnjom mijenjajući ga u proaktivan pristup i pravovremeno donošenje odluka na temelju podataka (tzv. „data-driven decision making“) zahvaljujući gore navedenim pristupom i funkcionalnošću.

Naziv projekta:

Istraživanje u poduzeću Spačva d.d. u svrhu razvoja inovativnih masivnih vrata od slavonske hrastovine

Izvor financiranja:

Europski fond za regionalni razvoj

Razdoblje provedbe:

16.07. 2018. do 16.07. 2022.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

45 787 603,70 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

1 526 512,80 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Dražen Slišković

=====

Cilj projekta: Povećanje istraživačkih aktivnosti tvrtke Spačva d.d. s ciljem razvoja inovativnog i tehnološki značajno poboljšanog proizvoda – inovativnih hrastovih vrata značajno poboljšanih funkcionalnosti, povećanje konkurentnosti i jačanje tržišne pozicije tvrtke Spačva d.d., jačanje kapaciteta poduzeća Spačva d.d. za istraživanje, razvoj i inovacije, povećanje broja novozaposlenih u poduzeću Spačva d.d. te posljedično doprinos lokalnoj zajednici u nastojanjima za smanjenjem nezaposlenosti.

Naziv projekta:

Istraživanje beacons u svrhu izgradnje mreže kretanja – razvoj platforme za urbanu mobilnost

Izvor financiranja:

Europski fond za regionalni razvoj

Razdoblje provedbe:

1. 6. 2018. do 1. 6. 2020.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

3 526 917,02 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

348 137,70 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Goran Martinović

=====

Cilj projekta: Razvoj novog proizvoda (platformu za urbanu mobilnost) kao rezultat primijenjenog istraživanja i razvoja te stavljanje proizvoda na tržište. Novi proizvod će korisnicima omogućiti dobivanje pravovremenih, sažetih i personaliziranih informacija na njihov pametni telefon ovisno o aplikaciji, području interesa i mjestu kretanja, neovisno radi li se o otvorenim ili zatvorenim prostorima. Platforma će korištenje usluge omogućiti javnim i komercijalnim partnerima i njihovim aplikacijama u svrhu povećanja razine inteligencije životne okoline, poboljšanja kvalitete života, urbane mobilnosti i korisničkog iskustva u mobilnim aplikacijama.

ZNANSTVENI NACIONALNI PROJEKTI

Naziv projekta:

Razvoj postupaka kosimulacija programskih alata za primjenu mekog računarstva u elektroenergetici

Izvor financiranja:

Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:

25.05.2018. - 24.05.2023.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

1 596 660,72 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

1 371 060,72 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Marinko Barukčić

Cilj projekta: Istraživanje primjene metoda mekog računarstva na složene i zahtjevne proračune i simulacije u distributivnim mrežama i elektromotornim pogonima. Predloženo će istraživanje pružiti sustavni znanstveni pristup za razvoj kosimulacijskih procedura za primjenu metoda mekog računarstva u elektroenergetici. Opći cilj projektnog prijedloga je uspostava istraživačke grupe osposobljene za primjenu metoda mekog računarstva za različite probleme u rješavanju i simulacijama električnih distributivnih mreža i elektromotornih pogona.

Naziv projekta:

Metode za interpretaciju medicinskih snimki za detaljnu analizu zdravlja srca

Izvor financiranja:

Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:

1. 3. 2018. - 28. 2. 2023.

Uloga ustanove: Nositelj

Ukupan iznos projekta:

1 143 012,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

991 512,00 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Irena Galić

Cilj projekta: Razvoj metode za utvrđivanje kvantifikacija srčanih parametara iz što manje medicinskih snimaka. Rezultat projekta bit će računalni program koji će moći iz učitanih snimaka kardiovaskularnog sustava utvrditi rizik razvoja kardiovaskularnih bolesti na osnovi izračunatih kvantifikacija.

Naziv projekta:

Učinkovito bežično napajanje

Izvor financiranja:

Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:

1. 3. 2018. - 28. 2. 2023.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

1 769 982,92 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

1 537 069,17 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Davor Vinko

Cilj projekta: Projekt obuhvaća istraživanje rezonantnog magnetskog bežičnog prijenosa energije, kroz koje bi se razvila tehnologija za učinkovito bežično napajanje elektroničkih uređaja. Cilj projekta je ostvariti učinkovito bežično napajanje u višekorisničkom okruženju, gdje jedan izvor (predajnik) bežično napaja više trošila (prijemnika).

Znanstveni i istraživački rad provodi se na Fakultetu kontinuirano u proteklih 40 godina, a rezultati i kvaliteta znanstvenoistraživačkog rada neprestano su u porastu.



FERIT

NAPREDNA 3D PERCEPCIJA ZA MOBILNE ROBOTSKE MANIPULATORE

Nositelj projekta: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Robert Cupec

Projektni tim: doc. dr. sc. Karlo Emmanuel Nyarko, doc. dr. sc. Damir Filko, doc. dr. sc. Ratko Grbić, dr. sc. Ivan Vidović, mag. ing. comp. Petra Đurović, doc. dr. sc. Tomislav Keser, dr. sc. Tomislav Matić, doc. dr. sc. Ivan Aleksi, doc. dr. sc. Ivica Lukić, dipl. ing. Marina Peko

Financiranje: Projekt financira Hrvatska zaklada za znanost pod brojem IP-2014-09-3155

Ukupna vrijednost projekta: 948.731,00 kn

Trajanje projekta: 01.01.2016 – 31.12.2019.

Roboti se već desetljećima uspješno primjenjuju u industriji, a danas svjedociamo naglom razvoju na području umjetne inteligencije, koje bi u skorije vrijeme moglo omogućiti širenje područja primjene robota u svakodnevnom životu.



Sl. 1 Mobilni robotski manipulator

Robot budućnosti trebao bi biti u stanju percipirati i interagirati sa svijetom prilagođenim čovjeku, imati visoki stupanj samostalnosti u nestrukturiranim i dinamičnim okolinama te, konačno, praktički svatko bi trebao biti u stanju jednostavno ga učiti i njime upravljati, a ne samo obučeni tehnički stručnjaci. Od posebnog su interesa mobilni roboti, s obzirom na njihovu mobilnost koja proširuje radni prostor robota na čitavu zgradu odnosno proizvodni pogon.

Cilj projekta Napredna 3D percepcija za mobilne robotske manipulatore je razviti nove odnosno unaprijediti postojeće metode robotskog vida zasnovanog na 3D senzorima za primjenu u zadacima mobilne robotske manipulacije. Predloženo istraživanje obuhvaća primjenu 3D percepcijskih senzora za izvođenje prototipnih zadataka koji uključuju manipulaciju objektima u kombinaciji sa samostalnim kretanjem u nestrukturiranoj okolini. Težište istraživanja je na robotskoj percepciji zasnovanoj na 3D oblacima točaka dobivenim 3D senzorima, dok su planiranje

kretanja i hvatanja objekata uključeni samo radi evaluacije razvijenih rješenja s područja računalnog vida. Istraživanje će se provoditi u tri smjera: (i) segmentacija oblaka točaka i 3D modeliranje,



Sl. 2 Segmentacija scene na objekte

(ii) prepoznavanje objekata i (iii) lokalizacija mobilnog robota.

Radi olakšavanja komunikacije između čovjeka i robota, bit će razvijena metoda segmentacije oblaka točaka, koja će rezultirati modelom okoline u obliku zasebnih geometrijskih objekata, kao što ljudski sustav percepcije interpretira sliku. Istraživanje na području prepoznavanja objekata obuhvatit će više pristupa, od uobičajenog pristupa, zasnovanog na detekciji značajki, generiranju hipoteza sparivanjem značajki scene sa značajkama modela objekata te evaluacije hipoteza, do pristupa zasnovanih na strojnom učenju, umjetnim neuronskim mrežama, stablu odlučivanja i sl. Ova će istraživanja imati za cilj povećanje računске učinkovitosti odnosno postizanje visoke preciznosti i osjetljivosti (engl. precision and recall). Također će se proučavati metode klasifikacije objekata prema njihovom značenju u različitim zadacima mobilne manipulacije. Razvijene metode prepoznavanja objekata bit će primijenjene za prepoznavanje mjesta u okviru sustava za navigaciju mobilnog robota.

Znanstveni
projekti
2016./17.





BEŽIČNA SENZORSKA MREŽA ZA MJERENJE ANALOGNIH SIGNALA

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Ivan Štefanić

Projektni tim: izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić, doc. dr. sc. Marijan Herceg, doc. dr. sc. Josip Job

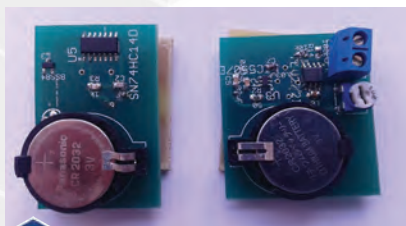
Financiranje u sklopu programa: HAMAG-BICRO Program podrške uredima za transfer tehnologije (UTT)

Ukupna vrijednost projekta: 528.230,50 kn

Trajanje projekta: 16.11.2015. – 15.11.2016.

Znanstveni
projekti
2016./17.

Projekt „Bežična senzorska mreža za mjerenje analognih signala“ nastavak je projekta „Energetski učinkovit sustav za bežično mjerenje bioloških signala“, financiranog od strane Poslovno inovacijske agencije Republike Hrvatske (BICRO) kroz Program provjere inovativnog koncepta PoC4. Kroz prethodno financirani projekt razvijen je prototip sustava za bežično mjerenje bioloških signala i podnesena je međunarodna patentna prijava „PCT/HR2013/000015“. Po isteku projekta, Elektrotehnički fakultet Osijek nastavio je razvijati predloženi sustav te je u 2014. godini podnesena međunarodna patentna prijava „PCT/HR2014/000019“, a sustav za bežični prijenos analognog signala primijenjen je na mjerenje tjelesne temperature te bežični prijenos informacije do centralnog čvora putem ljudskog tijela (Slika 1).



Sl. 1 Sustav za mjerenje tjelesne temperature

Kroz projekt su osigurana sredstva za daljnju zaštitu intelektualnog vlasništva i ulazak u nacionalnu fazu. Paralelno s aktivnostima zaštite intelektualnog vlasništva, projektni tim će s vanjskim ekspertima raditi na dizajnu gotovog proizvoda,

uspostavljanju proizvodnje nulte serije proizvoda te kreiranju brenda. Nakon završetka projekta, cilj je proširiti sustav razvijanjem različitih tipova senzora za mjerenje fizikalnih parametara i pokazatelja ljudskog tijela (broj otkucaja srca, detekcija udisaja, razina fizičke aktivnosti, razina stresa...) koji bi se mogli spajati na postojeći centralni čvor (narukvicu) korištenjem zaštićene tehnologije.

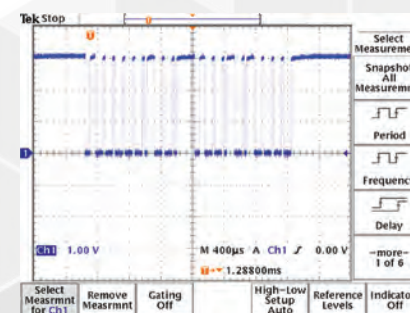
Uzimajući u obzir sve prednosti postojećih konkurentnih tehnologija, predložena inovacija u velikom dijelu primjene pokazuje bolja svojstva. Prednosti dolaze do izražaja u primjenama za mjerenje brzo promjenjivih veličina (EKG, EEG) i konstantan simultani nadzor (istodoban prijenos za više korisnika – senzora), gdje je predložena inovacija energetski učinkovitija. Osim energetske učinkovitosti prednost je i sklopovska jednostavnost koja smanjuje proizvodnu cijenu te mogućnost rada na višim temperaturama, što je posljedica uklanjanja mikroprocesora koji zahtijeva memoriju.

Predajnik sadrži analogni ulaz, modulator koji pretvara analogni signal u impulsni niz te impulsni generator spojen izravno na antenu ili prijenosni vod (mogućnost prijenosa kroz ljudsko tijelo). Prototip termometra za bežično mjerenje temperature generirani signal na predajniku (Slika 2) odašilje putem ljudskog tijela do prijemnika. Primljeni signal na prijemniku (Slika 3) po potrebi se pojačava te demodulira za daljnju digitalnu obradu. Napajanje predajnika i prijemnika može biti integrirana baterija ili sklop za

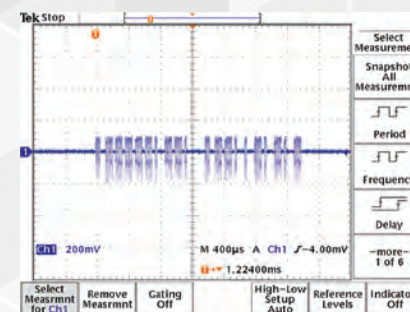
žetvu energije (eng. energy harvesting) koji bi omogućio bez-baterijski rad sustava. Kako sustav omogućava simultani prijenos signala s više predajnika do centralnog prijemnika, primjenjiv je za dugotrajno mjerenje analognih signala, poput tlaka i temperature u gumama (eng. Tire Pressure Monitoring System), bioloških signala općenito, a posebno brzo promjenjivih bioloških signala (EEG, EKG).

Uređaj za mjerenje tjelesne temperature i pametna narukvica, kao predviđeni rezultat projekta, spadaju u grupu proizvoda nosive tehnologije (eng. wearables). U posljednjih godinu dana nosiva tehnologija prodire u sve veći segment tržišta potrošačke elektronike i bilježi gotovo eksponencijalan rast. Povećanjem broja uređaja na tržištu i njihovih funkcionalnosti ne smanjuje se ukupna prodaja pojedinog proizvođača zbog iznimnog porasta broja korisnika. S obzirom na velik broj mogućih primjena predložene inovacije u uređajima nosive tehnologije, tržišni potencijal ne treba analizirati s gledišta korisnika uređaja za mjerenje tjelesne temperature, nego, kao tehnologiju koja se može integrirati u nove uređaje za mjerenje i prikaz preostalih parametara i fizikalnih pokazatelja ljudskog tijela.

Poveznice na patentne prijave:



Sl. 2 Izlazni signal na predajniku



Sl. 3 Ulazni signal na prijemniku

Naziv projekta: Napredna 3D percepcija za mobilne robotske manipulatore

Izvor financiranja:
Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:
1. 1. 2016. - 31. 12. 2019.

Uloga ustanove: Nositelj

Ukupan iznos projekta:
948 731,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
948 731,00 kn

Voditelj projekta:
prof. dr. sc. Robert Cupec

.....
Cilj projekta: Razviti nove, odnosno unaprijediti postojeće metode robotskog vida zasnovanog na 3D sensorima za primjenu u zadacima mobilne robotske manipulacije.

Naziv projekta: Energetski učinkovit asinkroni bežični prijenos

Izvor financiranja:
Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:
1. 9. 2015. - 31. 8. 2018.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
917 938,20 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
773 938,20 kn

Voditelj projekta:
izv.prof. dr. sc. Tomislav Matić

.....
Cilj projekta: Izrada asinkronih integriranih sklopova za bežični prijenos analognog signala i razvoj novih ultra-širokopolasnih (UWB) modulacijskih postupaka s ciljem postizanja energetske učinkovite komunikacije s primjenom u senzorskim čvorovima bežičnih senzorskih mreža.

Naziv projekta: Projekt razvoja karijera mladih istraživača-izobrazba novih doktora znanosti

Izvor financiranja:
Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:
3. 9. 2018. - 2. 9. 2022.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
4-godišnja bruto II plaća doktoranda

Voditelj projekta:
izv.prof.dr.sc. Irena Galić

.....
Cilj projekta: Uključivanje jednog doktoranda u znanstvenoistraživački rad na projektu *Metode za interpretaciju medicinskih snimki za detaljnu analizu zdravlja srca* te omogućiti doktorandu usmjeravanje karijere prema vrhunskoj znanosti provođenjem kompetitivnih istraživanja i/ili razvojem novih tehnologija u gospodarstvu.

“ *Znanstvena istraživanja te znanstveni i stručni projekti pokreću niz aktivnosti Fakulteta te doprinose jačanju istraživačke i inovacijske infrastrukture, kao i izvođenju nastave obogaćene novim spoznajama i novim tehnologijama.* ”

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

Naziv projekta:

Projekt razvoja karijera mladih istraživača-izobrazba novih doktora znanosti

Izvor financiranja:

Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:

15. 9. 2016. - 14. 9. 2020.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

4-godišnja bruto II plaća doktoranda

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Robert Cupec

.....

Cilj projekta: Uključivanje jednog doktoranda u znanstveno-istraživački rad na projektu *Napredna 3D percepcija za mobilne robotske manipulatore* te omogućiti doktorandu usmjeravanje karijere prema vrhunskoj znanosti provođenjem kompetitivnih istraživanja i/ili razvojem novih tehnologija u gospodarstvu.

Naziv projekta:

Projekt razvoja karijera mladih istraživača-izobrazba novih doktora znanosti

Izvor financiranja:

Hrvatska zaklada za znanost

Razdoblje provedbe:

15. 9. 2016. - 14. 9. 2020.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

4-godišnja bruto II plaća doktoranda

Voditelj projekta:

izv.prof. dr. sc. Tomislav Matić

.....

Cilj projekta: Uključivanje jednog doktoranda u znanstveno-istraživački rad na projektu *Energetski učinkovit asinkroni bežični prijenos* te omogućiti doktorandu usmjeravanje karijere prema vrhunskoj znanosti provođenjem kompetitivnih istraživanja i/ili razvojem novih tehnologija u gospodarstvu.

Naziv projekta:

Nabava prototipa solarnog električnog automobila

Izvor financiranja:

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

Razdoblje provedbe:

1. 9. 2015. - 31. 12. 2015.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

583 322,18 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

233 328,91 kn

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Ljubomir Majdandžić

.....

Cilj projekta: Kroz izradu prototipa solarnog električnog automobila povećati kompetencije projektnog tima u području razvoja i primjene solarnih ćelija i sustava napajanja u vozilima.

“ Poseban naglasak je na području ugrađenih računalnih sustava, robotskog vida, naprednih komunikacijskih tehnologija, znanosti o podacima te na području obnovljivih izvora energije. ”



FERIT

ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ SOLARNOG ELEKTRIČNOG AUTOMOBILA

Nositelj projekta: Elektrotehnički fakultet Osijek

Voditelj Projekta: prof. dr. sc. Ljubomir Majdandžić

Financirano u sklopu programa: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost

Ukupna vrijednost projekta: 584.150,00 HRK

Trajanje projekta: 01.01.2014. – 31.12.2017.

Cilj ovog projekta je razviti i napraviti solarni električni automobil na temelju tehničkih karakteristika zadanih osnovnim pravilima svjetske utrke «WORLD SOLAR CHALLENGE» te sudjelovati na Svjetskoj utrci World Solar Challenge u Australiji 2015. godine. Solarni električni automobil treba prijeći 3000 km kroz Australiju, od grada Darwina do Adealida.

Projektom će se nabaviti podkonstrukcija / konstrukcija električnog vozila snage do 10 kW. Ono će



se redizajnirati s prepoznatljivim vizualnim identitetom Republike Hrvatske. Na vozilu će se ugraditi i integrirati solarne ćelije visoke učinkovitosti koje će u vožnji puniti akumulatora. Također će se razviti specijalni akumulatori za pohranu energije.



Solarno električno vozilo će se puniti električnom energijom dobivenom iz obnovljivih izvora energije i energijom sa integriranih solarnih ćelija ugrađenih na vozilu. Ovaj projekt koristi nove i inovativne zelene tehnologije iz područja energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije s posebnim naglaskom na otvaranje novih radnih mjesta i gospodarski rast u Republici Hrvatskoj.

Znanstveni
projekti
2013./14.



Elektrotehnički fakultet ovim istraživačkim projektom nastavlja znanstveno-istraživački rad u području zelenih tehnologija, zaštite okoliša i održivog razvoja, a odnosi se na korištenje Sunčeve energije u čistijem transportu primjenom inovativnih metoda i materijala u cilju što manje potrošnje energije i što manje emisije CO₂ po prijeđenom kilometru, a sve s ciljem manjeg zagađivanja i zaštite okoliša.



POWERSURFACE – TEHNOLOGIJA BEŽIČNOG PUNJENJA MOBILNIH UREĐAJA (POC6_5_27)



Nositelj projekta: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Voditelj projekta: doc. dr. sc. Davor Vinko
Financirano u sklopu programa: Provjera inovativnog koncepta (Hamag-Bicro)
Ukupna vrijednost projekta: 370.874,61 kn
Trajanje projekta: 15. 07. 2016. – 14. 07. 2017.

Lead beneficiary: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek
Project leader: Davor Vinko, Ph. D.
Financed through program: Proof of Concept (Hamag-Bicro)
Total project budget: 370.874,61 kn
Project duration: 15. 07. 2016. – 14. 07. 2017.

PowerSurface je tehnologija bežičnog punjenja mobilnih uređaja (pametnih telefona i tableta) koja omogućava bežično punjenje mobilnih uređaja na površini koja je višestruko veća od površine samog mobilnog uređaja. Mobilni uređaj se može puniti na proizvoljnom dijelu aktivne površine te je moguće istovremeno punjenje dva ili više mobilna uređaja. Tehnologija se temelji na rezonantnom magnetskom bežičnom prijenosu energije.

Projektom je obuhvaćena izrada prototipa kojom će se demonstrirati tehnička izvedivost i

mogućnost implementacije predložene tehnologije. Očekivani rezultati projektnog prijedloga su prototip sustava bežičnog punjenja mobilnih uređaja koji koristi PowerSurface tehnologiju implementiran u uporabni kućni i poslovni inventar te provedena analiza i mjerenje elektromagnetske kompatibilnosti i utjecaja na zdravlje PowerSurface tehnologije.

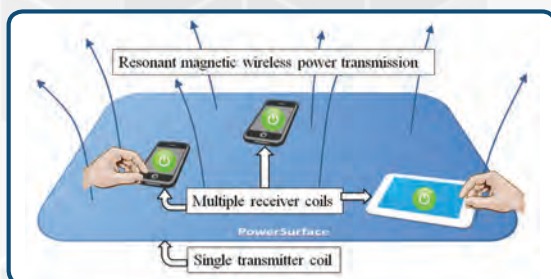
Projekt je sufinanciran sredstvima Hrvatske agencije za malo gospodarstvo, inovacije i investicije (HAMAG-BICRO) iz Programa provjere inovativnog koncepta.

PowerSurface is a wireless charging technology for mobile devices (smartphones and tablets). Technology enables wireless charging on a surface which is significantly larger than the surface of the mobile device. Mobile device can be wirelessly charged on arbitrary section of active surface. Two or more devices can be charged simultaneously. Technology is based on resonant magnetic wireless power transmission.

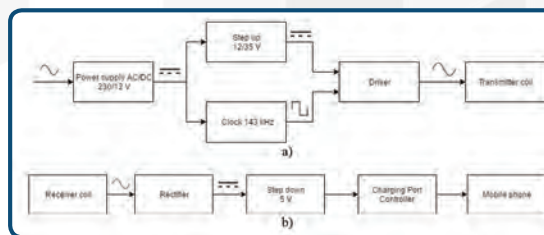
The project includes development of a functional prototype that will demonstrate the technical feasibility and potential for implemen-

tation of the proposed technology. Expected results of the project proposal are prototype of wireless charging system for mobile devices which uses PowerSurface technology and conducted analysis, i.e. measurement of electromagnetic compatibility and impact on human health. System prototype will be implemented in home and business inventory.

This work is supported by Croatian Agency for SMEs, Innovations and Investments (HAMAG-BICRO) through Proof of Concept (PoC) program.



Slika 1. Koncept PowerSurface tehnologije Fig. 1. PowerSurface technology concept



Slika 2. Blokovski prikaz a) predajnika i b) prijemnika

Fig. 2. Block diagram of a) transmitter and b) receiver



Slika 3. Primjeri implementacije PowerSurface tehnologije

Fig. 3. Implementation examples of PowerSurface technology

Naziv projekta:

Istraživanje i razvoj solarnog električnog automobila

Izvor financiranja:

Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost

Razdoblje provedbe:

1. 1. 2014. - 31. 12. 2017.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

584 150,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

200 000,00 kn

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Dražen Slišković,
prof. dr. sc. Ljubomir Majdandžić

.....
Cilj projekta: Razvoj i izrada solarnog električnog automobila na temelju tehničkih karakteristika zadanih osnovnim pravilima svjetske utrke „WORLD SOLAR CHALLENGE“. FERIT je ovim istraživačkim projektom nastavio znanstvenoistraživački rad u području zelenih tehnologija, zaštite okoliša i održivog razvoja, usmjeren na korištenje Sunčeve energije u čistijem transportu primjenom inovativnih metoda i materijala u cilju što manje potrošnje energije i što manje emisije CO₂ po prijađenom kilometru.

Naziv projekta:

Tehnologija bežičnog punjenja mobilnih uređaja-PowerSurface

Izvor financiranja:

HAMAG BICRO – Program provjere inovativnog koncepta (PoC)

Razdoblje provedbe:

15. 7. 2016. - 14. 7. 2017.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

370 874,61 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

304 009,20 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

izv. prof. dr. sc. Davor Vinko

.....
Cilj projekta: Dokazivanje koncepta PowerSurface tehnologija, kroz izradu funkcionalnog prototipa sustava bežičnog punjenja mobilnih uređaja. Rezultat projekta je prototip sustava bežičnog punjenja mobilnih uređaja koji koristi PowerSurface tehnologiju implementiran u uporabni kućni i poslovni inventar te provedena analiza i mjerenje elektromagnetske kompatibilnosti i utjecaja na zdravlje PowerSurface tehnologije.

Naziv projekta:

Bežična senzorska mreža za mjerenje analognog signala

Izvor financiranja:

HAMAG BICRO

Razdoblje provedbe:

16. 11. 2015. - 16. 8. 2017.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

500 000,00 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić

.....
Cilj projekta: Izrada nulte serije narukvice i temperaturnog senzora. Rezultat projekta je sklopljen Ugovor o licenciranju s tvrtkom Dissolvio d.o.o. Osijek, pokrenuta je nacionalna faza zaštite međunarodne prijave patenta po državama sukladno Strategiji upravljanja intelektualnim vlasništvom te osnovana start-up tvrtka – Tvrtka Dissolvio d.o.o. koja će biti i nositelj komercijalnih aktivnosti zaštićene tehnologije.

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

Naziv projekta:

Kaotični PLC modem

Izvor financiranja:

HAMAG BICRO – Program provjere inovativnog koncepta (PoC)

Razdoblje provedbe:

1. 1. 2014. - 31. 12. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

409 425,75 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

257 350,75 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Marijan Herceg

.....
Cilj projekta: Demonstriranje tehničke izvedivosti i izrada prototipa kaotičnog PLC modema digitalnog signala zasnovanog na jednom od postojećih modulacijskih postupaka („On-off“ modulacijski postupak, modulacijski postupak diskretne promjene kaotičnog signala itd.) te potpuno novom modulacijskom postupku za kojeg članovi projektnog tima posjeduju preporuku za zaštitu intelektualnog vlasništva registriranog europskog patentnog zastupnika.

Naziv projekta:

Multifunkcionalni bežični sustav kontrole pristupa-mWAC

Izvor financiranja:

HAMAG BICRO – Program provjere inovativnog koncepta (PoC)

Razdoblje provedbe:

1. 1. 2014. - 31. 12. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

210 444,46 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

111 848,29 kn

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Drago Žagar

.....
Cilj projekta: Dokaz tehničke izvedivosti sustava za kontrolu pristupa koristeći bežičnu senzorsku mrežu gdje se pojavljuje veliki broj pristupnih točki (automatiziranih vrata) pri čemu je potrebno riješiti problem stvarno-vremenske komunikacije.

Naziv projekta:

Kapacitivni pasivni sustav identifikacije-capsID

Izvor financiranja:

HAMAG BICRO – Program provjere inovativnog koncepta (PoC)

Razdoblje provedbe:

1. 1. 2014. - 31. 12. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

360 304,49 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

292 021, 35 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Davor Vinko

.....
Cilj projekta: Izrada funkcionalnog prototipa aktivnog čitača i pasivne oznake, a koji koristi kapacitivni prijenos energije od čitača do pasivne oznake, te omogućava uspješno slanje informacije od pasivne oznake do čitača, s naglaskom na mogućnost rada u blizini ili unutar metalnog (električki vodljivog) objekta.



Fakultet u posljednjih pet godina svoj znanstvenoistraživački rad i projekte značajno usmjerava na potrebe gospodarstva.





ENERGETSKI UČINKOVIT ASINKRONI BEŽIČNI PRIJENOS

Nositelj projekta: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Voditelj Projekta: izv. prof. dr. sc. Tomislav Matić

Projektni tim: doc. dr. sc. Marijan Herceg, prof. dr. sc. Tomislav Švedek, doc. dr. sc. Mario Vranješ, doc. dr. sc. Josip Job, Denis Vranješ, doc. dr. sc. Ratko Grbić, prof. dr. sc. Denis Pelin

Financirano u sklopu programa: Hrvatska zaklada za znanost - Uspostavni istraživački projekti (UIP-09-2014)

Ukupna vrijednost projekta: 917.938,20 kn

Trajanje projekta (3 godine): 01.09.2015 – 31.08.2018.

Znanstveni
projekti
2016./17.

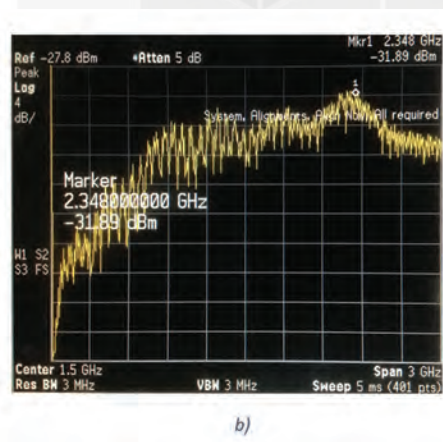
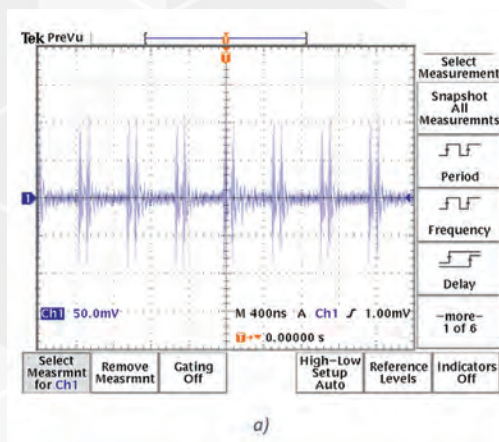
Kako bi se postigla energetska učinkovitost i smanjila površina integriranih sklopova za bežični prijenos, u posljednje se vrijeme primjenjuju asinkroni dizajn i širokopojasni modulatorski postupci. Veliki izazov pri projektiranju asinkronog bežičnog prijenosa je detekcija signala na strani prijemnika i uspostava višekorisničkog prijenosa. Prijedlog istraživačkih aktivnosti u sklopu ovog projekta je izrada energetski učinkovitih asinkronih integriranih sklopova za bežični prijenos analognog signala primjenjivih u senzorskim čvorovima bežičnih senzorskih mreža.

Zbog vrlo uskog impulsa (Slika 1) i načina rada s iznimno niskim faktorom ispunje, ultra širokopojasni (UWB) modulatorski postupci su atraktivan izbor za energetski učinkovit bežični prijenos. Razvoj postojećih i izrada novih širokopojasnih modulatorskih postupaka u sklopu ovog projekta provodit će se s ciljem postizanja energetske učinkovitosti. Kako bi se zadovoljili osnovni ciljevi energetske i površinske učinkovitosti, prijenosni sustav će biti izrađen u integriranom sklopu u CMOS procesu za visoke frekvencije.

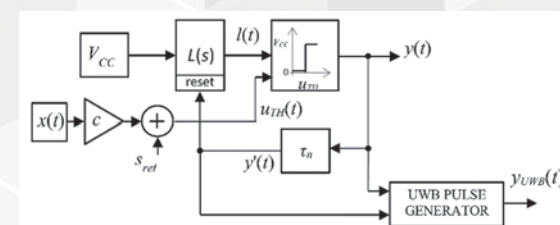
Osnovni znanstveni cilj predloženog istraživanja je izrada energetski učinkovitog sustava za bežični prijenos izmjerenog analognog signala na kratke udaljenosti. Predloženi sustav sadrži bežični prijenosni čvor na koji se spaja analogni senzor koji pretvara izmjereni analogni ulazni signal u digitalni signal na asinkroni način. Senzor na ulazu sustava može biti bilo koji analogni senzor, ovisno o primjeni sustava (temperaturni senzor, senzor tlaka, senzor vlažnosti...). Obecavajuća arhitektura sustava u smislu potrošnje snage i površine sklopa trebala bi biti implementirana u integriranom sklopu koji omogućava širok raspon digitalnih ćelija za kašnjenje i impulsne generatore u području ispod 1 ns. U usporedbi s najnovijim trendovima u dizajnu bežičnih senzora za bežične senzorske mreže na ljudskom tijelu (WBAN), prijedlog sustava osigurava višekorisnički rad sustava bez primjene procesora za digitalnu obradu signala (Slika 2 i Slika 3).

U skladu sa Strategijom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2011. – 2020. ovim se projektom značajno unaprjeđuje znanstveno-istraživački rad u

STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) području, što će dugoročno osigurati usklađivanje studijskih programa Elektrotehničkog fakulteta s modernim studijskim programima renomiranih stranih sveučilišta u području elektronike i bežičnih komunikacija. Fakultet projektom osigurava nabavu računalnog sustava za dizajn integriranih krugova i moderne mjerne opreme za visoka frekvencijska područja. Sufinanciranjem od strane Hrvatske zaklade za znanost u iznosu od približno 800.000,00 kn i sufinanciranjem Fakulteta u iznosu od 120.000,00 kn, osim značajne mjerne opreme i računalnih resursa osigurana je izrada dvije prototipne serije čipova za bežični prijenos na kratke udaljenosti. Uz povećanje konkurentnosti u objavljivanju znanstvenih radova u časopisima s visokim čimbenicima odjeka iz relevantnih znanstvenih područja, uspješnom provedbom projekta Fakultet će osnažiti i pozicije za prijavu međunarodnih znanstvenih projekata. Uz predviđene znanstvene rezultate, dugoročni cilj projekta je uspostavljanje istraživačke grupe i laboratorija za dizajn visokofrekvencijskih integriranih krugova - ICLabOS.



Sl. 1 Ultra-širokopojasni impulsi generirani u diskretnoj tehnici u a) vremenskoj i b) frekvencijskoj domeni



Sl. 2 Blok shema predajnika temeljenog na pulso-frekvencijskom modulatoru



Sl. 3 Blok shema prijemnika temeljenog na pulso-frekvencijskom demodulatoru



FERIT

VIZUALIZACIJA TRODIMENZIONALNOG MODELA SRCA IZ MEDICINSKIH SNIMKI

Nositelj projekta: Elektrotehnički fakultet Osijek

Voditelj projekta: doc.dr.sc. Irena Galić

Financirano u sklopu programa: Natječaj Sveučilišta J. J. Strossmayera za mlade istraživače

Ukupna vrijednost projekta: 14.580,00 kn

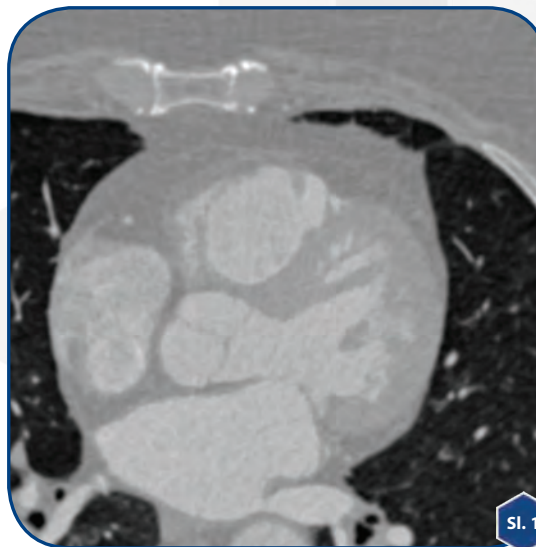
Trajanje projekta: 24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Znanstveni
projekti
2013./14.

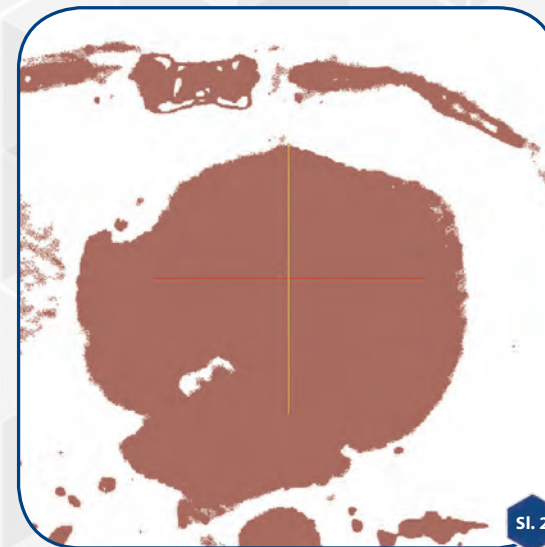
Prema statističkim podacima bolesti srca i krvnih žila su među najčešćim bolestima u razvijenim zemljama i najčešći su uzrok smrti u više od 50% bolesnika. Minimalno invazivne dijagnostičke metode bolesti srca su kompjuterizirana tomografija (CT) i nuklearna magnetska rezonancija (NMR). U dobivenoj slici, koja može biti 2D ili 3D, dobro su vidljive karakteristike unutrašnje strukture organa, primjerice: veličina, oblik, gustoća, defekti itd. Dobiveni medicinski podaci su organizirani kao skupina poprečnih presjeka te ih je potrebno vizualizirati.

Sofisticirane tehnike vizualizacije omogućuju uvid u kompleksno ponašanje srca, lokalni pregled odabranog područja unutar srca i interaktivne promjene od područja interesa. Cilj je konstruiranje 3D modela srca na bazi 4D CT snimki srca kao i konstruiranje 3D modela srca na bazi 4D NMR snimki srca. Iz dobivenih 3D modela moguće je daljnje modeliranje oblika srca u svakoj točki srčanog ciklusa. Očekivani rezultati su video stimulacije srca iz danih CT ili NMR snimaka koje se kasnije mogu nadograditi u svrhu izračunavanja određenih osobina srca i pokreta. Za kvantitativnu analizu rezultata i uspješnost stvaranja 3D modela srca, koristit će se programski paket MATLAB.

Programski paket MATLAB prikazuje sve podatke u obliku matrica te će biti izvrstan alat za analitičku provje-



Sl. 1



Sl. 2

ru rezultata, ali i za grafičku jer omogućuje manipulacije u 2D i 3D prostoru. Opasne bolesti moći će se znatno lakše otkrivati i nadalje, bolje analizirati jer suvremeni uređaji za CT i NMR dijagnostiku stvaraju sve kompleksnije i veće skupove podataka što dovodi do potrebe za efikasnijim algoritmima za njihovu vizualizaciju.

Slike prikazuju originalni CT (Kompjuterizirana tomografija) slice kardiovaskularnog sustava s lijeve strane, te obrađeni slice pripremljen za vizualizaciju s desne strane.

3D modeli srca i kardiovaskularnog sustava generirani su iz 414 snimki sliceova iz CT uređaja, gdje su originalni sliceovi kao na slici 1, a segmentirani sliceovi sa uklonjenim nepotrebnim informacijama kao na slici 2.

Naziv projekta:

**Primjena teorije kaosa u kriptiranju –
Cryptochaos**

Izvor financiranja:

HAMAG BICRO –
Program provjere inovativnog koncepta (PoC)

Razdoblje provedbe:

1. 12. 2012. - 1. 12. 2013.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

359 007,46 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

300 706,40 kn

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Kruno Miličević

.....
Cilj projekta: Provedba istraživanja u području kontroliranog kaosa, te njegovoj primjeni u kriptosustavima namijenjenim sigurnoj komunikaciji. Provjerom inovativnog koncepta bilo je potrebno utvrditi u kojoj mjeri bi se takvim načinom kriptiranja udovoljilo zahtjevima postavljenim za kriptiranje.

Naziv projekta:

**Omogućavanje usluga zasnovanih na
digitalnom videosignalu u ruralnim i rjeđe
naseljenim područjima**

Izvor financiranja:

Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:

7. 4. 2017. - 6. 4. 2018.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

70 000,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

70 000,00 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Mario Vranješ

.....
Cilj projekta: Razvoj računalnih algoritama za detekciju različitih artefakata i ocjenu kvalitete usluge kod prijenosa videa komunikacijskom mrežom, koji bi ukazali na minimalnu potrebnu količinu resursa za pružanje takvih usluga spomenutim korisnicima. Time bi se omogućilo pružanje usluga zasnovanih na digitalnom videosignalu u rjeđe naseljenim područjima uz manje investicije.

Naziv projekta:

**Primjena HF frekvencijskog pojasa za bežično
napajanje senzora na udaljenostima do 100
metara**

Izvor financiranja:

Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:

7. 4. 2017. - 7. 4. 2018.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

50 000,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

50 000,00 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Davor Vinko

.....
Cilj projekta: Jedan od problema koji se javlja s velikom rasprostranjenošću bežičnih senzorskih sklopova (IoT sklopova) je problem njihovog napajanja. Projekt istražuje mogućnost primjene HF frekvencijskog pojasa (3 – 30 MHz) za bežično napajanje senzorskih sklopova na udaljenostima od 10 do 100 m.

“ *Važnu okosnicu rasta i razvoja Fakulteta predstavljaju znanost i istraživanje te projekti u okviru kojih je Fakultet aktivno uključen u brojne domaće i međunarodne konzorcije.* ”

Naziv projekta:
Bežični prijenos energije za napajanje podzemnih i podvodnih senzora

Izvor financiranja:
Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:
1. 1. 2015. - 31. 12. 2015.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
30 000,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
28 500,00 kn

Voditelj projekta:
izv. prof. dr. sc. Davor Vinko

.....
Cilj projekta: Napajanje senzora u podvodnom i podzemnom okolišu predstavlja poseban problem jer je zamjena baterija otežana te senzori moraju koristiti bežični prijenos energije. Podvodna i podzemna sredina značajno narušavaju performanse bežičnog prijenosa energije koji je postojećim istraživanjima gotovo uvijek razvijan za prijenos energije zrakom. Projekt je istraživao primjenu induktivnog i kapacitivnog bežičnog prijenosa energije u podzemnom i podvodnom okolišu.

Naziv projekta:
Trodimenzionalna rekonstrukcija i segmentacija površine rana korištenjem RGB-D senzora

Izvor financiranja:
Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:
1. 1. 2015. - 31. 12. 2015.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
30 000,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
30 000,00 kn

Voditelj projekta:
doc.dr. sc. Damir Filko

.....
Cilj projekta: Cijeljenje kronične rane je dugotrajan proces koji se može dodatno produljiti ako se ne uporabi adekvatni tretman. Ovaj projekt ima za cilj razvoj programskog rješenja koje će pomoću modernih RGB-D senzora omogućavati dobivanje 3D rekonstrukciju dijela ljudskog tijela na kojem se nalazi rana te automatski segmentirati područje rane na snimljenom volumenu. Realiziranje i primjena ovog sustava bi rezultiralo objektivnim mjerenjem što bi znatno doprinijelo povećanju kvalitete liječenja pacijenata u klinikama za plastičnu i vaskularnu kirurgiju.

Naziv projekta:
Primjena optimizacijskih metoda upravljanja potrošnjom u elektrodistribucijskim mrežama s fotonaponskim elektranama

Izvor financiranja:
Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:
1. 1. 2015. - 31. 12. 2015.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
26 250,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
26 250,00 kn

Voditelj projekta:
doc. dr. sc. Krešimir Fekete

.....
Cilj projekta: Priklučenje fotonaponskih (FN) elektrana na elektrodistribucijsku mrežu, dodatno opterećuje mrežu koja je već suočena s kontinuiranim porastom potrošnje, što u konačnici zahtijeva dodatna ulaganja u infrastrukturu. Kako bi se izbjegla ulaganja u mrežu, prihvaćen je koncept razvoja naprednih mreža u kojima se međusobnom koordinacijom i upravljanjem različitim elemenata povećava učinkovitost postojeće mreže. Cilj projekta je pronaći model za optimalan plan upravljanja trošilima (klima uređaja) te opcijski optimalan razmještaj spremnika za pohranu energije s ciljem učinkovitijeg vođenja elektrodistribucijske mreže.



FERIT

MULTIFUNKCIONALNI BEŽIČNI SUSTAV KONTROLE PRISTUPA - MWAC

Nositelj projekta: Elektrotehnički fakultet Osijek

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Drago Žagar

Financirano u sklopu programa: Provjera inovativnog koncepta BICRO-a

Ukupna vrijednost projekta: 113.934,76 kn

Trajanje projekta: 01.01.2014. – 31.12.2014.

Elektronska kontrola pristupa je koncept koji se primjenjuje dugi niz godina sve od pojave magnetskih identifikacijskih kartica. Sam koncept kontrole pristupa obuhvaća dodjeljivanje pristupa određenom području objekta (ili prostoriji) elektronički utvrđujući identitet korisnika (koristeći magnetske ili bez kontaktne kartice). Ovaj koncept ima mnoštvo prednosti kao što su mogućnost pristupa raznim prostorijama koristeći jednu personaliziranu identifikacijsku karticu te praćenje kretanja zaposlenika i osoblja kroz objekt. Osim navedenih prednosti veliki nedostaci postojećih sustava jesu potreba za postavljanjem žič-

ne infrastrukture do svakog čitača, instalacija i održavanje računalnih poslužitelja te ograničenost funkcionalnosti, što rezultira cjenovno neisplativim rješenjem za male tvrtke i poduzetnike.

Zbog postojećih problema predstavljeno rješenje bežičnog sustava kontrole pristupa rješava problem žične infrastrukture te omogućuje multifunkcionalnost na način da integrira rješenja upravljanja grijanjem, klimatizacijom u sprezi sa sustavom kontrole pristupa (i evidencije radnog vremena). Predstavljena ideja obuhvaća implementaciju tehnologija bežičnih senzorskih mreža (BSM) za primjenu u kontroli pristupa što u konačnici dovodi do pouzdanije, robusnije, otpornije na smetnje i cjenovno pristupačne mreže (u usporedbi sa postojećim bežičnim tehnologijama kao npr. WiFi ili Bluetooth). Uspostavljanjem distribuiranog sustava baze podataka u konačnici bi se povećala pouzdanost sustava i omogućio rad cjelokupnog sustava bez potrebe za računalnim poslužiteljima i postavljanjem žične infrastrukture, a koristeći BSM i COTS komponente cjenovna isplativost sustava te korištenjem WEB sučelja jednostavna administracija korisnika. Isto tako, provjera brzine odziva sustava je vrlo bitan čimbenik koji će se ispitati kroz predloženo rješenje gdje će se nastojati smanjiti prosječno vrijeme koje je potrebno za autentifikaciju korisnika ispod vrijednosti postojećih sustava na tržištu.

Glavne aktivnosti u prvoj fazi obuhvaćaju simuliranje predložene sustava kontrole pristupa, a u drugoj fazi uspostavljanje funkcionalnog prototipa sustava implementiranog na postojećoj zgradi Elektrotehničkog fakulteta uz sufinanciranje od strane programa (oprema za 30 pristupnih točaka). Testiranje pouzdanosti sustava od pristupnih točaka prema koordinatorskim čvorovima bit će izvedeno koristeći BSM te će se izvršiti modeliranje stvarne vremenske komunikacije. Naposljetku, model za postavljanje sustava bit će predstavljen, dok će sa strane administracije podataka



Sl. 2 Sustav za kontrolu pristupa uz primjenu bežične senzorske mreže

biti izrađena WEB aplikacija na virtualnom privatnom poslužitelju (VPS). Spomenuti ciljevi bit će dostignuti koristeći sufinanciranje od programa (za nabavu opreme), resurse Elektrotehničkog fakulteta, projektne suradnike te novozaposlenu osobu na projektu. Krajnji rezultat projekta je predstavljeni model sustava iz kojega će se analizirati mogućnost komercijalizacije. Komercijalizacija sustava planirana je po modelu mjesečnog najma (uz najam hardvera) što rezultira u skalabilnoj i ekonomičnoj usluzi (naplata po broju „vrata“).



Sl. 1 Shema elektronske kontrole pristupa



FERIT

PRIMJENA TEORIJE KAOSA U KRIPTIRANJU - CRYPTOCHAOS

Nositelj projekta: Elektrotehnički fakultet Osijek

Voditelj projekta: Izv.prof.dr.sc. Kruno Miličević

Ukupna vrijednost projekta: 362.248,50 kn

Iznos dodjeljenih sredstava financiranja: 301.073,50 kn

Trajanje projekta: 01.12.2012. – 31.11.2013.

Prepoznati centar: Poduzetnički inkubator BIOS

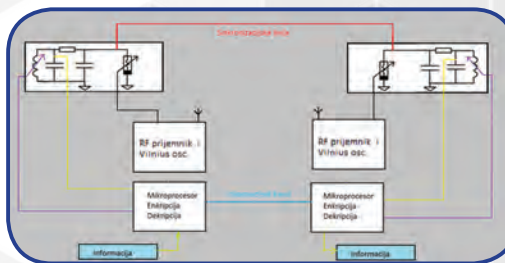
Znanstveni
projekti
2013./14.

Kriptografija je znanstvena disciplina koja proučava tehnike i metode za sigurnu razmjenu poruka u nesigurnom okruženju, gdje postoji neovlaštena treća strana koja pokušava doći do sadržaja poruke koja joj nije namijenjena. Temeljna zadaća kriptografije je omogućiti dvjema osobama komunikaciju preko nesigurnog komunikacijskog kanala (npr. javna telefonska mreža, Internet...) tako da treća (neovlaštena) osoba koja može nadzirati taj komunikacijski kanal ne može razumjeti sadržaj njihove komunikacije.



Kod svakog kriptosustava veliki je problem postići zadovoljavajući kompromis između temeljnih zahtjeva: da sustav bude brz, pouzdan i efikasan, a da je u isto vrijeme siguran i otporan na različite tehnike kriptanalize.

Zbog toga se u posljednje vrijeme intenzivno istražuju različite inovativne tehnike koje se mogu primijeniti u suvremenim kriptosustavima, a da istovremeno u što većoj mjeri udovoljavaju postavljenim kriterijima.

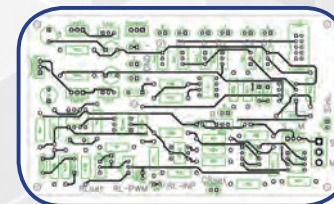


Posljednjih godina vrlo su aktivna istraživanja u području kontroliranog kaosa te se javljaju brojne ideje o njegovoj mogućoj primjeni u kriptosustavima namijenjenima sigurnoj komunikaciji. U ovoj se provjeri inovativnog koncepta utvrdilo u kojoj mjeri bi se takvim načinom kriptiranja udovoljilo zahtjevima postavljenima za kriptiranje, i to kroz sljedeći koncept izvedbe:

1. Izrada studije o tržišnom potencijalu
2. Analiza svojstava različitih kaotičnih sustava
3. Nabava i instalacija laboratorijske opreme

4. Razvoj, izrada i ispitivanje različitih prototipa
5. Vrednovanje rezultata obzirom na postavljen zahtjeve inovativnog koncepta
6. Izrada plana za komercijalizaciju

Rezultat projekta je kriptografski uređaj temeljen na teoriji kaosa. Radi što boljeg iskorištavanja prednosti inherentnih kaosa, uređaj je realiziran u obliku softverskog i hardverskog kriptografskog sustava. U softverskom kriptografskom sustavu je kaotični signal generiran pomoću računalnog algoritma. U hardverskom kriptografskom sustavu, kaotični signal generiran je pomoću elektroničkih/električnih krugova. Izrađeni sustavi detaljno su provjereni i vrednovani obzirom na zahtjeve tržišta te su dane smjernice za daljnji razvoj i komercijalizaciju, npr. nadogradnja sustava za integriranje u postojeću TCP/IP mrežu, kontaktiranje gospodarskih subjekata u svrhu suradnje pri komercijalizaciji itd.



Naziv projekta:

Implementacija IPv6 protokola u bežičnim senzorskim mrežama

Izvor financiranja:

Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:

24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

20 000,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

20 000,00 kn

Voditelj projekta:

izv.prof. dr. sc. Krešimir Grgić

=====

Cilj projekta: Naglim razvojem bežičnih senzorskih mreža (BSM) i širenjem područja njihove moguće primjene prirodno se javlja potreba njihovog povezivanja s ostalim mrežama, koje su dominantno temeljene na IP protokolu. Glavni cilj projekta je uspješno implementirati IPv6 protokol u okruženje BSM kroz cijeli protokolni stog (uključujući komunikacijske, usmjerivačke i sigurnosne mehanizme). Očekivani rezultat projekta je ostvariti potpunu povezivost i integraciju IPv6-temeljene BSM s ostatkom IP mreže, uz zadovoljavajuće performanse BSM (mogućnost rada u stvarnom vremenu).

Naziv projekta:

Primjena metoda mekog računarstva za električne sustave i uređaje

Izvor financiranja:

Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:

24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

10 629,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

10 629,00 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Marinko Barukčić

=====

Cilj projekta: Same metode mekog računarstva su dosta dobro opisane i razrađene. Međutim, primjena ovih metoda u njihovom izvornom obliku, kod konkretnih problema u elektrotehnici, vrlo često ne daje očekivane rezultate. Redovito su potrebne odgovarajuće prilagodbe u ovim metodama za njihovu uspješnu primjenu pri rješavanju konkretnih problema u električnim sustavima i uređajima. Stoga je glavni cilj projekta bio istraživanje prilagodbi metoda mekog računarstva za rješavanje problema u električnim sustavima i uređajima.

Naziv projekta:

Razvoj metoda ubrzane paralelne obrade slike keramičkih pločica temeljene na AMD grafičkom procesorskom sustavu

Izvor financiranja:

Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:

24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

18 000,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

18 000,00 kn

Voditelj projekta:

doc. dr. sc. Tomislav Keser

=====

Cilj projekta: Ispitivanje mogućnosti uporabe i prilagodbe postojećih algoritama za obradu slike za rad u stvarnom vremenu na grafičkim procesorskim sustavima u funkciji računalne vizualne ocjene kvalitete keramičkih pločica. Isto tako, cilj je istražiti i opravdanost uporabe grafičkih sustava u obradi namjenskih 2D podataka u smislu određivanja mjere ubrzanja obrade u odnosu na klasični CPU računalni sustav. Ovakvi sustavi koji koriste grafičke podsustave u obradi namjenskih podataka postoje te se oni u svojoj najvećoj mjeri temelje na Nvidia CUDA tehnologiji. Fokus ovoga istraživanja postavljen je na uporabi konkurentne AMD-ove APP tehnologije.

Naziv projekta:
Pasivna bežična senzorska mreža za nadzor okolišnih parametara

Izvor financiranja:
Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:
24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
11 810,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
11 810,00 kn

Voditelj projekta:
izv. prof. dr. sc. Davor Vinko

.....

Cilj projekta: Korištenjem metoda žetve energije razviti i izraditi prototip pasivnog bežičnog senzorskog čvora kojemu nije potrebno dodatno napajanje te omogućiti efektivni prijenos prikupljenih podataka optimirajući nekoliko segmenata bežične senzorske mreže. Očekuje se da će projektom biti dokazano da je moguć pouzdan rad bežičnog senzorskog čvora, isključivo koristeći energiju prikupljenu žetvom energije.

Naziv projekta:
Učinkovita isporuka videa u različitim uvjetima

Izvor financiranja:
Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:
24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
16 200,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
16 200,00 kn

Voditelj projekta:
izv. prof. dr. sc. Mario Vranješ

.....

Cilj projekta: Stvaranje novih poboljšanih računalnih algoritama za prostorno i vremensko reskaliranje videa radi prilagodbe veličini ekrana za prikaz u trenutnim uvjetima prijenosa te za ocjenu kvalitete reskaliranog i mrežom prenesenog videa. Novi algoritmi vode ka glavnom cilju projekta – optimizaciji korištenja mrežnih resursa pri gledanju videa na različitim uređajima u različitim uvjetima prijenosa.

Naziv projekta:
Upravljanje potrošnjom u elektrodistribucijskom sustavu s fotonaponskom elektranom primjenom naprednih (pametnijih) mjerenja

Izvor financiranja:
Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:
24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:
Nositelj

Ukupan iznos projekta:
13 122,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:
13 122,00 kn

Voditelj projekta:
izv. prof. dr. sc. Zvonimir Klaić

.....

Cilj projekta: Modeliranje i testiranje sposobnosti uravnoteženja pomoću pametnog mjerenja. Model sustava uravnoteženja na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek izveden je primjenom pametnih mjerenja proizvodnje fotonaponske elektrane snage 10 kWp (obnovljivi izvor električne energije) te mjerenja potrošnje uređaja za klimatizaciju (uređaj krajnje potrošnje).

Naziv projekta:

Vizualizacija trodimenzionalnog modela srca iz medicinskih snimki

Izvor financiranja:

Interni natječaj
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Razdoblje provedbe:

24. 9. 2013. - 25. 9. 2014.

Uloga ustanove:

Nositelj

Ukupan iznos projekta:

14 580,00 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

14 580,00 kn

Voditelj projekta:

izv. prof. dr. sc. Irena Galić

=====
Cilj projekta: Konstruiranje 3D modela srca na bazi 4D CT snimki srca, kao i konstruiranje 3D modela srca na bazi 4D NMR snimki srca. Iz dobivenih 3D modela moguće je daljnje modeliranje oblika srca u svakoj točki srčanog ciklusa. Rezultati projekta su video stimulacije srca iz danih CT ili NMR snimaka koje se kasnije mogu nadograditi u svrhu izračunavanja određenih osobina srca i pokreta.

Medea Lončar, predsjednica uprave Siemens-a i prof. dr. sc. Drago Žagar, dekan FERIT-a prilikom potpisivanja ugovora o suradnji





Posjetitelji s četiri egipatska sveučilišta u sklopu projekta Innovative Lifelong e-Learning for Professional Engineers (e-ProfEng)

MEĐUNARODNI PROJEKTI U SVRHU MOBILNOSTI I UMREŽAVANJA

Naziv projekta:

**Mastering Technical Competencies,
Management Skills, and Societal
Responsibilities (TEAMSOC21)**

Izvor financiranja:

Europska komisija, Program ERASMUS+ KA2

Razdoblje provedbe:

1. 9. 2017. - 31. 8. 2019.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

224 137,00 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

14 988,09 EUR

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Goran Martinović

Cilj projekta: Razvoj transnacionalnog multi-disciplinarnog intenzivnog studijskog programa u području poduzetništva zasnovanog na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama (ICT) za rješavanje društvenih izazova definiranih u programima Europe 2020 i Horizon 2020. Tri su glavne aktivnosti koje obuhvaća projekt TeamSoc21 – mobilnost studenata, mobilnost nastavnog osoblja te izrada poduzetničkih slučajeva zasnovanih na ICT-u.

Naziv projekta:

Innovative Lifelong e-Learning for Professional Engineers (e-ProfEng)

Izvor financiranja:

Europska komisija, Program ERASMUS+ KA2

Razdoblje provedbe:

15. 10. 2017. - 14. 10. 2020.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

895 421,00 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

43 510,00 EUR

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Snježana Rimac-Drlje

.....
Cilj projekta: Suradnjom znanstvenika četiriju sveučilišta iz Egipta i četiriju sveučilišta iz EU definirati kvalifikacijski jaz između egipatskih inženjera i potreba tržišta rada u području elektrotehnike, strojarstva i građevine; razviti inovativni okvir cjeloživotnog učenja na partnerskim sveučilištima; uspostaviti u Egiptu četiri profesionalna centra za obuku u okviru cjeloživotnog učenja (e-LLC) te razviti online sustav za učenje na daljinu.

Naziv projekta:

Boosting the Telecommunications Engineer Profile to Meet Modern Society and Industry Needs (BENEFIT)

Izvor financiranja:

Europska komisija, Program ERASMUS+ KA2

Razdoblje provedbe:

15. 10. 2017. - 14. 10. 2020.

Uloga ustanove u projektu:

Partner

Ukupan iznos projekta:

967 265,00 EUR

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

45 268,00 EUR

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Drago Žagar

.....
Cilj projekta: Unaprijediti profil telekomunikacijskog inženjera, promicati interdisciplinarnost kao odgovor na potrebe industrije i pridonijeti napretku u tehnologiji, gospodarstvu i društvu; poboljšati kvalitetu tradicionalnih telekomunikacijskih studija, pružiti dodatne kompetencije polaznika studija u svrhu usklađivanja sveučilišnog obrazovanja s potrebama lokalnog tržišta rada te povećati atraktivnost studijskog programa i promicati žene u inženjerstvu; ojačati i proširiti suradnju s industrijom i povećati mogućnosti zapošljavanja.

Naziv projekta:

European Research and Education Collaboration with Western Balkan

Izvor financiranja:

Europska komisija
(EUROWEB+, Erasmus Mundus Partnership)

Razdoblje provedbe:

15. 7. 2014. - 14. 1. 2019.

Uloga ustanove:

Partner

Ukupan iznos projekta:

2. 999 850,00 EUR

.....
Cilj projekta: EUROWEB + je program stipendija koje financira Europska komisija, a koje su usmjerene na studente na preddiplomskom, magistrarskom, doktorskom i postdoktorskom studiju, kao i nastavno i nenastavno osoblje. Program EUROWEB + Stipendije otvoren je odabranim državljanima u zemljama EU i Zapadnom Balkanu koji žele studirati ili raditi u jednoj od partnerskih institucija. Opći cilj projekta EUROWEB + je stvoriti partnerstvo u istraživanju i obrazovanju koje će ojačati suradnju između EU i Zapadnog Balkana.

PROJEKTI KOJI PRIDONOSE RAZVOJU LOKALNE ZAJEDNICE I JAČANJU DRUŠTVENE ULOGE FERIT-a

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek kontinuirano ulaže napore i provodi aktivnosti u svrhu snažnije integracije s lokalnom zajednicom te izgradnje suradničkih odnosa s organizacijama i inicijativama civilnog društva, društvenim institucijama, tijelima lokalne i regionalne samouprave te tvrtkama. Sukladno tome Fakultet sudjeluje u brojnim inicijativama i projektima kojima nastoji integrirati svoju društvenu ulogu.

U posljednjih pet godina Fakultet je sudjelovao u pripremi i provedbi nekoliko projekata u suradnji s lokalnom zajednicom kako bi proširio lepezu usluga i podrške koju pruža svojim korisnicima. Neki od njih su navedeni u nastavku.

Naziv projekta:

Korak više

Izvor financiranja:

Ministarstvo socijalne politike i mladih

Uloga ustanove u projektu:

Partner

Trajanje projekta:

1. 10. 2014. - 30. 9. 2015.

Ukupan iznos projekta:

1 000 000,00 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

prof. dr. sc. Željko Hederić

.....

Cilj projekta: Edukacija i osnaživanje mladih aktualnim znanjima o razradi projektnih ideja i prijavi projekata, njihovo osnaživanje u području socijalnih vještina (prezentacijskih i komunikacijskih te organizacijskih vještina) te njihovo povezivanje s udrugama i institucijama u lokalnoj zajednici za koje će raditi praktične i korisne projektne prijedloge koji će unaprijediti postojeći rad udruge / institucija.

Naziv projekta:

U korak s globalnim trendovima za usklađenost s aktivnom politikom tržišta rada

Izvor financiranja:

IPA IV – Unaprjeđenje održivog zapošljavanja dugotrajno nezaposlenih visokoobrazovanih osoba

Uloga ustanove u projektu:

Nositelj

Trajanje projekta:

1. 10. 2012. - 30. 9. 2013.

Ukupan iznos projekta:

715 938,90 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

592 000,00 kn

Voditelj projekta:

izv.prof. dr. sc. Krešimir Nenadić

.....

Cilj projekta: Povećanje broja zaposlenih visokoobrazovanih osoba u Osječko-baranjskoj županiji i regiji kroz edukaciju zasnovanu na poticanju samozapošljavanja te razvoj i provođenje edukacije prilagođene potrebama tržišta rada za lakši pristup tržištu rada i podizanje razine svijesti o mogućnostima samozapošljavanja ciljne skupine.

“ U posljednjih pet godina Fakultet je sudjelovao u pripremi i provedbi nekoliko projekata u suradnji s lokalnom zajednicom kako bi proširio lepezu usluga i podrške koju pruža svojim korisnicima. ”

Naziv projekta:

Jačanje položaja žena na tržištu rada

Izvor financiranja:

IPA IV –

Lokalne inicijative za poticanje zapošljavanja

Uloga ustanove u projektu:

Nositelj

Trajanje projekta:

1. 11. 2013. - 30. 6. 2015.

Ukupan iznos projekta:

1. 464 673,78 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

1 039 350,25 kn

Voditelj projekta:

prof. dr. sc. Snježana Rimac-Drlje

.....
Cilj projekta: Povećanje stope zapošljavanja žena u Osječko-baranjskoj županiji, povećanje udjela žena u tehničkim strukama, poboljšanje njihovih kompetencija kako bi ostvarile lakši ulazak na tržište rada te povećanje svijesti o mogućnostima samozapošljavanja.

Naziv projekta:

Slavonska STEM evolucija

Izvor financiranja:

Europski socijalni fond,

Operativni program razvoja ljudskih potencijala 2014.-2020.;

Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja

Uloga ustanove u projektu:

Partner

Trajanje projekta:

20. 3. 2018. - 19. 11. 2019.

Ukupan iznos projekta:

1.194 067,98 kn

Ukupan iznos namijenjen ustanovi:

129 423,56 kn

Voditelj projekta na ustanovi:

dr. sc. Željka Mioković

.....
Cilj projekta: Projekt se bavi rješavanjem problema nedovoljne suradnje između organizacija civilnog društva (OCD) i visokoškolskih ustanova pri uključivanju studenata u rješavanje problema u zajednici, tj. nerazvijenost modela društveno-korisnog učenja (DKU). Projektom će se omogućiti sudjelovanje studenata u edukaciji djece osnovnoškolske dobi za stjecanje STEM kompetencija, tj. razvoj digitalne pismenosti koja je u Hrvatskoj vrlo nerazvijena, a postaje preduvjet uključivanja u tržište rada.





Detalj s događaja Dani otvorenih vrata i karijere

STRUČNI PROJEKTI

Za FERIT je također važna misija prijenosa znanja o novim tehnologijama utemeljenih na novim znanstvenim spoznajama. Osnova za ispunjenje ove misije gradi se kroz kontinuirani stručni rad djelatnika Fakulteta, odnosno suradnju s industrijom i drugim gospodarskim partnerima u Hrvatskoj i inozemstvu. Sve ovo ima za cilj podizanje tehnološke razine proizvodnih sustava u regiji i povećanje konkurentnosti hrvatskih proizvođača na europskom i svjetskim tržištima.

Nastojanja transfera znanja proizašlih iz provedenih projekata rezultirali su trima patentnim prijavama u posljednjih pet godina:

1. Herceg, Marijan; Miličević, Kruno; Matić, Tomislav; Vranješ, Mario. **Chaos based communication system using correlation multi delay shift keying** (Broj patenta: WO2016/012817A1, 2016. godina),
2. Matić, Tomislav; Herceg, Marijan; Job, Josip. **Energy-efficient system for distant measurement of analogue signals** (Broj patenta: WO/2014/195739, 2014. godina),
3. Matić, Tomislav; Herceg, Marijan; Job, Josip. **Energy-efficient system for distant measurement of analogue signals** (Broj patenta: WO/2014/195744, 2014. godina).

te nizom stručnih projekata:

- **Analiza pouzdanosti modula mikroprocesorskih sustava upravljanja**, naručitelj: Končar Institut,

- **Automatizacija ispitivanja i umjeravanja mjernih pretvornika temperature**, naručitelj: Siemens d.d.,
- **Automatizirano vizualno dijagnosticiranje neispravnosti keramičkih pločica**, naručitelj: KIO keramika d.o.o.,
- **Elaborat podešenja zaštite elektrane na biomasu „SAVA“ i mreže HEP ODS DP „ELEKTRA“ SLAVONSKI BROD**, naručitelj: PHB Automatizacija d.o.o.,
- **Elaborat utjecaja elektrane na biomasu „SAVA“ na mrežu HEP ODS DP „ELEKTRA“ Slavonski Brod**, naručitelj: PHB Automatizacija d.o.o.,
- **Izrada Elaborata utjecaja elektrane BP Orlovnjak priključne snage 1,7 MW na mjestu priključenja na distribucijsku EE mrežu, mjerenje kvalitete električne energije prema normi HRN EN 61000-4-30:2009, a u skladu s ograničenjima norme HRN EN 50160:2012, te izrada Elaborata podešenja zaštite sukladno uvjetima HEP-ODS za izdavanje EE suglasnosti za priključenje BP Orlovnjak priključne snage 1,7 MW**, naručitelj: Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o.,
- **Mjerenja jakosti električnog polja FM odašiljača signala**, naručitelj: Radio Našice, Našice,
- **Mjerenja jakosti električnog polja u opsegu 87.5 MHz do 2.5 GHz**, naručitelj: Ministarstvo branitelja RH, Zagreb,

- Mjerenja te izračun i procjena jakosti električnog polja odašiljača VF signala, naručitelj: Hrvatski Telekom,
 - Mjerenja te izračun i procjena jakosti VF električnog polja, naručitelj: ATO Inženjering-Osijek, Osijek,
 - Mjerenje kvalitete el. energije, Izrade Elaborata utjecaja elektrane, Izrade Elaborata podešenja zaštite, naručitelj: MICO d.o.o.,
 - Mjerenje razine elektromagnetskog polja na vjetroparku Katuni, naručitelj: A.D.V. Grupa d.o.o.,
 - Mjerenje razine elektromagnetskog polja u okolini TS 10(20)/0,4 kV, naručitelj: Salami Aurea d.o.o., ŽITO grupa,
 - Mjerenje razine elektromagnetskog polja u TS Osijek1, naručitelj: HOPS; Prijenosno područje Osijek,
 - Mjerenje razine EM polja (GPM-L4), naručitelj: DS Smith Belišće Croatia d.o.o.,
 - Mjerenje razine EM polja u TS D. Miholjac, naručitelj: HOPS; Prijenosno područje Osijek,
 - Model proizvodnog procesa keramičke industrije temeljen na neuronskim mrežama, naručitelj: KIO keramika, Keramika Modus,
 - Model rasvjete za dizajn i primjenu robotskog vida, naručitelj: KIO keramika d.o.o.,
 - Obrada slike SONAR-a paralelnim algoritmom primjenom CUDA tehnologije, naručitelj: Hochschule Bremen,
 - Paralelno procesiranje slike pomoću FPGA u dijagnosticiranju neispravnosti, naručitelj: KIO keramika d.o.o.,
 - Planiranje putanje ronilice za snimanje podvodnih objekata, Hochschule Bremen, naručitelj: Atlas-Krupp Elektronik,
 - Program EON-ETFOS, naručitelj: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,
 - Program ERV-ETFOS, naručitelj: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,
 - Program MK-ETFOS, naručitelj: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,
 - Program SUPER-ETFOS, naručitelj: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,
 - Programska podrška za identifikaciju osoba putem šarenice, naručitelj: Medicinski fakultet Osijek,
 - Razvoj algoritma za planiranje trajektorije CNC stroja za izradu opruga s proizvoljnim brojem osi, naručitelj: Phoenix d.o.o. Orahovica,
 - Revizija Studije „Mogućnosti prihvata OIE u hrvatski elektroenergetski sustav“, naručitelj: Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
 - Studija značaja tipskih elektroenergetskih postrojenja distribucijske mreže, nazivnog napona iznad 1 kV, obzirom na razine emitiranih elektromagnetskih polja, naručitelj: Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb,
 - Usluga mjerenja razine elektromagnetskog polja za Studiju značaja tipskih elektroenergetskih postrojenja distribucijske mreže, nazivnog napona iznad 1 kV, obzirom na razine emitiranih elektromagnetskih polja, naručitelj: HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.
- Suradnja u nastavi u obliku gostujućih predavanja, studentskih radionica, zajedničke izrade završnih i diplomskih radova, itd. kontinuirana je s nizom partnerskih tvrtki:
- Siemens, Končar, KIO keramika d.o.o., Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. Prijenosno područje Osijek, Hrvatska elektroprivreda d.d. Operator distribucijskog sustava, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Žito grupa d.d., PHB Automatizacija d.o.o., A.D.V. GRUPA d.o.o., MICO d.o.o., DS Smith Belišće Croatia d.o.o., JP Elektroprivreda HZHB Mostar (BIH), Danieli System, Rimac Automobili, Vacon, Nexe Grupa, Ericsson, Adcon, Institut RT-RK, HAKOM, Odašiljači i veze, itd.



8. Popularizacija znanosti i struke

Pro-Student

U svrhu poticanja kreativnosti studenata, od 2015. godine Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (FERIT) raspisuje studentski natječaj Pro-Student (na adresi pro-student.ferit.hr) u okviru kojeg studenti mogu prijavljivati svoje ideje za realizaciju raznih uređaja, maketa i gadgeta iz područja elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (ZAPRO-poziv).

Od 2017. godine natječaj je proširen pozivom i za ideje koje imaju komercijalni potencijal (KOMPOT-poziv) čime je ostvaren još veći odaziv studenata s idejama, prvenstveno u obliku raznih softverskih rješenja. Za navedeno proširenje natječaja kontaktirani su bili i poduzetnički inkubatori, lokalne tvrtke i partnerske ustanove (BIOS, Ekonomski fakultet Osijek, e-radionica, Inchoo, Pitaya solutions, Rimac automobili, Siemens CVC, Studentski inkubator Osijek, Tera Tehnopolis, UHP-Digital, itd.), kako bi za odabrane ideje s komercijalnim potencijalom dali studentima potrebnu administrativnu i pravnu podršku pri eventualnoj komercijalizaciji.

Usto se od 2018. godine studentima nudi poziv za znanstveno-istraživačke projekte studenata (ZIPS-poziv) na kojima studenti mogu steći

praktično iskustvo rada na projektu uz potporu nastavnika-mentora. Područja istraživanja direktno su povezana sa znanstvenim radom Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija.

Od 2015. godine pa do kraja 2017. godine studenti su prijavili ukupno 56 projektnih prijedloga od kojih je Fakultet odabrao 18 za financiranje.



dr. sc. Željka Mioković predstavlja LABUS sajmom

LABUS

Krajem lipnja 2016. godine FERIT Osijek je pokrenuo „LABUS – LABORatorij za Učenike Srednjih i osnovnih škola“ kao svoj stalni program usmjeren na povezivanje osnovnoškolske i srednjoškolske nastave iz STEM područja sa visokoškolskom inženjerskom nastavom te popularizaciju znanstveno-stručnih područja kojima se bave znanstvenici i nastavnici FERIT-a među različitim skupinama u užoj i široj društvenoj zajednici. Preko internetskog portala LABUS, FERIT Osijek nudi suradnju i svoje materijalne, prostorne i ljudske resurse za provođenje različitih LABUS aktivnosti, koje uključuju praktični rad u fakultetskim laboratorijima pod stručnim vodstvom asistenata i nastavnika/djelatnika FERIT-a iz temeljnih te primijenjenih inženjerskih područja, a kao voditelji/demonstratori uključuju se i studenti. Na ovaj način FERIT Osijek želi povezati školsku nastavu iz STEM područja s visokoškolskom inženjerskom nastavom, osnažiti eksperimentalni rad učenika osnovnih i srednjih u STEM području, prije svega iz fizike, elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija pomoći u razvoju učeničkih praktičnih inženjerskih znanja i vještina te povećati motivaciju i pripremljenost učenika za prirodoslovno-matematičke i tehničke studije, odnosno za inženjerska zanimanja uopće.

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)



Središnji dio LABUS-a je zbirka LABUS-tema, u obliku e-kataloga (na adresi labus.ferit.hr), koji obuhvaća 70-ak tema iz temeljnih fizikalnih te primijenjenih inženjerskih područja (elektrotehnika, energija i očuvanje okoliša, elektronika, automatika, robotika, računarstvo i informacijske tehnologije) koje su dane kao pojedinačni eksperimenti te u obliku četiri Radionice temeljnih znanja i vještina, kojima se želi polaznicima osigurati sinteza osnovnih znanja iz srednjoškolske matematike i fizike njihovom primjenom u eksperimentalnom radu te 20 Radionica primijenjenih inženjerskih znanja i vještina. Osim toga LABUS uključuje aktivnosti kao što su zimske i/ili proljetne/ljetne škole na FERIT-u Osijek, pomoć u radu s darovitim učenicima osnovnih i srednjih škola u okviru njihove pripreme za županijska i državna natjecanja, ogledne radionice za nastavnike u okviru njihovih stručnih skupova te LABUS-sajam na FERIT-u Osijek.

Od početka provedbe (lipanj 2016. godine) do danas realizirano je 70 LABUS-aktivnosti u kojima je sudjelovalo 1337 učenika (566 učenika osnovnih škola, 771 učenik srednjih škola), te 123 nastavnika, za koje su održane 3 ogledne LABUS-radionice u okviru stručnog skupa za nastavnike fizike. U siječnju 2018. održana je 1. LABUS zimska škola u kojoj je 14 učenika završnih razreda srednjih škola odradilo 4 radionice temeljnih znanja i vještina. Pored toga, FERIT Osijek je, u svojim prostorima u Kampusu (C. Hadrijana 10b), 22. i 23. rujna 2017., organizirao 1. LABUS sajam namijenjen učenicima osnovnih i srednjih škola, ali i djeci vrtićkog uzrasta te ostalim zainteresiranim građanima. Preko trideset prezentacija događalo se

na posebno opremljenim izložbenim štandovima i u fakultetskim laboratorijima, a održano je i 11 specijaliziranih radionica interaktivnih radionica iz različitih primijenjenih područja elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija. Sve prezentacije i radionice vodili su nastavnici i asistenti fakultetskih zavoda, ali i studenti koji su na zanimljiv i zabavan način brojnim posjetiteljima pokazivali neka postignuća u svom području znanstveno-stručnog rada i poučili ih nekim inženjerskih vještinama. Prvi LABUS sajam na FERIT-u Osijek posjetilo je preko 980 posjetitelja (203 učenika osnovnih škola; 393 učenika srednjih škola; 45 nastavnika; 180 djece vrtićke dobi; oko 160 ostalih građana), od čega je preko 300 učenika srednjih škola sudjelovalo u različitim održanim specijaliziranim radionicama. Izvrstan odaziv i pozitivne reakcije posjetitelja razlog su za odluku da se LABUS sajam održava i u godinama koje slijede.



STUP

U želji da se studenti i njihovi budući poslodavci što više približe još tijekom studiranja, Fakultet je 1. svibnja 2016. godine pokrenuo portal za studente FERIT-a i poslodavce – STUP:

<http://stup.ferit.hr/>.

Na STUP-u partnerske tvrtke mogu oglašavati otvorena mjesta za stručnu praksu, mogućnosti izrade završnih i diplomskih radova, stipendije, slobodna radna mjesta i sve ostale sadržaje i aktivnosti koje su od interesa za FERIT-ove studente.

Na kraju akademske godine 2016./2017., tj. nakon otprilike godinu i pol dana od pokretanja Stupa, ostvareni su vrlo značajni pokazatelji:

- 251 partnerska tvrtka korisnik STUP-a,
- 332 ponuđene stručne prakse od strane 94 tvrtke,
- 189 studenata odradilo praksu u 74 tvrtke,
- 46 „sučeljavanja“ tvrtki i studenata u okviru nastave (gostujuća predavanja i radionice tvrtki na FERIT-u, posjeti studenata tvrtkama i sl.),
- 222 studenta koji su objavili svoj profil tvrtkama radi moguće dodatne suradnje (izrada završnih i diplomski radova, dodatne stručne prakse, stipendije, radna mjesta, itd.).

Pokazatelji su tijekom akademske godine 2017./2018. zadržali pozitivne trendove, pa je danas preko 300 tvrtki korisnika STUP-a.

Svi ovi pokazatelji potvrđuju želju i tvrtki i studenata za užom suradnjom, a koju je Fakultet i kroz ovaj portal svakako pojednostavnio te učinio izravnijom i djelotvornijom, kako bi još tijekom studija studentima olakšao i „život nakon FERIT-a“, tj. izlazak na tržište rada nakon uspješnog završetka studija.

STUP se pokazao izvrsnom platformom za učinkovitu komunikaciju Fakulteta s tvrtkama, tj. FERIT preko STUP-a obavještava tvrtke o nastavnim i izvannastavnim aktivnostima u koje se tvrtke mogu uključiti. Primjerice, o natječaju za studentske projekte Pro-Student (pro-student.ferit.hr), o laboratoriju za učenike osnovnih i srednjih škola LABUS (labus.ferit.hr), ali i o planiranim studentskim programima, za što je primjer bio studentski program dipl. sv. studija Automobilsko računarstvo i komunikacije, koji je krenuo s izvođenjem od listopada 2017. godine. Naime, preko STUP-a sve su tvrtke bile pozvane da daju prijedloge za taj studentski program, koji je po pitanju usklađenosti programa prema potrebama tržišta rada u konačnici definiran uz doprinos čak šest tvrtki (AVL-AST, GlobalLogic, Rimac Automobili, RT-RK Osijek, Xylon, Yazaki), koje su ujedno iskazale i veliku potrebu za stručnjacima takvog profila.



Dani otvorenih vrata i karijera na FERIT-u



Mario Primorac, dipl. ing., viši stručni suradnik, prezentira rad u laboratoriju za obnovljive izvore energije, 3 - 21, u okviru Dana otvorenih vrata i karijera

9. Izdavačka djelatnost (2013. – 2018.)

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek posebnu pažnju posvećuje izdavačkoj djelatnosti. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek 2010. godine pokrenuo je međunarodni znanstveno-stručni časopis International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems. U radu njegovog uređivačkog odbora sudjeluju znanstvenici s Fakulteta te inozemni znanstvenici s institucija s kojima Fakultet surađuje. Časopis se objavljuje dva puta godišnje, a do sada je objavljeno sedam cijelih godišta. IJECES je 2017. godine uvršten u bazu Scopus, u postupku je prihvaćanja u INSPEC i još neke indeksne baze B kategorije, a dostupan je i na Portalu znanstvenih časopisa Republike Hrvatske (Hrčak).

Nastavnici Fakulteta objavili su brojne udžbenike, skripte i predloške za nastavu koji služe kao osnovna ili dodatna literatura za savladavanje nastavnog gradiva i uspješno pripremanje ispita. Sva nastavna, znanstvena i stručna izdanja Fakulteta mogu se posuditi u fakultetskoj knjižnici ili kupiti u skriptarnici. Kako bi se unaprijedila izdavačka djelatnost, Fakultet je definirao vlastitu politiku izdavačke djelatnosti, koja motivira nastavnike na pripremu udžbenika za svoje predmete te osigurava pristupačnu cijenu udžbenika za studente. Na ovaj način studenti dobivaju kvalitetnu literaturu koja pokriva područja nastave, ali

i područja istraživanja kojima se bave nastavnici i znanstvenici Fakulteta. Kako bi se dodatno unaprijedila kvaliteta postupka izdavanja udžbenika, na 173. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 23. prosinca 2014. godine usvojen je novi Pravilnik o izdavačkoj djelatnosti.



Udžbenici u izdanju FERIT-a

2013.

- Ž. Hederić, S. Rimac-Drlje, M. Barukči, Osnove elektrotehnike I, Priručnik za laboratorijske vježbe
- Ž. Hocenski, I. Aleksi, G. Martinović, Arhitektura računala, Priručnik za laboratorijske vježbe
- Ž. Hocenski, T. Matić, G. Martinović, Priručnik za laboratorijske vježbe iz digitalne elektronike
- Ž. Mioković, Fizika I, priručnik za laboratorijske vježbe
- S. Rimac-Drlje, M. Vranješ, D. Vranješ, Multimedijски sustavi, Priručnik za laboratorijske vježbe

2014.

- D. Pelin, K. Miličević, D. Vulin, Priručnik za praktikum iz osnova energetske elektronike

2015.

- D. Vinko, G. Horvat, D. Rukavina, Elektronika I, Priručnik za laboratorijske vježbe

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)



- E. K. Nyarko, R. Grbić, D. Slišković, R. Cupec, Osnove automatskog upravljanja, Priručnik za laboratorijske vježbe
- S. Šimundić, S. Franjić, Pravna regulativa u elektrotehnici i računarstvu

2016.

- M. Stojkov, D. Šljivar, D. Topić, K. Trupinić, T. Alinjak, S. Arsoski, Z. Klaić, D. Kozak, Energetski učinkovita rasvjeta
- N. Slavek, Osiguranje kvalitete programske podrške



2017.

- T. Matić, Ž. Hocenski, I. Vidović, Priručnik za laboratorijske vježbe iz digitalne elektronike



2018.

- D. Šljivar, D. Topić, Obnovljivi izvori električne energije
- L. Józsa, H. Glavaš, I. Petrović, Vođenje elektroenergetskog sustava, zbirka zadataka
- V. Križanović, K. Grgić, D. Tomić, D. Žagar, Mreže računala – Laboratorijske vježbe
- T. Matić, Ž. Hocenski, I. Vidović, Priručnik iz digitalne elektronike: osnovni logički sklopovi i VHDL



10. Međunarodna suradnja

FERIT ima značajnu međunarodnu suradnju s više od 80 uglednih inozemnih znanstvenoistraživačkih institucija. Kao rezultat ove suradnje u posljednjih pet godina iniciran je, prijavljen ili je u postupku prijave veći broj projekata s partnerima iz inozemstva u okviru programa Danube Start, Erasmus Mundus Euroweb+, Erasmus+ KA 2, Interreg, COST i H2020. Prijavom ovih projekata ostvarena je suradnja s više od 40 znanstvenoistraživačkih institucija, između kojih su Vrije Universiteit Brussel, Belgija; Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Austrija; Universitat Barcelona, Španjolska; University of Glasgow – CRADALL, Velika Britanija; University of Bremen – ITB, Njemačka; University of Porto, Portugal; Alma Mater Studiorum - Università Di Bologna, Italija; Politecnico de Milano, Italija; Universidade Empresa Para Desenvolvimento Tecnico, Portugal; Politehnika Slaska, Poljska; Southern Federal University, Rusija; Kungliga Tekniska Högsko-

lan (KTH), Švedska; Mälardalen University, Švedska; National Technical University of Athens, Grčka; Ain Shams University, Egipat; Aswan University, Egipat; Arab Academy for Science, Technology and Maritime Transport, Egypt; Nile University, Egypt; Universitatea Din Oradea, Romania; University Of Telecommunication And Post, Bugarija; Technical University Of Sofia, Bugarija; University of Oviedo, Španjolska; Fakultet tehničkih nauka Novi Sad, Srbija; Hungarian Academy of Sciences, Mađarska; Kaposvar University, Mađarska; Univerza v Ljubljani, Slovenija; Univerzitet u Sarajevu, Bosna i Hercegovina; Univerzitet u Tuzli, Bosna i Hercegovina; Univerzitet u Nišu, Srbija i Univerzitet u Beogradu, Srbija.

Važna međunarodna suradnja ostvarena je uključivanjem FERIT-a u organizaciju HIPEAC - European Network on High Performance and Embedded Architecture and Compilation 2015. godine. HIPEAC je organizacija europskih istraživača

na području ugradbenih sustava i računala visokih performansi s ciljem poticanja suradnje sveučilišta s industrijom i dizajnera računalnih sustava s proizvođačima razvojnih alata. Rezultat ove suradnje je uključivanje u FP7 projekt prenosa tehnologije TETRACOM. Projekt TETRACOM povezivao je 34 europska sveučilišta i instituta s više od 50 potprojekata i 95 istraživača.

Značajna aktivnost u okviru međunarodne suradnje je dolazna i odlazna mobilnost nastavnika, studenata i nenastavnog osoblja. Mobilnosti se ostvaruju na temelju međusveučilišnih/međufakultetskih ugovora, a doprinose povećanju vidljivosti, međunarodne suradnje te internacionalizaciji Fakulteta. FERIT ima potpisane Erasmus+ bilateralne ugovore s 54 partnerske institucije iz 21 države. Osim toga FERIT ima potpisan multilateralni ugovor o suradnji sa 6 visokih učilišta iz SAD-a, Njemačke, Mađarske i Srbije.





Sudionici međunarodnog projekta Innovative Lifelong e-Learning for Professional Engineers (e-ProfEng)

Značajan broj studenata svoje međunarodno iskustvo stječe programom stručne prakse koji dugi niz godina uspješno provodi studentska udruga IAESTE.

Sustavnu podršku prilikom prijave i provedbe mobilnosti studentima pruža Služba za međunarodnu i međusveučilišnu suradnju Sveučilišta u Osijeku, a na FERIT-u Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte, Erasmusov koordinator te prodekan za međunarodnu suradnju. U cilju povećanja mobilnosti kontinuirano se predstavljaju dostupni programi financiranja posjeta stranim ustanovama visokog obrazovanja, znanstveno-nastavnog i stručnog usavršavanja i uspostavljanja međunarodnih istraživačkih timova.

Kroz Erasmus+ mobilnost FERIT nudi stranim studentima mogućnost studiranja na engleskom jeziku za poslijediplomski sveučilišni studij u cijelosti te za 22 predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima. Ustrojavanje studijskog programa na stranom jeziku FERIT je postavio kao jedan od strateških ciljeva te trenutno u suradnji s Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku sudjeluje u provedbi projekta „Razvoj i uspostava zajedničkog studija-ICT u poljoprivrednim znanostima“ prijavljenog na natječaj „Internacionalizacija visokog obrazovanja“.

Mobilnost osoblja odnosi se na boravak zaposlenika FERIT-a na inozemnoj instituciji, domaćinu, u svrhu održavanja nastave, stručnog usavršava-

nja (stručno usavršavanje prema modelu „job-shadowing“, tj. praćenja rada kolega, znanstveni skupovi, seminari, radionice i tečajevi) i dogovaranja suradnje te pripreme i sudjelovanja u međunarodnim projektima i konferencijama. U razdoblju od 1. 10. 2013 do 31. 8. 2018. godine realizirana je 51 mobilnost nastavnog i 17 mobilnosti nenastavnog osoblja, koje je boravilo u 50 inozemnih institucija u 16 zemalja. Osim odlazne, iznimno je važna i dolazna mobilnost osoblja, koja podrazumijeva boravak inozemnog nastavnog i administrativnog osoblja na FERIT-u. U navedenom razdoblju na FERIT-u je boravilo 17 inozemnih znanstvenika i administrativnog osoblja iz 12 zemalja.

11. FERIT za studente, studenti za FERIT

Studentski zbor

Na Fakultetu je ustrojen Studentski zbor kao studentsko izborno predstavničko tijelo koje štiti interese studenata, sudjeluje u odlučivanju u Fakultetskom vijeću i predstavlja studente u sustavu visokog obrazovanja. Članove Studentskog zbora biraju studenti Fakulteta na Studentskim izborima koji se održavaju svake dvije godine. Studentski zbor ima 11 članova od kojih se 9 predstavnika studenata bira u Fakultetsko vijeće. Prigodom odlučivanja u Fakultetskom vijeću, studentski predstavnici imaju pravo suspenzivnog veta na pitanja od posebnog interesa za studente: promjena sustava studija, osiguranje kvalitete studija, predlaganje studijskih programa, utvrđivanje izvedbe i planova nastave i studentski standard.

Uz ulogu poboljšanja kvalitete studiranja, zadaća Studentskog zbora je omogućavanje sudjelovanja studenata i u izvannastavnim aktivnostima, poput suradnje s radio FERIT-om, odlaska na STEM games, organizacije tematskih i stručnih tribina, organizacije studentskih društvenih događanja i sportskih turnira u suradnji sa sportskim klubom FERITOS, provođenja humanitarnih aktivnosti te sudjelovanja u aktivnostima popularizacije znanosti. Studentski zbor informira studente putem web stranica Fakulteta, društvenih mreža te na oglasnoj ploči ispred ureda Studentskog zbora.



Prof. dr. sc. Krno Miličević na prezentaciji FERIT-a na stručnom skupu učitelja i profesora fizike

Radio UNIOS

Na svečanoj sjednici u povodu 37. godišnjice Elektrotehničkog fakulteta Osijek službeno je pokrenut program Studentskoga radija UNIOS na frekvenciji 107,8 MHz.

Dekan Elektrotehničkog fakulteta, prof. dr. sc. Drago Žagar, radio je pokrenuo puštanjem jingla sljedećeg sadržaja: „Poštovane slušateljice i poštovani slušatelji, poštovani članovi akademske zajednice, kolegice i kolege studenti. Od danas, 15. svibnja 2015. godine, Studentski radio UNIOS započinje s emitiranjem radijskog programa na frekvenciji 107,8 MHz. Budite s nama i slušajte emisije koje za vas pripremaju studenti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku“. Riječi je izgovorila Marija Završki, studentica Odjela za kulturologiju Sveučilišta.

Radio UNIOS izrastao je iz Radija ETFOS, koji je eksperimentalno emitiranje programa počeo putem interneta u studenom 2010. Pokrenuli su ga djelatnici i studenti ETF-a s ciljem ispitivanja mogućnosti kontinuirane produkcije, koja bi u konačnici mogla ispuniti zahtjeve programske osnove studentske neprofitne radijske postaje Radio UNIOS. Tome je potporu, na sjednici održanoj 24. siječnja 2011., dao i Senat Sveučilišta u Osijeku, a veliku pomoć u tom procesu pružili su profesionalci HRT - Radija Osijek, gdje se studenti osposobljavaju za rad u studijskoj režiji. Tijekom 2014. napravljena je tehnička priprema i pokrenuta inicijativa za dobivanje radijske frekvencije, a na sjednici održanoj 4. veljače 2015. Vijeće za elek-

troničke medije odlučilo je ETF-u dodijeliti koncesiju na deset godina za obavljanje djelatnosti neprofitnog radija u dijelu grada Osijeka. Program se emitira od 10 do 22 sata, svaki dan u tjednu, a signalom je pokriven veći dio grada Osijeka. Uz pomoć mentora realiziraju ga studenti Sveučilišta u Osijeku, u suradnji s mnogim udrugama te kolegama sa studentskih radijskih postaja iz Dubrovnika, Zagreba, Rijeke i Splita. Program je osmišljen da, preko ravnomjerno raspoređenih segmenata informativnog, kulturnog i zabavnog programa, donese sadržaje kroz koje studenti mogu obraditi tematiku medijske kulture i predstaviti brojne kulturno-umjetničke sadržaje koje kreiraju u nastavnom procesu.



Primopredaja donirane opreme Studentskom radiju UNIOS. Opremu je dekanu prof. dr. sc. Drago Žagaru uručio ravnatelj HRT-a Goran Radman.

IEEE studentski ogranak Osijek

IEEE studentski ogranak Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (IEEE Student Branch Osijek) osnovan je u travnju 2010. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku. Cilj IEEE studentskog ogranka Osijek je promocija znanosti, novih tehnologija i profesionalnog rada nizom aktivnosti poput predavanja, projekcija, posjeta tvrtkama, itd. Trenutno broji 60-ak članova i cilj je u rad Ogranka uključiti što više studenata, asistenta i znanstvenih novaka koji studiraju i rade na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku. U sklopu studentskog ogranka djeluju Computer Society Branch Chapter, koji okuplja studente računarstva, i Power&Energy Society Branch Chapter, koji okuplja studente energetike.

Najznačajniji projekt realiziran u IEEE studentskom ogranku je IEEEadC – Mobile Applications Development Contest – natjecanje u razvoju mobilnih aplikacija za IEEE studentske članove u cijelom svijetu – www.ieeemadc.org.

Već nekoliko godina članovi iz IEEE studentskog ogranka Osijek ostvaruju vrhunske rezultate na svjetskoj razini. Do sada su osvojili šest međunarodnih i dvije domaće nagrade za vlastite projekte i za rad istaknutih pojedinaca u području promocije znanosti, akademskog djelovanja, rada sa studentima i promocije IEEE-a.

STEM Games

FERIT @ STEM Games!

Studenti Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija su od 7. do 13. svibnja 2018. godine sudjelovali na međunarodnim studentskim igrama STEM Games.



Studenti košarkaši FERIT-a na STEM-ovim igrama 2018.

STEM Games su organizirane kao multidisciplinarno natjecanje studenata svih znanstvenih područja koja obuhvaća kratica STEM. Natjecanja u znanju organizirana su u četiri arene (kategorije): Science – arena dominantno orijentirana na biologiju, kemiju i medicinu, Technology – arena dominantno orijentirana rješavanju programskih zadataka, Engineering – arena orijentirana na rješavanje inženjerskih problema, i Mathematics – arena posvećena natjecanju u matematici. Osim natjecanja u znanju provodilo se i natjecanje u sportskim disciplinama, a cjelokupni događaj popraćen



Studenti na STEM-ovim igrama 2018. na natjecanju u programiranju

je brojnim edukativnim radionicama te zabavnim sadržajem. Na natjecanju je sudjelovalo ukupno 17 fakulteta iz STEM-ovih područja.

Natjecanje u znanju je osmišljeno kao interdisciplinarno timsko natjecanje u rješavanju konkretnih problema koje su postavljali predstavnici industrije. Studenti FERIT-a na STEM Games sudjelovali su u natjecanju u T areni s tri tima, u E areni s jednim timom, u dva mješovita tima u suradnji sa studentima SFSB-a te postigli zapažene rezultate.

Osim natjecanja u znanju, na sportskim natjecanjima FERIT već tradicionalno donosi cijeli niz odličja: 1. mjesto muški rukomet, 2. mjesto ženska odbojka i ženski stolni tenis, te 3. mjesto muški kros, ženski kros, ženski futsal i šah u mješovitoj konkurenciji.

Studentski sport na FERIT-u

U sklopu kolegija Tjelesna kultura provodi se nastava tjelesne i zdravstvene kulture za studente Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija. Nastavni plan i program sadržava elemente ekipnih sportova kao što su: košarka, odbojka, nogomet, rukomet, te elemente sportske gimnastike i atletike. Nastava se izvodi u sklopu određenih homogeniziranih skupina te prema sklonostima studenata, koji iskazuju zanimanje za određene sportove. Održava se u Nastavno-sportskoj dvorani „Gradski vrt“.



Studenti rukometaši FERIT-a na STEM-ovim igrama 2018.

II. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku (akademska godina 2017./2018.)

Kolegij je obavezan u prva četiri semestra za studente preddiplomskih, te prva tri semestra za studente stručnih studija. Studenti pohađaju nastavu jedan put tjedno u predviđenim terminima, a istaknutijim studenticama i studentima se, prilikom sveučilišnog natjecanja, omogućava sudjelovanje u sportskim ekipama fakulteta. Sveučilišno prvenstvo provodi se putem natjecanja u rukometu, velikom nogometu, futsalu, košarci, odbojci, stolnom tenisu, plivanju, šahu, kuglanju, biljaru, pikadu, basketu 3v3 i odbojci na pijesku. Studentski sportski klub do akademske godine 2016./17. djeluje pod nazivom SSK ETFOS, a od 2017./18. pod nazivom SSK FERITOS.

Studentski sportski klub ostvario je značajne uspjehe prilikom sudjelovanja na sveučilišnom prvenstvu, pri čemu se ističu sljedeći uspjesi u posljednjih pet akademskih godina:



Ljubica Bosanac, studentica FERIT-a, na natjecanju iz stolnog tenisa

Akademska godina 2013./14.

Na sveučilišnom prvenstvu ostvareni su sljedeći rezultati:

- **Muška ekipa u rukometu** osvojila je **1. mjesto**.
- **Muška ekipa u odbojci** osvojila je **1. mjesto**.
- **Ženska ekipa u košarci** osvojila je **3. mjesto**.
- **Muška ekipa u futsalu** osvojila je **2. mjesto**.
- **Muška ekipa u basketu (3v3)** osvojila je **2. mjesto**.

Na 2. Europskoj univerzijadi održanoj u Rotterdamu Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera predstavljale su muška i ženska reprezentacija u velikom nogometu. U muškoj ekipi koju je vodio trener Petar Kerže sudjelovali su studenti FERIT-a Marin Ištvančić, Jure Nekić i Ivan Rolj, te u ženskoj ekipi, koju je vodio Ljubomir Pribić, studentica Ines Džebić.

Akademska godina 2014./15.

Na sveučilišnom prvenstvu ostvareni su sljedeći rezultati:

- **Muška ekipa u futsalu** osvojila je **2. mjesto**.
- **Ženska ekipa u futsalu** osvojila je **3. mjesto**.



Studenti košarkaši FERIT-a na STEM-ovim igrama 2017.

- **Ženska ekipa u rukometu** osvojila je **1. mjesto**.
- **Muška ekipa u rukometu** osvojila je **1. mjesto**.
- **Muška ekipa u košarci** osvojila je **3. mjesto**.
- **Muška ekipa u odbojci** osvojila je **1. mjesto**.
- **Muška ekipa u velikom nogometu** osvojila je **1. mjesto**.

Na 11. Europskom prvenstvu sveučilišta u velikom nogometu održanom u Osijeku Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera predstavljale su muška i ženska reprezentacija. U muškoj ekipi, koju je vodio trener Petar Kerže te izbornik Zoran Vladović, sudjelovali su studenti FERIT-a Marin Ištvančić, Jure Nekić, Ante Anić, Ivan Rolj, Mato Marčetić, Ivan Peharda i Mateo Miličić, te u ženskoj ekipi, koju je vodio Ljubomir Pribić, studentica Ines Džebić.

Akadska godina 2015./16.

Na sveučilišnom prvenstvu ostvareni su sljedeći rezultati:

- *Muška ekipa u futsalu* osvojila je **3. mjesto**.
- *Ženska ekipa u rukometu* osvojila je **1. mjesto**.
- *Muška ekipa u rukometu* osvojila je **1. mjesto**.
- *Muška ekipa u košarci* osvojila je **1. mjesto**.
- *Muška ekipa u odbojci* osvojila je **1. mjesto**.
- *Muška ekipa u nogometu* osvojila je **1. mjesto**.

Na 3. Europskoj univerzijadi održanoj u Rijeci i Zagrebu Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera predstavljala je muška reprezentacija u velikom nogometu. U muškoj ekipi, koju je vodio trener Petar Kerže te izbornik Zoran Vladović, sudjelovali su studenti FERIT-a Marin Ištvančić, Jure Nekić, Ante Anić, Edi Krišto, Mato Marčetić, Ivan Peharđa, Mateo Miličić, Krešimir Kliček, Antun Severović, Ivor Podunavac i Zoran Bosak, te su u snažnoj konkurenciji zauzeli zapaženo 4. mjesto.

Akadska godina 2016./17.

Na sveučilišnom prvenstvu ostvareni su sljedeći rezultati: ženska ekipa u rukometu osvojila je 3. mjesto, muška ekipa u rukometu osvojila je 1. mjestom, muška ekipa u futsalu osvojila je 1. mjesto, muška ekipa u odbojci osvojila je 3. mjesto, muška ekipa u košarci osvojila je 1. mjesto, muška ekipa u nogometu osvojila je 1. mjesto.

Akadska godina 2017./18.

Na sveučilišnom prvenstvu ostvareni su sljedeći rezultati: muška ekipa u rukometu osvojila je 1. mjesto, muška ekipa u futsalu osvojila je 2. mjesto, muška ekipa u košarci osvojila je 2. mjesto, a šahisti su osvojili 1. i 3. mjesto.



Studentice FERIT-a na natjecanju u futsalu.



Studenti FERIT-a na natjecanju u futsalu.

12. Nagrade i priznanja

Nagrade dodijeljene studentima FERIT-a (2013. – 2018.)

Studenti Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek dobitnici su niza nagrada među kojima su najznačajnije:

Rektorova nagrada

2013. nagrađeni su
Dino Masle, Robert Brandalik i Gordan Glavaš.

2014. nagrađeni su
Ivan Kalafatić, Mateja Hržica i Marko Pinjuh.

2015. nagrađeni su
Ivan Almaši, Srđan Lazić, Dario Pović, Filip Bajić i Denis Vida.

2016. nagrađeni su
Filip Novoselnik, Stanko Jeftimir
i Robert Kovač.

2017. nagrađeni su
Denis Vajak, Filip Halak, Davor Tomljenović,
Rastimir Orlić i Dinko Tarakčija.

2018. nagrađeni su Marko Meisel, Adrian Čičić, Kristina Slović i Kristina Javorek.

Dekanova nagrada

2013. nagrađena je Dijana Penić.

2014. nagrađen je Gordan Glavaš.

2015. nagrađen je Hrvoje Jukić.

2016. nagrađen je Denis Vida.

2017. nagrađen je Filip Halak.

2018. nagrađen je Robert Jozić.

Godišnja studentska nagrada Lions cluba:

2013. nagrađen je Ivan Biondić.

2014. nagrađen je Hrvoje Jukić.

2015. nagrađen je Ivan Glavota.

2016. nagrađen je Kristijan Šimenić.

2017. nagrađena je Gabrijela Kramar.

Svečana sjednica Fakultetskog vijeća povodom obilježavanja 40. godišnjice Fakulteta



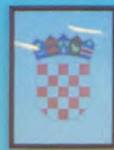
NIKE, RAČUNARSTVA
TEHNOLOGIJA OSIJEK

40

1978. - 2018.

UVIJEK
KORAK
ISPRED

FAKULTETSKOG VIJEĆA POVODOM
40. GODIŠNICE FAKULTETA



FAKULTET ELEKTROTEHNIKE,
I INFORMATIKE I INFORMATIJSKIH
TEHNOLOGIJA



40

1978.

UVIJEK
KORAK
ISPRED

www.ferit.unios.hr

SVEČANA SJEDNICA FAKULTETSKOG VIJEĆA POVODOM
40. GODIŠNICE FAKULTETA



III. Pogled u budućnost

Strategija razvoja Fakulteta

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku moderna je visokobrazovna institucija koja se kontinuirano razvija u svim segmentima svoje djelatnosti, prateći zahtjeve suvremenoga tržišta rada. Obrazovni proces provodi se kroz tri razine visokoškolskog obrazovanja pri čemu se studijski programi stalno unaprjeđuju i usklađuju s razvojem novih znanstvenih spoznaja, ali i s potrebama gospodarstva. Posebno važnu okosnicu rasta i razvoja Fakulteta predstavljaju znanost i istraživanje u kojima je Fakultet aktivno uključen u brojne domaće i međunarodne konzorcije, kroz koje etablirane istraživačke grupe uspješno provode znanstvena istraživanja. Suradnja s gospodarstvom, poticanje poduzetništva i transfer znanja i tehnologija trajne su odrednice razvoja Fakulteta pri čemu je ostvarena uspješna suradnja s najvažnijim tvrtkama iz okruženja u području elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija.

Strategija razvoja FERIT-a Osijek 2016. – 2020. (usvojena na 184. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 26. siječnja 2016. godine) predstavlja temeljni strateški dokument Fakulteta. Ovim dokumentom definirane su misija i vizija te strateški ciljevi koje će Fakultet u razdoblju od 2016. do 2020. godine provesti, redovito vrednovati njihovo provođenje te ih revidirati u skladu s novonastalim potrebama i promjenama u okruženju. Strategija predstavlja okvir razvoja djelatnosti Fakulteta prema trima osnovnim strateškim ciljevima i pripadajućim zadacima.

Odabir ovakvog strateškog smjera zahtijeva i ciljano ulaganje u neophodne resurse. U tom će smislu najvažniji pomak Fakultet ostvariti izgradnjom nove zgrade Fakulteta u sveučilišnom kampusu. Tako će studenti i nastavnici dobiti primjerene uvjete za obrazovni i znanstvenoistraživački rad u skladu sa suvremenim zahtjevima kontinuiranog osiguranja i poboljšanja kvalitete, a Fakultet će uspješno ostvarivati svoju viziju međunarodno prepoznate obrazovne i istraživačke institucije u poljima elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija.



FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK



40

1978. - 2018.

**UVIJEK
KORAK
ISPRED**

www.ferit.unios.hr

Misija

Misija FERIT-a Osijek jest provedbom znanstvenih, razvojnih i tehnologijskih istraživanja koja odgovaraju potrebama gospodarstva stvarati nova znanja te kroz sustav preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija obrazovati kvalitetne stručnjake i znanstvenike u poljima elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija koji će doprinijeti društvenom i gospodarskom razvoju Hrvatske.

Vizija

FERIT Osijek stalnim unaprjeđivanjem kvalitete studijskih programa i njihovim usklađivanjem s europskim i svjetskim trendovima, kao i potrebama gospodarstva u svojem okruženju, te poticanjem istraživanja u skladu s kriterijima znanstvene izvrsnosti teži ojačati svoj položaj međunarodno prepoznate obrazovne, znanstvene i istraživačke institucije na poljima elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija.



Strateški cilj 1:

Osiguravanje visoke kvalitete obrazovanja studenata te cjeloživotnoga obrazovanja i usavršavanja iz područja elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijske tehnologije kroz povezivanje nastave, znanstvenog istraživanja i suradnje s gospodarstvom.

Zadatak 1.1.

Revizija i osuvremenjivanje studijskih programa u skladu sa zahtjevima Hrvatskog kvalifikacijskog okvira uzimajući u obzir preporuke poslodavaca.

Zadatak 1.2.

Sustavno vrednovanje kvalitete nastavnih programa i nastavnog rada, i poduzimanje mjera za unaprjeđenje.

Zadatak 1.3.

Razvoj i unaprjeđivanje nastavnih laboratorija i informatičke infrastrukture te povećanje prostornih kapaciteta predavaonica, nastavnih laboratorija i računalnih učionica.

Zadatak 1.4.

Povećanje prepoznatljivosti FERIT-a kao visokog učilišta koje nudi visoku kvalitetu obrazovanja studenata iz područja elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Zadatak 1.5.

Uključivanje studenata u znanstveno istraživanje te programe suradnje s gospodarstvom kroz studentske projekte i izradu završnih i diplomskih radova.

Zadatak 1.6.

Ustrojiti studijski program na engleskom jeziku.

Zadatak 1.7.

Informatizacija i digitalizacija procesa i procedura vezanih uz nastavu, uključujući i poticanje daljnjeg razvoja e-učenja.

Zadatak 1.8.

Poticanje izvrsnosti studenata.

Zadatak 1.9.

Jačanje izdavačke djelatnosti Fakulteta.

Zadatak 1.10.

Povećanje mobilnosti studenata i nastavnika – dolazne i odlazne.

Zadatak 1.11.

Pokretanje novih poslijediplomskih specijalističkih studija usklađenih s potrebama gospodarstva.

Zadatak 1.12.

Unaprjeđenje pristupnih mogućnosti i uvjeta studiranja studenata s invaliditetom.

Strateški cilj 2:

Povećanje kvalitete i međunarodne prepoznatljivosti znanstveno-istraživačkog rada te prijenos novih znanstvenih ideja i suvremenih tehnologija u hrvatsko gospodarstvo.

Zadatak 2.1.

Povećanje kvalitete istraživanja.

Zadatak 2.2.

Jačanje međunarodne mreže suradničkih institucija i međunarodne prepoznatljivosti istraživačkih grupa.

Zadatak 2.3.

Jačanje suradnje s gospodarstvom, javnim sektorom, lokalnom i regionalnom samoupravom.

Zadatak 2.4.

Prijenos znanja i tehnologija, komercijalizacija rezultata istraživanja i zaštita intelektualnog vlasništva.

Zadatak 2.5.

Povećanje broja znanstvenika i jačanje njihovih kompetencija.

Zadatak 2.6.

Poboljšanje znanstveno-istraživačke infrastrukture i podizanje kvalitete upravljanja resursima i administrativne podrške.

Zadatak 2.7.

Unaprjeđenje kvalitete i međunarodne prepoznatljivosti poslijediplomskih doktorskih studija.

Strateški cilj 3:

Unaprjeđenje poslovanja Fakulteta, uvjeta za stručnu djelatnost i infrastrukture koja će omogućiti dugoročan razvoj Fakulteta te sustavno unaprjeđivanje i razvoj sustava za osiguravanje kvalitete u svim područjima djelatnosti Fakulteta.

Zadatak 3.1.

Unaprjeđenje poslovanja i stručne djelatnosti Fakulteta.

Zadatak 3.2.

Unaprjeđenje prostorne infrastrukture Fakulteta.

Zadatak 3.3.

Jačanje sustava osiguravanja kvalitete.

Pridržavanjem svih odrednica svoje misije te stalnim ulaganjem napora u ostvarivanje vizije Fakultet se opredjeljuje za sustavni rad na unaprjeđenju svoje pozicije kao prepoznatljive i konkurentne visokoobrazovne institucije u znanosti i istraživanju, obrazovanju studenata te usmjerenosti prema uskoj suradnji s gospodarstvom na zajedničkim stručnim projektima i partnerstvu u obrazovanju studenata.

IV.

Izdvojeno s mrežnih stranica FERIT-a



4. 7. 2013.

NOVI LABORATORIJ ZA ELEKTRIČNE STROJEVE I HIBRIDNE POGONSKE SUSTAVE

Potpisan je sporazum o zakupu proizvodnog poslovnog prostora u sklopu poduzetničkog inkubatora BIOS za novi Laboratorij za električne strojeve i hibridne pogonske sustave. U laboratorij je pristigla velika donacija razne opreme koju je donirao FER Zagreb, Zavod za elektrostrojarstvo i automatizaciju.



18. 7. 2013.

PREZENTACIJA I PREDSTAVLJANJE IT SERVICES KFT

18. srpnja 2013. godine u sklopu projekta U korak s globalnim trendovima za usklađenost s aktivnom politikom tržišta rada, voditelj centra za usluge IT Services Kft. i Peter Solti, djelatnik u razvoju ljudskih potencijala, održali su prezentaciju i predstavljanje tvrtke. Elektrotehnički fakultet Osijek tako je ugostio predstavnike ove vrlo ugledne brzorastuće tvrtke i još jednom pokazao koliki trud ulaže u zapošljavanje svojih studenata.



2. 9. 2013.

ZNANSTVENO STRUČNA SURADNJA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA I GPP-A OSIJEK

U CILJU TEHNOLOŠKOG RAZVOJA GRADSKOG PRIJEVOZA Elektrotehnički fakultet Osijek i Gradski prijevoz putnika d.o.o. Osijek započeli su znanstveno stručnu suradnju u cilju tehnološkog razvoja gradskog prijevoza kao bitnog segmenta poboljšanja kvalitete življenja stanovnika Osijeka i okolice.



6. 9. 2013.

DELEGACIJA KONČAR – ELEKTRIČNA VOZILA POSJETILA ETFOS I GPP OSIJEK

ETF Osijek organizirao je sastanak uprave GPP Osijek s delegacijom tvrtke „Končar – Električna vozila“, kojem su prisustvovali i predstavnici tvrtke TEO Belišće, kao i predstavnici HEP ODŠ DP Elektroslavonija Osijek. Na sastanku su dogovorene osnovne smjernice za suradnju na razvojnim projektima financiranim od strane EU u svrhu modernizacije voznog parka, optimizaciji na pogonima postojećih vozila, ali i prema potpuno novim rješenjima, koja uključuju i primjenu vrhunske tehnologije iz područja komunikacija i automatizacije, te nezaobilazne energetske učinkovitosti.



23. 9. 2013.

U KORAK S GLOBALNIM TRENDOVIMA ZA USKLAĐENOST S AKTIVNOM POLITIKOM TRŽIŠTA RADA

Na Elektrotehničkom fakultetu Osijek dana 23. rujna 2013. godine održana je završna konferencija projekta U korak s globalnim trendovima za usklađenost s aktivnom politikom tržišta rada. Projekt U korak s globalnim trendovima za usklađenost s aktivnom politikom tržišta rada započeo je 01. listopada 2012. godine. Projekt provodi Elektrotehnički fakultet Osijek u partnerstvu s Poduzetničkim inkubatorom BIOS.



16. -23. 10. 2013.

VIRTUALNI DAN KARIJERA

U organizaciji portala MojPosao odvijao se Virtualni dan karijera. Ovaj događaj predstavlja priliku za studente, mlade ljude koji su diplomirali i sve ostale koji traže posao da se predstave poslodavcima i pošalju svoj životopis na firme koje su im zanimljive. Na ovoj manifestaciji oni također mogu dobiti informacije o firmama izlagačima, saznati više o uvjetima rada te iskoristiti opciju chata i u neposrednoj komunikaciji s predstavnicima firme dobiti odgovore na pitanja vezana za mogućnosti zapošljavanja.



16. 12. 2013.

FORMIRAN HZN/TO E73 TEHNIČKI ODBOR ZA KRATKE SPOJEVE

Dana 15. 12. održan je sastanak u HZN za Norme gdje je formiran novi Tehnički odbor HZN TO E73 za kratke spojeve. ETF je ovom prigodom dobio još jedno priznanje za svoj stručni rad i obavezu daljnjeg rada u tom odboru i na svim IEC dokumentima iz tog IEC TO E73 odbora. Pogodnosti su prijem svih materijala s IEC TO E73 odbora na usvajanje i korištenje.



26. 2. 2014.

RADIONICA OSNOVE RADA S Ez Publish CMS-OM

Predavanje o izradi i održavanju velikih web sjedišta koje je na ETFOS-u održano u prosincu 2013. u suradnji s tvrtkom Netgen pobudilo je veliko zanimanje studenata. Zbog toga se, opet u suradnji s tvrtkom Netgen, organizira radionica na kojoj će svi zainteresirani moći praktično naučiti osnove rada s ez Publish CMS-om.



18. 6. 2014.

STARTUP U ENERGETSKOM SEKTORU – KAKO ZAPOČETI POTHVAT U ENERGETSKOM SEKTORU

Hrvatski ogranak CIGRE-a u suradnji s Hrvatskom komorom inženjera elektrotehnike (HKIE) organizira seminar pod nazivom „STARTUP U ENERGETSKOM SEKTORU – KAKO ZAPOČETI POTHVAT U ENERGETSKOM SEKTORU?“. Seminar je namijenjen: poduzetnicima zainteresiranim za pothvate i investicije u energetskom sektoru; članovima stručnih i ekoloških udruga, znanstvene zajednice, zadruga, LAG-ova i sl.; članovima znanstvene zajednice koji žele upoznatii funkcioniranje energetskih tržišta; itd.

IV. Web stranica



4. 7. 2014.

GODIŠNJA SKUPŠTINA AMA-ETF

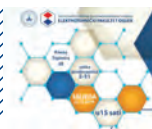
4. 7. 2014. održana je godišnja skupština Udruge diplomiranih studenata Elektrotehničkog fakulteta Osijek (AMA-ETF).



10. 7. 2014.

ŠKOLSKA NASTAVA U STEM PODRUČJU - (NE)MOTIVATOR ZA TEHNIČKE STUDIJE

Dana 10. srpnja 2014. godine na Elektrotehničkom fakultetu Osijek održan je okrugli stol "Školska nastava u STEM području - (ne)motivator za tehničke studije".



22. 10. 2014.

PREDSTAVLJANJE AKCELERATORSKOG PODUZETNIČKOG KAMPA OSIJEK

Elektrotehnički fakultet Osijek u suradnji s Centrom za urbani i teritorijalni razvoj (CUTER) organizirao je predstavljanje Akceleratoriskog poduzetničkog kampa Osijek.



10. 7. 2015.

ISTRAŽIVAČKI SEMINAR O ENERGETSKI UČINKOVITIM ZGRADAMA VEZAN UZ IPA PROJEKT ENHEMS-BUILDINGS

Istraživački seminar o energetski učinkovitim zgradama u organizaciji Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Elektrotehničkog fakulteta Osijek i projekta ENHEMS-Buildings održan je u petak 10. srpnja 2015. u dvorani 0-20 ETFOS-a, Kneza Trpimira bb, Osijek, s početkom u 09:30.



19. 10. 2015.

NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU OSIJEK OTVOREN TJEDAN MOBILNOSTI STUDENATA

U organizaciji studentske udruge IAESTE, koja se bavi razmjenom studenata prirodnih i tehničkih znanosti, 19. listopada 2015. je na Elektrotehničkom fakultetu Osijek otvoren Tjedan mobilnosti studenata 2015. Sve nazočne pozdravili su dekan prof. dr. sc. Drago Žagar, te prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Goran Martinović.



23. 10. 2015.

PREDSTAVLJEN PROJEKT "ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ SOLARNOG ELEKTRIČNOG AUTOMOBILA"

Dana 23. listopada 2015. godine na Elektrotehničkom fakultetu Osijek predstavljen je projekt „Istraživanje i razvoj solarnog električnog automobila“. Prof. dr. sc. Ljubomir Majdandžić pojasnio je kako se radi o projektu u kojemu sudjeluju profesori, 20 studenata kao i tvrtke i institucije koje se bave ovom tematikom.



26. 10. 2015.

GODIŠNJA NAGRADA „ANTUN CARIĆ“

Za doktorsku disertaciju izradenu i obranjenu na Elektrotehničkom fakultetu Osijek dr. sc. Josip Milanović osvojio je godišnju nagradu „Antun Carić“ koju dodjeljuje HAKOM (Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti) za javno objavljeni ili javno predstavljeni znanstveni ili stručni rad iz područja djelatnosti HAKOM-a.



26. 1. 2016.

PREDSTAVLJEN PROJEKT "NAPREDNA 3D PERCEPCIJA ZA MOBILNE ROBOTSKE MANIPULATORE"

U utorak, 26. siječnja 2016., na Elektrotehničkom fakultetu Osijek, voditelj znanstven istraživačkog projekta "Napredna 3D percepcija za mobilne robotske manipulatore", izv. prof. dr. sc. Robert Čupec predstavio je suradnike na projektu i navedeni projekt. Projekt bi očekivano trebao trajati do kraja 2019. godine i dati rezultat - mobilnog robota koji bi bio sposoban obavljati zadatke u različitoj okolini.



2. 6. 2016.

TIM FERIT-a OSVOJIO 2. MJESTO NA SAMSUNG GEAR S2 APP CHALLENGE

Na Samsung Gear S2 App Natječaju za izradu aplikacija za Samsung Gear S2 pametni sat za Tizen operacijski sustav tim FERIT-a koji čine student prve godine dipl. studija računarstva Denis Vajak i doc. dr. sc. Josip Balen osvojio je 2. mjesto za aplikacija pod nazivom 5Minutes te su kao nagradu dobili pametni telefon Samsung Galaxy S6 edge+ i pametni sat Samsung Gear S2.



11. 6. 2016.

SASTANAK IZVRŠNOG ODBORA HRVATSKE SEKCIJE IEEE ODRŽAN U OSIJEKU

75. sastanak Izvršnog odbora Hrvatske sekcije IEEE održan je 11. lipnja 2016. godine na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku. Na sastanku je prisustvovalo sljedećih 13 članova Izvršnog odbora Hrvatske sekcije IEEE: Josip Balen, Jelena Božek, Marko Delimar, Dinko Jakovljević, Mislav Grgić, Ana Katalinić Mućalo, Igor Kuzle, Vinko Lešić, Vlatka Paunović, Vedran Podobnik, Ivana Stupar, Aleksandar Szabo i Siniša Tomić.



19. 9. - 23. 9. 2016.

MIKROTİK AKADEMIJA

U periodu od 19. 09. do 23. 09. 2016. godine, u prostorijama FERITa održana je Mikrotik edukacija za akademsko osoblje s ciljem upoznavanja s Mikrotik opremom i osposobljavanja za držanje akademskih edukacija studentima na FERIT-u. Posljednji dan edukacije održano je i polaganje za prvi stupanj Mikrotik certifikata MTCNA.



17. 11. 2016.

ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ SOLARNOG ELEKTRIČNOG AUTOMOBILA

U četvrtak 17. studenog u 16 sati ispred hotela Lone u Rovinju, na danu e-mobilnosti u sklopu Međunarodnog znanstveno-stručnog savjetovanja Energetska i procesna postrojenja i Međunarodnog foruma o obnovljivim izvorima energije, prvi put javnosti je predstavljen automobil izrađen u okviru projekta "Istraživanje i razvoj solarnog električnog automobila" koji je započeo početkom 2015. godine na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Ljubomira Majdandžića



21. 11. 2016.

GRAND PRIX BUDI UZOR® 2016

Istraživači Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija za inovativni proizvod namijenjen mjerenju tjelesne temperature koji je povezan s pametnom narukvicom za očitavanje prikupljenih podataka imaju ozbiljan plan komercijalizacije. Autori ovog tržišno atraktivnog proizvoda su dr. sc. Tomislav Matić, dr. sc. Marijan Herceg i dr. sc. Josip Job.



14. 2. 2017.

ODRŽAN JE OKRUGLI STOL NA TEMU ELEKTROTEHNIKA I INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE U SUSTAVIMA ZA ZAŠTITU LJUDI I OKOLIŠA

FERIT (Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek) i HKIE (Hrvatska komora inženjera elektrotehnike) u sklopu dugogodišnje suradnje organizirali su okrugli stol s ciljem povećanja kvalitete obrazovanja i znanstvenih istraživanja na području zaštite na radu i zaštite okoliša s naglaskom na primjeni suvremenih tehničkih rješenja.



8. 3. 2017.

POSJET INSTITUTU ZA ENERGETIKU U SKLOPU FAKULTETA ZA ENERGETIKU KRŠKO'

Dana 8. 3. 2017. godine delegacija Fakulteta za elektrotehniku, računarstvo i informacijske tehnologije Osijek na čelu s dekanom prof. dr. sc. Dragom Žagarom, boravila je u posjetu Institutu za energetiku u sklopu Fakulteta za energetiku Krško. Ovaj sastanak je upriličen kao uzvratni posjet, a u cilju razvijanja nastavka suradnje na području znanstvene i nastavne suradnje.



10. 6. 2017.

CROsolar-01 PREDSTAVLJEN NA SOELA 2017

U subotu 10. lipnja ispred hotela Panonija u Sisku, u sklopu 5. utrke solarnih automobila SOELA 2017 (<http://soela.hr/>), predstavljen je automobil CROsolar-01 izrađen u okviru projekta "Istraživanje i razvoj solarnog električnog automobila", koji je započeo krajem 2014. godine na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek.



3. 10. 2017.

URUČENI MikroTik Academy Trainer CERTIFIKATI

Dana 3. listopada u vijećnici Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija uručeni su certifikati djelatnicima FERIT-a koji su, prošavši prethodno službeni postupak obuke i certificiranja, postali certificirani MikroTik treneri (MikroTik Academy Trainer).



9. - 12. 1. 2018.

1. LABUS ZIMSKA ŠKOLA

Od 9. do 12. siječnja 2018. polaznicima je osigurano povezivanje osnovnih znanja iz srednjoškolske nastave matematike i fizike s njihovom primjenom u eksperimentalnom radu. LABUS zimska škola je bila besplatna, a namijenjena je bila, prije svega, maturantima, odnosno učenicima završnih razreda srednjih škola (4. i 3. razredi).

IV. Web stranica



19. 3. 2018.

POČELA PROVEDBA PROJEKTA "SLAVONSKA STEM EVOLUCIJA"

U ponedjeljak 19. 3. 2018. u 13 sati održana je, u Kući Europe u Zagrebu, svečanost podjele ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava iz poziva „Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovanih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja (DKU)“ (Operativni program „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014.-2020., ESF-Europski socijalni fond Prioritetna os. 4 Dobro upravljanje).



26. 4. 2018.

GIRLS IN ICT DAY 2018 NA FERIT-U 26. 4. 2018.

U okviru Girls in ICT Day, 26. 04. 2018. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek organizirao je mini-konferenciju na kojoj su znanstvenice s FERIT-a i inženjerke iz ICT tvrtki prezentirale projekte na kojima rade. Konferencija je namijenjena djevojkama iz srednjih i osnovnih škola, ali je otvorena i za sve ostale zainteresirane



8. 6. 2018.

FERIT PROSLAVIO SVOJIH PRVIH 40 GODINA

U petak, 8. 6. 2018. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, proslavio je svojih prvih, velikih 40. g. Slavlju i svečanosti pridružili su se brojni prijatelji i pratitelji FERIT-a.



20. 6. 2018.

ODRŽAN MEĐUŽUPANIJSKI STRUČNI SKUP: "RAZVOJ TEMELJNIH KOMPETENCIJA UČITELJA I NASTAVNIKA FIZIKE ZA CJELOŽIVOTNO UČENJE"

Međužupanijski stručni skup održan je u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje (AZOO), Podružnice Osijek i više savjetnice za fiziku dr. sc. Verica Jovanovski. Suorganizator i domaćin skupa bio je FERIT Osijek. Na cjelodnevnom skupu bilo je nazočno 109 učitelja i nastavnika fizike iz 5 županija Slavonije i Baranje.



15. 7. 2018.

STUDENTI I NASTAVNICI FERIT-a SUDJELUJU U PROJEKTU TEAMSOC21

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (FERIT Osijek) partner je na projektu The ICT Engineer of the 21st Century (TEAMSOC21) koji se izvodi u sklopu programa Erasmus+, ključna aktivnost 2: Strateška partnerstva u području visokog obrazovanja. Projekt je počeo s izvođenjem 15. rujna 2017. godine. Nositelj projekta je Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, a na projektu sudjeluje ukupno 12 visokoškolskih institucija iz osam država Europske unije.



23. 10. 2018.

I FERIT JE BIO DIO ZEMLJE BEZ GRANICA

I ove godine održana je u Osijeku 31. 8. i 1. 9. 2018. tradicionalna Zemlja bez granica. Obiteljski međunarodni festival tradicionalnoga karaktera pod manifestacijskim nazivom Osijek 24 sata otvorio je svoja vrata u Perivoju kralja Tomislava i dvorištu FERIT-a.



26. 10. 2018.

POSJET SLOVENSKEJ AKADEMIJI ZNANOSTI I UMETNOSTI I FAKULTETU ZA ELEKTROTEHNIKO UNIVERZE U LJUBLJANI

U ponedjeljak 27. 8. 2018. predstavnici Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, posjetili su Slovensku akademiju znanosti in umetnosti (SAZU), gdje ih je osobno primio predsjednik SAZU-a akademik prof. dr. sc. Tadej Bajd.



20.-21. 9. 2018.

ODRŽAN I 2. LABUS SAJAM NA FERIT-U

I ove godine uspješno je završen još jedan LABUS sajam! Posjetilo nas je ukupno 1836 posjetitelja, od toga 782 srednjoškolca, 591 osnovnoškolac, 274 vrtičaraca i 189 građana (obitelji s djecom). Nadamo se da smo svima uspjeli približiti STEM područje, poneke zainteresirati, a sve razveseliti! Hvala svima koji su nam pomogli i omogućili da ostvarimo ovako veliki sajam. Onima koji su ga posjetili - do godine!

Uspješna
Ana Sokčević - Fakultet



Kao potvrdu dosadašnje uspješne suradnje i kao dobar motiv za još uspješniji nastavak, FERIT-u je na godišnjoj skupštini udruge Osijek Software City dodijeljena zahvalnica za dugogodišnje podržavanje i prijateljstvo. Hvala OSC-u!

bor i
nika

OSIJEK
SOFTWARE
CITY_

dodjeljuje zahvalnicu

ERIT-U

02.07.2019.
Obav
dobav
zaprin

01.07.2019.
Otvore
"Imagin
Innovat
Agricul



01.07.2019.
[POSAO]

V. Izdvojeno iz medija

10. 4. 2015., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik



Ilustracija obje zgrade koje koristi osječki Elektrotehnički fakultet

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET U OSIJEKU Dvije tisuće studenata na devet studijskih razina ETF-a

11. 12. 2015., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

MEDUNARODNA SURADNJA S ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNIM INSTITUTOM RT-RK D.O.O NOVI SAD

Elektrotehnički fakultet osigurava radna mjesta za mnoge svoje studente



11. 3. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

NOVI PROJEKT FP-7 ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA OSIJEK

Prototip stanice računalnog vida za kontrolu kvalitete sirovih keramičkih pločica

11. 3. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Vrijedna donacija nacionalne televizijske kuće za potrebe Sveučilišta u Osijeku

HRT darovao radijsku i televizijsku opremu za Studentski radio UNIOS



12. 6. 2015., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

S RADOM I SLUŽBENO POČEO STUDENTSKI RADIO SVEUČILIŠTA U OSIJEKU

Radio UNIOS emitira program na frekvenciji 107,8 MHz

Na sveučilišnim studijima i razinama ETF-a...
Studentski radio UNIOS...
107,8 MHz



11. 12. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

PREDSTAVLJAMO SVEUČILIŠNE ČASOPISE

Izdavanju znanstvenih i stručnih časopisa na Sveučilištu pridaje se visoki značaj. Na Sveučilištu trenutno izlaze dvadesetak takvih časopisa. Znanstveni časopisi imaju međunarodni značaj, većinom izlaze na engleskom jeziku, indeksirani su u međunarodnim bazama podataka, a objavljuju rezultate znanstvenih istraživanja znanstvenika iz čitavog svijeta, čime se osječki znanstvenici uključuju u međunarodnu znanstvenu raspravu. Stručni časopisi izlaze na hrvatskom jeziku, a najčešće su posvećeni popularizaciji struke. Časopisi se u papirnatom ili elektroničkom obliku razmjenjuju za slične časopise širom svijeta.

Časopis "International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems (IJECES)"

11. 11. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Medunarodna znanstvena konferencija SST 2016 na FERIT-u

Razvoj i širenje spoznaja iz područja pametnih sustava i tehnologija

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (FERIT) bio je domaćin i organizator međunarodne znanstvene konferencije International Conference on Smart Systems and Technologies 2016 (SST 2016) koja je od 12. do 14. listopada 2016. održana u Osijeku.

Konferencija ima za cilj istraživačima i stručnjacima omogućiti platformu za razvoj i širenje znanstvenih i stručnih spoznaja iz područja pametnih sustava i tehnologija, u prvom redu u području elektrotehnike, računarstva, komunikacijskih



brojni gospodarski subjekti i Otvorenu konferenciju nazočili

v Mariboru, prof. dr. sc. Igor Tkčar, ugledni znanstvenik, prof. dr. sc. Davor Pavuna, dopredsjednica IEEE Hrvatske sekcije, prof. dr. sc. Maja Matijašević, prorektor Sveučilišta u Mostaru, prof. dr. sc. Vlado Majstorović, predsjednik Uprave HAKOM-a, dr. sc. Dražen Lučić, ravnatelj HAKOM-a, mr. sc. Mario Weber, zatim dr. sc. Zoran Kovač i gospodin Danijel Ilić kao predstavnici HEP-a te brojni drugi predstavnici državnih institucija, sponzora i gospodarskih subjekata. Tri pozvana predavanja održali su ugledni predavači: Dieter Kraus, City University of Applied Sciences, Bremen (Njemačka), profesor emeritus u

10. 2. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik



Unapređenje uvjeta rada i studiranja na FERIT-u Osijek

NOVI LABORATORIJ ZA OSNOVE ELEKTROTEHNIKE

8. 7. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Velika obljetnica Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Obilježili 38 godina postojanja fakulteta

Dana 20. svibnja 2016. godine na svečanosti sjednici Fakultetskog vijeća obilježena je 38. godišnjica postojanja Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek.

Svečanosti nazočili su brojni gosti iz akademske zajednice i gospodarstva. Nazočnice su pozdravili prof. dr. sc. Tomislav Mrčela, prorektor za financije i poslovne odnose Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Denis Ambruš, zamjenik gradonačelnika grada Osijeka, kao i Dragan Vučin, zamjenik župana Čačinskog područnog



diplomskim i diplomskim studijima Osijek

U okviru međunarodnog IPA projekta REGPHOSYS "Fotonaponski sustavi kao pokretači regionalnog razvoja"

Na FERIT-u osnovan Laboratorij za obnovljive izvore energije

U okviru međunarodnog IPA projekta REGPHOSYS "Fotonaponski sustavi kao pokretači regionalnog razvoja", vezanog uz utjecaj fotonaponskih sustava na pograničnu regiju Hrvatska - Mađarska i provedenog od 2012. do 2014. godine u suradnji s Mađarskom akademijom znanosti, Centrom za regionalna istraživanja Pecs, osnovan je Laboratorij za obnovljive izvore energije.

On čini okosnicu ne samo nastavno već i znanstvenoistraživačkog rada djelatnika na



programske pakete i računalne baze podataka za obradu i analizu utjecaja na mrežu različitih vrsta fotonaponskih modula i pretvarača na strujno-naponske prilike u okolnoj mreži i na potrošače; kao i opreme za mrežne i otocne fotonaponske sustave (baterije i kontrole punjenja, smartgrid invertere i drugo). U okviru Laboratorija za OIEI provedenog projekta REGPHOSYS, dana 9. svibnja 2014. u pogon je puštena i fotonaponska elektrana FNE ETFOSI snage 10 kW koja uz proizvodnju električne energije služi i kao dio istra-

10. 3. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

13. 5. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU OSIEK ORGANIZIRANO ZANIMLJIVO DOGAĐANJE

Obilježen međunarodni Dan djevojaka u ICT-u

16. 12. 2016., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) pokrenuo portal i projekt LABUS – Laboratorij za učenike srednjih i osnovnih škola

U cilju povezivanja osnovnoškolske i srednjoškolske nastave iz STEM područja s visokoškolskom inženjerskom nastavom, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Osijek krajem lipnja 2016. pokrenuo je internetski portal LABUS - Laboratorij za učenike srednjih i osnovnih

škola kroz eksperimentalni rad većeg broja učenika te im ponuditi suradnju u pojačanom stručnom radu s darovitim učenicima. Središnji dio portala LABUS je zbirka od 60 eksperimenata/laboratorijskih vježbi koje su prilagođene uglavnom srednjoškolskoj, ali i osnovnoškolskoj obrazovnoj razini. Eksperimenti/laborato-



Učenička 'radionica'

ska vježba sadrži detaljan opis, predloženi nastavni oblik izvođenja (pokazna vježba, grupni rad), trajanje (u školskim satima) te primjerenost laboratorijske vježbe s obzirom na vrstu školskog nastavnog programa (gimnazije, strukovne ili osnovne škole). Za svaku laboratorijsku vježbu osigurano je stručno vodstvo koje čine

gram tekuće školske godine, te poludnevne radionice. Buduće LABUS-aktivnosti uključivat će cjelodnevne radionice koje čine "paketi" laboratorijskih vježbi, organiziranje zimskih i/ili (pro)ljetnih škola te pomoć u mentorskom radu nastavnima pri pripremanju učenika za županijska i državna natjecanja.



13. 10. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Na FERIT-u Osijek održan Međužupanijski stručni skup za učitelje i nastavnike fizike

Interdisciplinarnost i primjenjivost fizike u drugim područjima

Na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 27. lipnja 2017. održan je Međužupanijski stručni skup za učitelje i nastavnike fizike "Interdisciplinarnost i primjenjivost fizike u drugim područjima".

Stručni skup bio je namijenjen učiteljima i nastavnicima fizike osnovnih i srednjih škola iz pet



prof. savjetnik, predstavile su rad "Pristup rješavanju fizikalnih problema – misle li učenici ono što misle nastavnici?" Na samom završetku plenarnih izlaganja učiteljice fizike Tanja Paris, prof. iz OŠ Vijenac, i Ivana Zakanji, prof. iz OŠ Franje Krežme iz Osijeka, sudionicima su prikazale kratak videozapis o iskustvima svojih učenika u eksperimentalnom radu u okviru projekta LABUS, kojeg je pokretač FERIT.

23. 6. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

POSJET SVJETSKI PRIZNATOG KANADSKOG ZNANSTVENIKA FERIT-U OSIJEK

Izv. prof. dr. sc. Georges Kaddoum predavao o energetski učinkovitim bežičnim komunikacijskim sustavima

U okviru projekta ERP-2014-09-0219 "Teorijski i eksperimentalni aspekti bežičnih komunikacijskih tehnologija (FERIT) Osijek" održan je posjet svjetski priznatog kanadskog znanstvenika izv. prof. dr. sc. Georges Kaddoum na Sveučilištu u Osijeku, Enotu za Tehnologije Sustava (ETS), Ministarstva

znanosti i međunarodnih komunikacija te dr. sc. prof. dr. sc. Marijan Hovej, koji je predstavio rad "Energetski učinkoviti bežični komunikacijski sustavi".



Tradicionalni, 26. skup OTO 2017. na FERIT-u Osijek
Stručnjaci izlagali i raspravljali o organizaciji i tehnologiji održavanja

ŽIVJELA APLIKACIJA IZRADENA KAO PROJEKT ZA NATJEČAJ "PRO-STUDENT 2016"

FERIT Simulator - prikaz prostora fakulteta u virtualnoj stvarnosti

FERIT Simulator aplikacija je koju je izradio student Iketa Vikić kao projekt za natječaj "Pro-Student 2016" pod mentorstvom docenta Josipa Balma. Aplikacija je temeljena na virtualnoj stvarnosti, a omogućuje korisnika kretanje po zgradi fakulteta i čitanje obavijesti u virtualnoj stvarnosti.



jedan od prvih fakulteta u svijetu
FERIT Simulator bio je predstavljen javnosti na smotri fakulteta prošle godine, gdje ga je većina ljudi isprobala. FERIT je modeliran vlastiti prostor u virtualnoj stvarnosti i aplikacija FERIT Simulator, jer je dostupna za besplatno preuzimanje na Steam platformi. <http://store.steampowered.com/app/592430>

14. 4. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

S FAKULTETA I ODJELA

NEKOLIKO SASTAVNICA SVEUČILIŠTA U OSIJEKU ORGANIZIRALO "DANE OTVORENIH VRATA"

Motivirali djevojke za izbor zanimanja u ICT-u

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Osijek održao je 27. travnja 2017. u okviru Dana otvorenih vrata, u međunarodni dan djevojaka u informacijskim i komunikacijskim tehnologijama (Girls in ICT Day).

Dan otvorenih vrata uključivao je obilježavanje lokacija FERIT-a, održavanje prezentacije studijskih programa FERIT-a, predstavljanje tvrtki korisnika portala STUP te, između ostalog, održavanje pokaznih vježbi i



Više od 70 sudionica

12. 5. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

V. Izdvojeno iz medija

23. 6. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik



Tradicionalni, 26. skup OTO 2017. na FERIT-u Osijek Stručnjaci izlagali i raspravljali o organizaciji i tehnologiji održavanja

Na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (FERIT) 26. svibnja 2017. održan je 26. Međunarodni znanstveno-stručni skup "Organizacija i tehnologije održavanja" ili, skraćeno, OTO 2017.

Riječ je o povratku skupa na

su prošli dvostruku recenziju međunarodnog recenzenskog odbora. Od 72 sudionika tijekom tri sekcije i ukupno šest sati programa aktivno je bilo 46 sudionika. Ukupno šesnaest različitih institucija iskazalo je svoj interes za problematiku održavanja. Prezentirani radovi publicirani su u Zborniku radova. Dodatne informacije o

va stručnjaka iz svih područja održavanja s ciljem istraživanja i analize primjene novih metoda i postupaka. Skup nastoji podići razinu znanja o održavanju uzimajući u obzir kontinuirani napredak tehnike i tehnologije u svim sferama gospodarstva, infrastrukture i javnih službi. Međunarodni znanstveni odbor čine istak-

9. 3. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Uspješna suradnja osječkoga FERIT-a i istarske tvrtke Danieli Systec ZAJEDNO UNAPRJEĐUJU NAPREDAN INDUSTRIJSKI ROBOTSKI MANIPULATOR

8. 5. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

POPULARNOZNANSTVENO PREDAVANJE U GRADSKOJ KNJŽNICI ĐAKOVO

„OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE KAO TEMELJ ODRŽIVOG RAZVOJA“

12. 1. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

Sudjelovanje autora na 27. Međunarodnom znanstveno-stručnom skupu OTO 2018.

13. 10. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

JOŠ JEDAN OBLIK POPULARIZACIJE ZNANOSTI I ZNANSTVENOG OBRAZOVANJA

Više od 900 posjetitelja na prvom LABUS sajmu FERIT-a Osijek

Kao još jedan od oblika popularizacije znanosti i znanstvenog obrazovanja Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Osijek u svojim je prostorima u sveučilišnom kampusu 22. i 23. rujna 2017. organizirao 1. LABUS sajam namijenjen učenicima osnovnih i srednjih škola, ali i djeci vrtićkog uzrasta te ostalim zainteresiranim građanima.



20. 3. 2018., dnevnik.hr

DNEVNIK.hr

VJESTI SPORT SHOWBIZZ LIFESTYLE PUTOVANJA TECH VAŠE

HRVATSKA OTVARANJE NOVIH RADNIH MJESTA

Dekan FERIT-a odgovorio ima li Osijek 300 inženjera elektrotehnike za Ericsson Nikolu Teslu

14. 4. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik



**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK**

**Centar znanosti i
visokoškolskog obrazovanja
u području elektrotehnike,
računarstva i ICT-a**

15. 9. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik



**NOVI STUDIJSKI PROGRAM NA FAKULTETU ELEKTROTEHNIKE,
RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK**

**Počinja diplomski sveučilišni
studij Automobilsko
računarstvo i komunikacije**

15. 6. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik
**Obilježen Međunarodni dan djevojaka u informacijskim i komunikacijskim tehnologijama
„Girls in ICT Day 2018“ na Fakultetu elektrotehnike,
računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

SLAVONIJA I BARANJA HRVATSKA EU&SVIJET SPORT KULTURA

29. 5. 2018., republika.hr

REPUBLIKA TV 29.05.2018. 22:04

DAN OTVORENIH VRATA INSTITUTA RT-RK

Mladi osječki inženjeri u vrhu autoindustrije

Institut RT-RK u Osijeku prije tri su godine pokrenuli Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija i naučni Institut RT-RK iz Novog Sada. Institut djeluje na području multimedije, komunikacija i softvera za automobilsku industriju. U Osijeku zapošljavaju stručnjake iz područja informacijskih tehnologija, mahom su to bivši studenti Ferita. U sklopu Dana otvorenih vrata studentima su predstavili svoje

Studenti i nastavnici FERIT-a Osijek sudjeluju u projektu TEAMSOC21

Rješavali poduzetničke projektne probleme iz ICT-a i računarstva

Goran MARTINOVIĆ

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Osijek partner je na projektu The ICT Engineer of the 21st Century (TEAMSOC21) koji se izvodi u sklopu programa Erasmus+ u području visokoga obrazovanja.



suradnje među međunarodnim projektним timovima. Tijekom travnja 2018. sudjelovali su u okviru dvotjedne mobilnosti na radionici u Zagrebu gdje su, uz ostale projektne aktivnosti (predavanja, seminari i drugo), timski nastavili rješavati konkretne poduzetničke projektne probleme iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija te računarstva s naglaskom na tehničke, društvene i poslovne izazove pro-

13. 7. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

FERIT natječajem Pro-Student do studentskog start-upa ZA FINANCIRANJE I POTPORU IZABRANO SEDAM STUDENTSKIH IDEJA

Studentskim natječajem Pro-Student Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Osijek financira i podržava izradu najboljih i najzanimljivijih studentskih ideja, bilo da je riječ o ideji s komercijalnim potencijalom (KOMPOT-poziv), ili da je riječ jednostavno o studentima zanimljivom projektu (ZAPRO-poziv) koji na prvi pogled nužno niti ne mora imati komercijalni potencijal.

Ove je godine od ukupno 17 prijavljenih prijedloga za financiranje i podršku izabrano ukupno njih sedam. Od toga su putem KOMPOT-poziva izabrani Krunoslav Andričević (Arduino platforma za učenje), Dominik Kotris (KOORD web-portal) te Domagoj Mešić (Praćenje parametara prostorije), a putem ZAPRO-poziva: Slaven Ivić (Android bežični osciloskop s



14. 7. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

NA FERIT-U ORGANIZIRANA 2. MEĐUNARODNA ZNANSTVENA KONFERENCIJA SST 2017

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (FERIT) Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku bio je domaćin i organizator i 2. međunarodne znanstvene konferencije International Conference on Smart Systems and Technologies 2017 (SST 2017), održane od 18. do 20. listopada 2017.

Konferencija ima za cilj istraživačima i stručnjacima omogućiti platformu za razvoj i širenje znanstvenih i stručnih spoznaja iz područja pametnih sustava i tehnologija, u prvom redu iz područja elektroteh-

nike, računarstva, komunikacijskih tehnologija, automatike, robotike, ali i svih drugih interdisciplinarnih područja i primjena. Nadzorni i programski odbor konferencije okupio



je više od 75 uglednih znanstvenika iz oko 20 zemalja. Izlaganja 47 recenziranih radova održana su u okviru 11 sekcija, a radovi su objavljeni u zborniku radova. Također, održana su dva pozvana predavanja te jedno tehničko. Sudjelovalo je ukupno više od 130 sudionika iz Hrvatske, europskih zemalja i svijeta. Više informacija o konferenciji raspoloživo je na poveznici www.sst-conference.org. Uz službeni dio, sudionici i gosti su kroz društvena događanja konferencije mogli upoznati ljepote grada Osijeka, Slavonije i Baranje te Hrvatske. (Goran Martinović)

10. 11. 2017., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

13. 4. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

FERIT Nastavljena intenzivna suradnja Fakulteta s nekoliko uglednih hrvatskih tvrtki Uspješno surađuju s tvrtkama Institut RT-RK d.o.o., Danieli Systec i Rimac Automobili

11. 5. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

FERIT Osijek Partner u važnom projektu provedbe programa društveno korisnoga učenja Počinje provedba projekta „Slavonska STEM evolucija“

13. 7. 2018., Glas Slavonije, Sveučilišni glasnik

FERIT Organizirana trodnevna proslava velike obljetnice osječkoga Fakulteta Obilježeno 40 godina rada Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Ana ŠOKČEVIĆ

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) Osijek nizom događanja obilježio je 40. obljetnicu svojega postojanja i rada. Danas je to suvremen i moderan fakultet koji se kontinuirano razvija u svim segmentima svoje djelatnosti. Obrazovni proces provodi se

pokrenut i nov diplomski studijski program Automobilsko računarstvo i komunikacije. Na posljednjim studijima studenti se obrazuju na doktorskom studiju elektrotehnike i računarstva kao i na specijalističkim studijima. U povodu obilježavanja 40 godina rada FERIT je organizirao trodnevno događanje. Prvog dana, 6. lipnja 2018. održan je I. DOVIK@FERIT - Dan otvorenih vrata i Dan karijera na kojem su srednjoškolcima i studentima prezentacijom laboratorija,

diplome i u znanstvenome polju računarstva. Voditelji HRZZ projekata predstavili su projekte koji se trenutačno provode na Fakultetu, a prikazani su i rezultati doktorskih istraživanja, rada na projektima i planovi budućih istraživanja. Takva vrsta okupljanja doktoranada, mentora kao i studenata završne godine diplomskoga studija pružila je izvrsnu priliku za predstavljanje mogućnosti studiranja na doktorskom studiju, razmjenu iskustava, predstavljanje područja istra-



VI.

Popis završenih studenata
(2013. – 2018.)

2013.**Preddiplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika**

Blaž Adrić
 Hrvoje Antinac
 Juro Bartolović
 Mato Bošnjak
 Igor Bouše
 Marko Bradač
 Andrej Brandis
 Domagoj Bratek
 Vedran Brijačak
 Ivan Bubić
 Hrvoje Buljević
 Dalibor Čulić
 Krešimir Ćosić
 Dario Dostal
 Krešimir Duspara
 Danijel Dželajlija
 Igor Feher
 Viktor Golemović
 Zvonimir Golubović
 Mario Hruška
 Želimir Janković
 Darko Jukić
 Hrvoje Jukić
 Davor Junušić
 Ines Klešić
 Marinko Knežević
 Ivan Kovačević

Zoran Kovačević
 Krešo Krejča
 Ivan Kristić
 Tomislav Krmek
 Martin Labak
 Matija Labak
 Ivan Lovas
 Dinko Mandarić
 Heidi Marguš
 Ivan Medved
 Juraj Miličić
 Marko Nađ
 Robert Noskov
 Miodrag Novaković
 Josip Posavi
 Pavo Radak
 Vedran Radočaj
 Matej Raguš
 Krunoslav Razumović
 Marko Rekić
 Ivan Rolj
 Luka Rončević
 Zvonimir Ružičić
 Ladislav Sadilek
 Mario Sarajlić
 Kristijan Schoblocher
 Anton Spajić
 Tomislav Sudmak
 Tomislav Šanje
 Denis Šapina
 Matija Štefok
 Željko Tokić
 Kristina Tošeski
 Domagoj Veh

Marko Veličan
 Stanislav Vezmar
 Josip Vlahović-Babić
 Danijel Vukoje
 Boris Vukojević
 Krešimir Vuković
 Marko Vuković
 Ivan Zetović

**Preddiplomski
sveučilišni studij
Računarstvo**

Ivan Almaši
 Matija Amidžić
 Filip Bajić
 Ante Baković
 Ivan Balaž
 Tibor Balaž
 Dejan Balkić
 Adrian Bece
 Igor Borovica
 Marko Budimir
 Ana Capan
 Matko Čeme
 Ivan Čičak
 Domagoj Čavar
 Tihana Delač
 Jelena Duraković
 Adrijan Đurin
 Petra Đurović
 Alen Egredžija
 Matej Filković
 Vjekoslav Getto
 Luka Gostinski
 Mislav Grgić
 Marija Habijan
 Filip Hanžek
 Marko Jurić
 Juro Jurinović
 Boris Jurišić
 Ivan Kalafatić
 Dinko Kamenčak

Denis Kasak
 Dario Kesić
 Tvrtko Klarić
 Slaven Kopic
 Ivan Kovačević
 Biljana Krpan
 Srđan Lazić
 Matej Lončar
 Antonio Lončar
 Stjepan Lukac
 Andrej Ljevaković
 Ivan Mamić
 Josip Mance
 Anđelko Marčinko
 Josip Maričić
 Filip Marić
 Ivan Martinović
 Matej Merkaš
 Marko Miličić
 Maja Miljević
 Borna Miljuš
 Petar Nakić
 Danko Nikšić
 Ana-Marija Oršolić
 Perica Oršolić
 Alen Paulić
 Hrvoje Pavičić
 Ivan Peharda
 Nikola Penić
 Domagoj Petelin
 Nemanja Plavšić
 Tomislav Plazonić
 Ante Pole
 Dario Pović

Miro Proleta
 Nikola Ravnjak
 Josip Rotim
 Domagoj Senković
 Matija Solić
 Mato Stanić
 Vedran Stojanović
 Zvonimir Sušac
 Filip Sušac
 Marko Suvala
 Jurica Šalavardić
 Josip Šalavardić
 Marijeta Šaravanja
 Kristijan Šimić
 Ivica Škrobo
 Josip Šokčević
 Ivan Torjanac
 Dario Trbović
 Katarina Tutić
 Marko Voloder
 Kristijan Vučković
 Matija Zaležak
 Matej Žagar
 Nikola Žikić

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Jelena Andrašek
Ana Androjić
Saša Balcer
Igor Banjac
Josip Bogdanović
Igor Bozoki
Ivan Božić
Robert Brandalik
Milana Brnadić
Žarko Cvjetojević
Hrvoje Čajkovac
Mirko Čoko
Sibila Čulin
Tomislav Dokoza
Marko Doppler
Marko Dugandžić
Ivan Dundović
Boris Fažo
Ivan Filić
Alena Flegar
Ivan Gazdik
Zoran Harambašić
Mihael Hunjek
Ivona Ivelj
Mate Ivković
Dario Juhas
Filip Jukić
Andrija Jurić

Davor Kajević
Josip Klimeš
Ivan Kokić
Ivica Konjarević
Matija Košutić
Sergej Kovbanovski
Tomislav Kozić
Zdenko Kramar
Siniša Kresović
Tomislav Krezo
Leon Kuprešak
Igor Leko
Ivan Macanga
Ivan Majsinger
Nikola Maljković
Mario Marić
Marko Marić
Ana Marošević
Dino Masle
Krunoslav Matijašević
Krešimir Mikolić
Igor Mutić
Ivan Orišak
Anto Pavlović
Ivica Perić
Milan Ramić
Antun Rendulić
Radovan Rkman
Josip Skorupski
Ivan Sohor
Domagoj Stipanović
Dinka Šafar Đerki
Ante Šoštarić
Tomislav Špehar

Ivan Tomšić
Srđan Vernački
Darko Vrtarić
Matej Vukasović
Dejan Vuković
Robert Zarožinski
Sonja Žarić

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika

Zvonimir Andrišek
Josip Babić
Stjepan Bartolović
Toni Bejić
Danijel Benjak
Davor Bogdanović
Franjo Bojka
Josip Brodar
Mario Čorluka
Mario Deklman
Matej Dolibašić
Barbara Drežnjak
Nikola Dujmović
Marko Fogec
Vanja Gjajić
Ratko Harauzek
Stipo Jelušić
Tomislav Jukić
Ivana Katić
Dario Kolak
Goran Lagator
Stjepan Latić
Marija Ljubičić
Ivana Maras
Igor Marković
Marko Martinčić
Krešimir Mikolčević
Tomislav Miling

Vedrana Orešković
Ivana Perić
Valentino Petrić
Branko Petrović
Sven Pothorski
Stevan Radijevac
Marin Režić
Nenad Ristić
Marin Sabolek
Gabrijel Skrenković
Leon Šneler
Ivan Špeh
Marijana Tomas
Dario Tot
Davor Varju
Jelena Vlaović
Ivan Vukić
Kristina Zelenika

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo, smjer Procesno računarstvo

Ivan Ambroš
Anita Antukić
Zoran Babić
Krešimir Banović
Ivan Barišić
Josip Bartolović
Zoran Bartulović
Denis Bauer
Zoran Blagojević
Igor Bobić
Marko Bočan
David Božić
Ivica Brkić
Zoran Cindori
Dominik Čaušić
Bernard Dogan
Dario Došen
Vedran Franjić
Kristijan Galić
Luka Horvat
Igor Horvat
Miloš Jagetić
Ivan Jakopiček
Marko Kirin
Tihomir Kiš
Tihomir Kit
Dino Kurtagić
Dario Kuzminski

Ivan Lalić
 Dino Luketić
 Vedran Maretić
 Ivan Marijanović
 Dejan Matijević
 Domagoj Mazanik
 Saša Nedić
 Tomislav Nikčevski
 Azur Omerović
 Krešimir Pavelić
 Marko Pavlović
 Dijana Penić
 Goran Petarac
 Dario Pinter
 Bojan Preksavec
 Josip Radičević
 Igor Ralić
 Anja Sadžakov
 Ivan Siladjin
 Dragan Slišković
 Boris Stjepanović
 Pavo Štimac
 Ivan Štimac
 Miljenko Švarcmajer
 Vedran Tadić
 Renato Takač
 Ivan Trojić
 Damir Valešić
 Vjekoslav Viduka
 Luka Vučko
 Vedran Zakanj
 Marko Žikić

**Preddiplomski
 stručni studij
 Elektrotehnika,
 smjer Automatika**

Zvonimir Balent
 Igor Čaha
 Hrvoje Cindrić
 Ilija Majdenić
 Milan Novak

**Preddiplomski
 stručni studij
 Elektrotehnika,
 smjer
 Elektroenergetika**

Ivan Adlešić
 Vladimir Arpaš
 Anto Babić
 Matija Babić
 Matija Babić
 Darko Bebek
 Ivo Benković
 Marko Bošnjak
 Zoran Brlek
 Tvrtko Cvetanić
 Luka Čurčinac
 Matej Galić
 Davor Greganić
 Ivan Grman
 Antonio Horvat
 Ilija Iličić
 Martin Ivić
 Fabijan Jarić
 Ivan Jovičić
 Alen Juričević
 Mario Jurić
 Đuro Katić
 Ivan Keserica
 Josip Klement
 Šimo Kopačević
 Mario Kos
 Domagoj Lovrić
 Ivan Ljusavec

Matija Makar
 Jurica Marić
 Dejan Marinović
 Mario Matjačić
 Ivan Mijić
 Filip Mikulić
 Mario Minkek
 Mihajel Mitrić
 Zvonimir Mor
 Emin Osmanović
 Krunoslav Pap
 Danijel Pavlović
 Matej Peričić
 Stjepan Pervan
 Marko Peterfaj
 Matej Pilaš
 Adam Pranjić
 Ivan Pratljačić
 Tomislav Rendulić
 Luka Soldo
 Željko Šimić
 Dario Šumić
 Vedran Tukera
 Aleksandar Tvrdak
 Ivan Vinković
 Tomislav Vrbnjak
 Kristijan Žižanović

**Preddiplomski
 stručni studij
 Elektrotehnika,
 smjer Informatika**

Domagoj Anđelić
 Blanka Bagić
 Glorijan Bagić
 Mario Bajić
 Marijana Balabanić
 Ivan Benke
 Boris Bihar
 Denis Boloban
 Marko Bošković
 Andrija Dumančić
 Marko Đurkov
 Goran Ivoš
 Višnja Jajetić
 Igor Kedačić
 Matija Knežević
 Zoran Komljenović
 Andrej Kosić
 Goran Kozar
 Robert Kožić
 Ines Kramarić
 Filip Kraus
 Daniel Križak
 David Kuzminski
 Hrvoje Mađarac
 Damir Majer
 Branimir Marić
 Krešimir Matanov
 Ivan Matozan
 Nemanja Nikić

Igor Odak
 Marko Pandža
 Josip Pavlović
 Željko Pejić
 Leon Pohilj
 Antonio Puž
 Marko Radanović
 Kristijan Radočaj
 Nikola Rauški
 Zorica Sailović
 Jozo Slipčević
 Matej Snopek
 Marta Suk
 Tomislav Šapina
 Nikola Šarić
 Zdravka Šimek
 Ivan Švasta
 Dragan Todorović
 Eugen Luka Tominac
 Tomislav Trogrlić
 Robert Veseli
 Bojan Vidović
 Jovana Vitanović
 Krešimir Zeko
 Marko Zetović

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

2014.

Preddiplomski sveučilišni studij Elektrotehnika

Zvonimir Aračić
Matija Barišin
Benjamin Bereš
Hrvoje Bešlić
Josip Bilandžić
Ana Bilandžić
Domagoj Bilandžija
Boris Ruđero Boduljak
Josip Bušić
Ana Cimerman
Ana Crnolatac
Josip Damjanović
Barbara Danko
Grgo Drmić
Filip Galović
Karlo Grbavac
Ivana Gudelj
Josipa Harhaj
Mario Hrbak
Mateja Hržica
Danijel Ilakovac
Ivan Iličić
Ivan Ivkić
Bojan Jakovljević
Ivan Jelušić
Ivona Jovanovac
Andrej Jurenac
Matej Jurković

Andrea Keškić
Matej Kolarik
Daniel Kosić
Ivan Kufner
Matija Kurtušić
Matej Leko
Ivan Ličanin
Mario Lovrić
Mihajlo Magoč
Domagoj Marijanović
Dario Martić
Ilija Matić
Ivan Mihoković
Andrea Mikec
Hrvoje Mikulić
Dario Miškić
Jure Nekić
Vinko Novak
Ivan Novosel
Toni Oreč
Antun Orozović
Matej Pal
Kristijan Palko
Ivan Pandžić
Filip Panić
Boris Pešerović
Marko Plenković
Domagoj Pleša
Ivan Poljak
Domagoj Priščan
Matija Pul
Jago Radak
Aleksandar Raduka
Luka Sršić

Luka Stojnović
Antonio Šarić
Dario Šebeni
Bojan Šerman
Dino Škoda
Marijan Štefančić
Martina Šušak
Božidar Tomić
Anto Topić
Tomislav Tunuković
Toni Varga
Mijo Vračević
Ivana Vučevac
Tomislav Vukasović
Filip Zečević
Antonela Zubak
Matej Žnidarec

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo

Damir Adrić
Kristina Andrišek
Danijel Babić
Dominik Babić
Tonći Bartulović
Ivan Bošnjaković
Ema Božić
Marko Božić
Dario Brkić
Filip Buljan
Dino Čatalinac
Monika Čivić
Dino Čurić
Mate Delaš
Marijan Dominković
Krunoslav Drežnjak
Sebastijan Dumančić
Perica Džijan
Nikola Đekić
Luka Florschütz
Sanja Gal
Slaven Galić
Ivan Glavota
Šimun Gogić
Dražen Grbić
Tamara Horvat
Arijan Hucaljuk
Ljubomir Ilinčić
Marin Ištvanić
Zvonimir Ivešić

Dinko Jakovljević
Bruno Jaman
Marin Januš
Stjepan Jelaska
Darko Jerkić
Tomislav Jurić
Hrvoje Karalić
Stanko Katić
Igor Kozić
Josip Krušec
Mislav Kulaš
Tomislav Liović
Luka Mandić
Matija Marić
Ivan Marković
Adriana Matijas
Ivan Matković
Ivan Mihalj
Igor Miholić
Paula Milardović
Marinko Miljević
Slaven Morhan
Vedran Mrkonjić
Sandro Mustapić
Filip Nemeč
Filip Novoselnik
Zoran Pajeska
Kristian Pavić
Jure Perak
Luka Petrinšak
Jurica Pleša
Ivor Podunavac
Dragana Popadić
Ivan Sabolski

Zerina Salitrežić
Emil Silađi
Maja Soldo
Ivan Sudarić
Antonio Sušac
Domagoj Štrekelj
Krešimir Šuljug
Filip Tkalec
Mateo Tokić
Matko Turalija
Denis Vida
Filip Videković
Ivan Vrljić
Matko Vujnovac
Jasmin Vuković
Dušan Zorić
Benjamin Žagar

**Diplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika,
smjer
Elektroenergetika**

Dario Andl
Igor Balcer
Antonija Barbarić
Tin Benšić
Ivan Biondić
Mihael Bošnjak
Tomislav Brkić
Hrvoje Brkić
Zvonimir Burek
Darko Čengić
Ivan Dumančić
David Durmiši
Martin Đukić
Marija Engelman
Mirko Gagro
Velimir Golub
Toni Grabar
Domagoj Hasija
Hrvoje Hotovec
Dinko Ilić
Marin Ištvanović
Boris Ivoković
Josip Jelčić
Josip Jurić
Mario Karmišević
Tomislav Klarić
Jefto Knežević
Mato Kokanović

Tomislav Košorog
Alen Kovač
Mario Kovačević
Goran Kurtović
Ivan Lamešić
Igor Lončar
Toni Luketić
Damir Lukić
Dario Markovinović
Duška Mazalica
Vanja Mihajlović
Ana Milanović
Ivan Milunović
Tomislav Mitrović
Jurica Nikšić
Mirna Olić
Aleksandar Orozović
Vanja Papuga
Toni Pavić
Slaven Perak
Ivan Pul
Darko Ratkajec
Tomislav Ratkić
Jurica Repinc
Dino Samardžić
Ivan Sović
Matej Sreš
Igor Stanković
Ivana Stasjuk
Silvija Sušilović
Mario Šarić
Ivana Tomić
Marinko Udovičić
Goran Vidaković

Bartol Višević
Stjepan Vukelić
Ivan Vulić
Krešimir Zetović
Ilija Živković
Tomislav Žubrinić

**Diplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika,
smjer Komunikacije
i informatika**

Ivo Anić
Krešimir Brnja
Igor Canjko-Novak
Siniša Falamić
Gordan Glavaš
Hrvoje Hojsak
Ana Ivanović
Ivana Jagurina
Tomislav Jozinović
Hrvoje Jurčević
Tea Kvolik
Ivan Malnar
Ivan Matić
Mario Matijević
Željko Osrečki
Perica Pejić
Branislav Poznanović
Kristijan Samardžija
Damir Šerfezi
Izabela Šerić
Šime Šimičev
Ivana Šoštarić
Dejan Štirjan
Branko Tolić
Ivan Tutić
Ivan Varga
Tibor Vrbický
Ivan Vučićević
Kristina Vukelić

**Diplomski
sveučilišni studij
Računarstvo,
smjer Procesno
računarstvo**

Jelena Andrijanić
Dario Babić
Hrvoje Baković
Sandra Bartoloti
Igor Bedek
Mario Benčić
Tomislav Bišof
Darjan Bogdan
Mirjana Bota
Dalibor Brunčić
Marko Bulaić
Đuro Čakalić
Dino Čavarović
Marko Čilimković
Vedran Čoruša
Domagoj Čosić
Miroslav Dragičević
Matej Dragun
Nikola Dugalić
Dario Erdeš
Marijan Gazica
Vladimir Gikić
Andrija Glavaš
Igor Godanj
David Gostinski
Josip Haliž
Tomislav Horaček
Željko Huber
Danijel Husaković
Dino Kačar

Davor Knežević
Kristijan Kotris
Dejan Kraguljac
Tomislav Krpan
Domagoj Kulundžić
Krunoslav Kunsabo
Ljubomir Lazić
Dragutin Levanić
Dinko Lubina
Boris Magaš
Sven Marinić
Luka Markasović
Filip Matijević
Kristijan Pavić
Davor Pecko
Josip Perak
Ivan Pitinac
Nina Potočnjak
Ivan Prišć
Danijel Radman
Saša Radmilović
Bojan Rakazović
Matija Ramić
Ivan Rogić
Boris Smijulj
Miroslav Stojčević
Marijan Svalina
Robert Šojo
Robert Todorović
Jelena Tufeković
Ivan Tušek
Vedrana Vekić
Marko Vojvodić
Ivan Vratarić
Iris Žuža

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Automatika

Ana Kalafadžić
Zvonimir Pervan

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Ivan Arambašić
Tihomir Arsenić
Stipe Matej Babić
Ines Bićanić
Luka Blažević
Matija Bošnjak
Goran Brajković
Ivan Čurčić
Dino Ćosić
Marino Gligić
Marijan Goršeta
Antonio Grgić
Kristijan Grgić
Damir Hanzer
Dario Ivančević
Matija Ivković
Matej Ivković
Mario Javora
Josip Jelavić
Ivana Josipović
Mladen Jovanovac
Jurica Jurić
Josip Kajić
Igor Karan
Josip Katalinić
Mihael Kaučić
David Kaurinović
Filip Komljenović

Vedran Kukavčić
Antun Kvaternik
Josip Lapić
Dino Lončarević
Davor Mihaljević
Zoran Mrkonić
Josip Padrić
Dejan Paić
Dalibor Pašić
Marko Pavičić
Marijan Petković
Josip Petrović
Dino Posavčević
Davor Posavčević
Ivan Radmanović
Matej Skelac
Danijel Šalković
Antonio Toman
Marcel Varžić
Marko Vuković
Emanuel Zeljko
Matej Žigić

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Informatika

Dejan Ač
Srđan Aleksić
Igor Angebrandt
Ivan Balogović
Marko Brica
Igor Bumba
Luka Buzov
Mario Čaleta
Aldin Ćebo
Dino Dolić
Franjo Farkaš
Sven Gajić
Renato Giba
Marko Grbavac
Željko Hrskanović
Ivor Ježabek
Danijel Knežević
Nikola Komljenović
Denis Kristman
Marko Krstić
Josip Legac
Dubravko Lončar
Goran Lovrić
Marko Lukić
Marina Lušić
Adam Maltašić
Ante Maras
Tomislav Marijanović
Alen Marković

Antun Martinović
Bojan Maslarević
Mario Milinković
Toni Nikolaš
Alen Serezlija
Ivan Šitina
Ivica Tadijanov
Vedran Tijardović
Anja Tomašić
Mato Tufeković
Nebojša Utvić
Davor Vinkešević
Sonja Vojtkuf
Marko Vujaković
Tomislav Vujević
Marko Vuković
Miloš Vuković

2015.

Preddiplomski sveučilišni studij Elektrotehnika

Viktorija Alilović
Matej Arić
Josip Babić
Viliams Bajčinovci
Ivan Bančić
Matija Briševac
Alen Budimir
Tomislav Čabrajac
Dino Černi
Martina Čurić
Stjepan Dekanić
Stjepan Duspara
Dajana Džambo
Martina Ezgeta
Mihael Filajdić
Bernard Galić
Vedran Glavaš
Filip Halak
Kristijan Hanžek
Petar Huis
Filip Jakupec
Darko Jakus
Domagoj Jandrić
Zlatko Janjić
Vinko Juranović
Marija Jurić
Davor Kelečić
Ognjen Kezerle

Petar Kičić
 Josip Klinc
 Mato Knežević
 Hrvoje Kolarić
 Josip Kopačević
 Ivan Korov
 Marija Kovačević
 Damir Krancpiler
 Mario Krešo
 Sebastijan Križanić
 Bruno Lastavica
 Ivan Lazić
 Zrinko Leko
 Josip Lozić
 Božidar Lupić
 Deni Maganjić
 Matej Maligec
 Mato Marčetić
 Josip Maskaljević
 Ivan Mijić
 Ivan Mijić
 Mateo Miličić
 Mario Miljak
 Ivan Nikolić
 Danijel Novoselović
 Nikolina Orlović
 Hrvoje Palčić
 Matija Pavin
 Denis Pejić
 Anita Penzer
 Zvonimir Perko
 Darko Perović
 Matej Petko
 Ivan Petrović

Tomislav Pirić
 Nikolina Plavac
 Deni Prhal
 Marko Prka
 Ružica Prljević
 Ivan Pučo
 Aleksandar Radmanić
 Tišma
 Nedjeljko Rado
 Filip Relić
 Tomislav Rubil
 Srđan Savić
 Ivan Smaić
 Ivan Sopta
 Tomislav Stočko
 Luka Šarić
 Dalibor Šega
 Robert Štranger
 Matija Tomas
 Matea Tominović
 Robert Topalović
 Marko Turudić
 Filip Vidaković
 Antonela Vidović
 Antonio Vranješ
 Mihael Zaspan
 Nikolina Zovko
 Tomislav Zubak
 Matej Žgela

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo

Matej Adamčević
 Andrej Agatić
 Petar Bagarić
 Josip Baketarić
 Bruno Bakula
 Stjepan Baričević
 Luka Bartolić
 Andi Bašić
 Filip Berečić
 Ivan Bernatović
 Tomislav Bešlić
 Kristijan Birtić
 Marko Božičković
 Bruno Brekalo
 Matteo Brisinello
 Josip Dumančić
 Hrvoje Hajduković
 Zoran Horvat
 Dragan Ilić
 Milan Ivošević
 Vedran Janjić
 Tomislav Jukić
 Ivan Jurić
 Antonio Katušić
 Davor Kedačić
 Matej Kolar
 Vlado Kopic
 Josip Kopic
 Domagoj Kovač
 Robert Labus

Matija Lekić
 Davor Lerić
 Toni Livaja
 Mato Lučić
 Marijan Mautner
 Maja Mihaljević
 Leon Mikuš
 Dario Nedić
 Ivan Nikolić
 Rastimir Orlić
 Marina Perić
 Marin Philipps
 Dino Radišić
 Stjepan Radonić
 Marin Radoš
 Dino Repac
 Tomislav Rešicki
 Dominik-Martin
 Rukavina
 Kristijan Šimenić
 Domagoj Šimić
 Dinko Tarakčija
 Matea Tisaj
 Josip Tomaić
 Davor Tomljenović
 Marina Tošeski
 Matej Trgo
 Drago Trusk
 Josip Turjak
 Matej Umiljanović
 Denis Vajak
 Ivan Višić
 Josip Vojak

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Blaž Adrić
 Josip Alduk
 Anto Babić
 Boris Bencetić
 Marko Bilić
 Milena Bosanac
 Igor Bouše
 Josip Božanović
 Andrej Brandis
 Domagoj Bratek
 Josip Breitenbach
 Igor Brnjevarac
 Hrvoje Buljević
 Stjepan Bumba
 Mihael Čop
 Igor Dodig
 Slaven Dojmi
 Dario Dostal
 Ivan Dumančić
 Matej Ebner
 Igor Feher
 Antonio Ferhatović
 Viktor Golemović
 Denis Gudelj
 Dino Horvat
 Hinko Horvatić
 Mario Hruška
 Zoran Ivančić

Davor Jugović
 Igor Kakuk
 Mario Kamenčak
 Dražen Kapetinić
 Josip Kirin
 Petar Kolembus
 Tomislav Kordić
 Aleksandar Kotrla
 Ivan Kovačević
 Davor Krajnović
 Mihael Kraljević
 Tibor Kratofil
 Krešo Krejča
 Heidi Marguš
 Ivan Marić
 Marko Markulić
 Stjepan Maršić
 Goran Marušić
 Tihana Mišević
 Filip Nekić
 Robert Noskov
 Hrvoje Opačak
 Dinko Pavić
 Tin Pavoković
 Ivan Pejić
 Branimir Perković
 Mario Poljak
 Rebeka Raff
 Vjekoslav Rapčan
 Marko Rašić
 Vinko Razl
 Ivan Rekić
 Marko Rekić
 Ivan Rolj

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Luka Rončević
Mario Sarajlić
Tonći Savi
Kristijan Schoblocher
Marko Slišković
Anton Spajić
Zvonimir Srakić
Franjo Sukser
Tomislav Šanje
Dino Šokčević
Mario Špoljarić
Matija Štefok
Željko Tokić
Alen Trošelj
Dražen Tubić
Domagoj Veh
Stanislav Vezmar
Ivan Vidaković
Miloš Vidić
Ivan Vidović
Josip Vlahović-Babić
Franjo Vračević
Marko Vuković
Josip Vukušić
Alen Wolf
Krunoslav Zec
Ivan Zeljko

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika

Božidar Androjić
Marijan Baranjec
Ante Barišić
Danijela Bošnjak
Zrinko Budimir
Antun Crnarić
Matej Damjanović
Zlatan Dasović
Luka Filipović
Zvonimir Golubović
Lucija Grbavac
Josip Grgić
Bernard Ivančević
Želimir Janković
Darko Jukić
Adam Kesegić
Antonio Kovač
Antonio Kožar
Ivan Kuprešak
Marija Kuterovac
Marijana Liović
Ivan Loner
Ivan Lovas
Aleksandar Lozić
Blažan Marić
Nikola Martić
Bojana Medić
Maja Mendler

Danijel Meseš
Josip Posavi
Dario Ramljak
Slaven Ranogajec
Denis Šapina
Josip Šnajder
Vedran Tadić
Kristina Tošeski
Ivan Zetović

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo, smjer Procesno računarstvo

Danijel Akerman
Ivan Almaši
Matija Amidžić
Ivan Antukić
Filip Bajić
Ivan Balatinac
Ivan Balaž
Matej Banović
Adrian Bece
Stjepan Birovljević
Sandi Blažević
Ivan Brkić
Marko Budimir
Bruno Bušić
Alen Cvijanović
Matko Čeme
Ivan Čalušić
Domagoj Čavar
Sebastijan Draksler
Ban Đomešić
Petra Đurović
Igor Gačić
Maja Galba
Marko Giacometti
Luka Gostinski
Marija Habijan
Filip Hanžek
Mario Hribar
Pero Jaman

Branislav Janković
Damir Jelić
Andrej Jelić
Hrvoje Jukić
Marko Jurić
Juro Jurinović
Boris Jurišić
Ivan Kalafatić
Ivan Kaliger
Dinko Kamenčak
Josip Kenjeric
Slaven Kopic
Kristijan Kordić
Karlo Kotrba
Ivan Kovačević
Stjepan Krpan
Mario Krušelj
Srđan Lazić
Antonio Lončar
Ana-Marija Lugonja
Andrej Ljevaković
Ivan Mamić
Anđelko Marčinko
Boris Marić
Tomislav Martinčić
Borna Miljuš
Nikola
Johnny Mirković
Petar Nakić
Dario Nikšić
Kristijan Novoselić
Ana-Marija Oršolić
Sanja Oršolić
Perica Oršolić
Marjan Ostrun

Marko Palian
Alen Paulić
Borna Pavin
Ivan Peharda
Boris Perković
Domagoj Petelin
Dario Pović
Marko Rac
Iva Radošević
Marko Rakić
Matija Rakitić
Matej Rupčić
Slaven Sakačić
Tomislav Srebrović
Benjamin Suk
Zvonimir Sušac
Josip Šalavardić
Jurica Šalavardić
Antonio Šarabok
Kristijan Šimić
Antonija Tadić
Ivan Torjanac
Goran Toth
Dario Trbović
Davor Tunjić
Kristijan Uremović
Pavle Vlajnić
Ognjen Vojnović
Marko Vrbaneć
Vedran Vučetić
Kristijan Vučković
Valentina Vujanović
Matija Zaležak
Matej Žagar

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer Automatika**

Drago Fajdetić
Ivan Kovačić
Marin Mucić
Josip Ogribić
Goran Šostarko

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer
Elektroenergetika**

Boris Alukić
Marko Barišić
Ivica Bereš
Branislav Blagojević
Dejan Brašnić
Krešimir Buljan
Zvonko Ćosić
Nenad Doboviček
Josip Đurina
Andrej Grahovac
Milan Grahovac
Matej Grgić
Edi Grofelnik
Matej Hmelina
Alen Hmelina
Josip Iličić
Krunoslav Jalovičar
Krunoslav Jaredić
Tomislav Jerković
Josip Karimović
Antun Katalinić
Dario Klepo
Tomislav Kovačević
Marko Kovačić
Matej Krstanović
Goran Kuhta
Ivan Livaja
Andrija Lukes

Matej Majnarić
Dario Matijašević
Ivan Metić
Ivan Mijatović
Ivan Minarik
Nikola Mirt
Mladen Mrazek
Josip Nikolaš
Kevin Nikolić
Marina Pajić Ivanović
Marko Pejić
Tomislav Prekratić
Josip Rašić
Marin Safkin
Josip Sesar
Matej Šerfezi
Filip Šolić
Aleksandar Špoljar
Tomislav Tišljar
Ivan Tkalčić
Karlo Tomić
Tomislav Torman
Davor Tramošljanin
Matej Zovkić

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer Informatika**

Viktor Bajs-Jovanović
Bruno Bakarić
Robert Beck
Neven Čepčar
Karlo Čižmek
Josip Čorak
Alen Čošić
Nemanja Davidović
Damir Galošević
Dario Ganzberger
Ivan-Aron Gotler
Ivan Grizelj
Marta Hel
Igor Jelaković
Franjo Jusup
Danijel Ketović
Sandra Komugović
Filip Kraljević
Đorđe Kukić
Filip Leš
Matej Maloča
Ivan Martinović
Mladen Mazalović
Marko Mlinarević
Stjepan Mlinarić
Bojan Mrmoš
Željko Nejašmić
Deni Opačić
Nebojša Petrović

Mario Puharić
Sara Puljić
Mario Rendić
Kristijan Sertić
Ivan Stojišić
Saša Šljivić
Tomislav Šura
Maja Tomšić
Monika Topalov
Michael Turković
Christian Ujhazi
Igor Vereš
Saša Vukman
Marko Vurnek
Vitomir Zlosa
Josip Žalac

2016.**Preddiplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika**

Hrvoje Albert
Ante Anić
Jure Bajić
Marko Banožić
Antun Barišić
Davor Bijelić
Anto Blažanović
Ljubica Bosanac
Vanja Budimski
Mario Bukovčan
Daniel Buljeta
Marta Cerovečki
Marko Čanađija
Dino Čar
Ivan Čizmar
Josip Čurić
Luka Ćosić
Zvonimir Dmejhal
Ilija Dumančić
Emilia Felding
Dora Fundak
Danijel Gajski
Fran Glavota
Rajko Grabusin
Josip Hulak
Domagoj Ivanković
Srđan Jankić
Stanko Jeftimir

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Vedran Jesenović
Filip Josipović
Robert Jozić
Tomislav Juroš
Robert Kovač
Krunoslav Krajcar
Domagoj Križanec
Filip Kutnjak
Adam Martinek
Marin Medved
Vedran Mendelski
Ivan Miler
Vedran Milojević
Nemanja Mišljenović
Dominik Mitrović
Marijan Novak
Josipa Opačak
Ivan Ostheimer
Renato Palić
Luka Patrun
Sara Pavin
Ivan Pavlović
Karlo Runac
Dino Sabo
Damjan Simonović
Luka Slišković
Ivan Sudar
Marko Šarić
Marin Šimunović
Ivana Škorić
Marko Tanjić
Perica Tolić
Josip Tonček
Maid Tupaja

Dragana Udovičić
Marjan Ugljar
Igor Valek
Maja Varga
Ivan Vido
Ivan Vinković
Frano Zovko-Ribić
Toni Žeravica
Karlo Žnidarec

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo

Gabriela Angebrandt
Vladimir Anić
Mateo Bareš
Nikola Barišić
Ivan Bartolin
Ivan Benke
Petar Bošnjak
Vedran Brazdil
Valent Brkić
Davor Buha
Juraj Ciberlin
Ivana Cickaji
Darko Čalušić
Alen Čamagajevac
Tamara Damjanović
Petar Doko
Mislav Dominović
Mario Dudjak
Filip Dumančić
Ivica Džambo
Matej Đakovac
Antonio Falak
Dominik Grabić
Lara Grbec
Tomislav Gudelj
Ivan Hmelik
Kristina Javorek
Vedran Kluk
Alisa Koprić
Luka Kordić

Filip Kovačević
Dario Kovačević
Ivan Kovačić
Gabrijela Kramar
Filip Kulić
Ivan Kunsabo
Lea Lorger
Luka Lovretić
Bože Eugen Marković
Hrvoje Markutović
Luka Mašanović
Marko Meisel
Domagoj Mesić
Luka Mihačić
Luka Nuić
Luka Omrčen
Iva Pandurić
Daniel Pavleković
Ivan Perić
Petar Petković
Karlo Petrović
Marin Rabar
Stefan Radošević
Marko Relota
Hrvoje Ronta
Robert Sabljo
Tomislav Safundžić
Kristina Slović
Luka Stošić
Tomislav Šarčević
Kristijan Štefančić
Matko Teni
Matija Tivanovac
Matej Tomić

Denis Trputec
Luka Umiljanović
Ivan Veselin
Armando Vlajčić
Filip Vranješ
Mato Vučićević
Josip Zidar

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Hrvoje Antinac
Matija Barišin
Juro Bartolović
Mario Barukčić
Krunoslav Benović
Josip Bilandžić
Saša Blanuša
Nikica Boduljak
Josip Boroš
Marko Bošnjak
Marko Bradač
Antun Brdarević
Josip Bušić
Ana Cimerman
Ana Crnolatac
Hrvoje Čaldarević
Miro Čengić
Krešimir Čosić
Josip Damjanović
Barbara Danko
Grgo Drmić
Krešimir Duspara
Danijel Dželajlija
Filip Galović
Mario Garić
Davor Greganić
Ivana Gudelj
Josipa Harhaj

Antonio Horvat
Ivan Iličić
Martin Ivić
Ivan Ivkić
Bojan Jakovljević
Ivona Jovanovac
Davor Junušić
Toni Kardum
Ivan Katavić
Andrea Keškić
Vedran Klopotan
Marinko Knežević
Matej Kolarik
Daniel Kosić
Matija Koš
Tomislav Krmek
Ivan Kufner
Matija Kurtušić
Mario Lovrić
Dinko Mandarić
Dario Martić
Ilija Matić
Ivan Medved
Ivan Mijić
Filip Mikulić
Juraj Miličić
Dario Miškić
Marko Nađ
Vinko Novak
Antun Orozović
Marinko Pavković
Ivan Petković
Domagoj Pleša
Rebeka Primorac

Aleksandar Raduka
Mario Rakarić
Krunoslav Razumović
Martin Ružičić
Zvonimir Ružičić
Ladislav Sadilek
Goran Selinger
Siniša Simić
Hrvoje Snopek
Antonio Šarić
Mia Šibila
Marijan Štefančić
Anto Topić
Vedran Tukera
Jelena Vlaović
Tomislav Vranić
Ivana Vučevac
Tomislav Vukasović
Matej Žnidarec

**Diplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika,
smjer Komunikacije
i informatika**

Domagoj Alegić
Ivica Barbarić
Marko Benković
Ana Bilandžić
Darko Brežnjak
Vedran Brijačak
Željko Filipović
Mario Hrbak
Matej Jurković
Zoran Kovačević
Zlata Krstić
Martin Labak
Matija Labak
Davor Lešnjaković
Domagoj Lončarević
Nemanja Nikić
Miodrag Novaković
Barbara Opačak
Marko Plenković
Matija Pul
Antonio Puž
Matej Raguž
Andrija Sanković
Tomislav Sudmak
Antonio Šilhan
Božidar Tomić
Petar Trlajić
Tomislav Tunuković

Marko Veličan
Mijo Vračević
Danijel Vukoje

**Diplomski
sveučilišni studij
Računarstvo,
smjer Procesno
računarstvo**

Danijel Babić
Željko Babogredac
Ante Baković
Zvonimir Balent
Karlo Boni
Igor Borovica
Ivan Bošnjaković
Ema Božić
Luka Božić
Dario Brkić
Igor Caha
Ana Capan
Hrvoje Cindrić
Filip Crnjac
Dino Čatalinac
Monika Čivić
Tihana Delač
Jelena Duraković
Nikola Đekić
Adrijan Đurin
Ivan Glavota
Dražen Grbić
Mislav Grgić
Bojan Grubić
Tin Horvatin
Zvonimir Ivešić
Goran Ivoš
Dinko Jakovljević

Bruno Jaman
Tomislav Jurić
Dario Kesić
Tvrtko Klarić
Ivan Kordaso
Biljana Krpan
Josip Krušec
Krešimir Kukuljan
David Kuzminski
Matej Lončar
Stjepan Lukac
Ivana Majdandžić
Josip Mance
Luka Mandić
Josip Maričić
Filip Marić
Matija Marić
Ivan Marković
Ivan Martinović
Adriana Matijas
Dino Matijašević
Paula Milardović
Marko Miličić
Maja Miljević
Marinko Miljević
Filip Nemeč
Kristian Pavić
Luka Petrinšak
Nemanja Plavšić
Tomislav Plazonić
Jurica Pleša
Ante Pole
Miro Proleta
Ivan Reponj

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Domagoj Senković
Goran Sičanica
Emil Siladi
Matija Solić
Mato Stanić
Ivan Sudarić
Filip Sušac
Tomislav Šapina
Marijeta Šaravanja
Kristijan Šimunović
Ivica Škrobo
Domagoj Štrekelj
Krešimir Šuljug
Matko Turalija
Stjepan Udovičić
Dinko Uršić
Boris Valjavec
Denis Vida
Filip Videković
Ivan Vrljić
Marko Zetović
Benjamin Žagar

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Automatika

Antonio Antunović
Marin Čereg
Bernardo Čuček
Marko Dergez
Hrvoje Dergez
Matija Heršil
Danijel Maloča
Damjanović
Damir Vojnović

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Matej Anđelić
Stevica Bajić
Josip Banožić
Davorin Baračević
Matej Barić
David Čerkezović
Grgur Tomislav
Damjanović
Antun Damjanović
Krešimir Glavaš
Željko Grgić
Vlado Grgić
Marko Gugić
Mladen Gvozdenović
Marijan Kekelić
Đuro Klaić
Josip Knezović
Antonio Lagator
Ela Mandarić
Nikola Markić
Ivan Mešter
Josip Mihaljević
Đurađ Mudrinić
Kristian Perčinić
Hrvoje Pleše
Boris Poprocki
Marko Pregiban
Nikola Razumović-
Odvorac

Gabrijel Skrbini
Toni Šaronić
Dražen Špoljarić
Igor Šubarić
Marko Toman
Luka Tomas
Hrvoje Topić
Hrvoje Vida

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Informatika

Sara Aleksi
Davor Aleksić
Ivan Angebrandt
Anto Antunović
Tomislav Arambašić
Igor Balaš
Nikola Balaš
Matej Barić
Davor Begić
Ana Burušić
Marijan Čengić
Danijel Čokara
Tomislav Ćurić
Denis Dubovečak
Vice Đapić
Danijel Đurđević
Maja Đurković
Josip Farkaš
Stjepan Flisar
Ivona Franjkić
Goran Grčić
Marko Hampovčan
Barbara Hepp
Martin Juzbašić
Ivan Kelava
Tin Klarić
Ivan Klasić
Božo Knezović
Amimona Koko

Ivan Kralj
Dino Kralj
Mladen Krušarovski
Marina Kušer
Valentina Lovrić
Matea Lučenčić
Ivan Maričević
Mario Mikec
Iva Musić
Nikola Papratović
David Danijel Pavlović
Tomislav Petrović
Milan Pjevačević
Danijel Primorac
Matej Prpić
Denis Prpić
Filip Radić
Luka Roguljić
Petar Sambolek
Irinej Stupar
Matej Šarčević
Srđan Šargavinski
Valentin Šarić
Danijel Šimek
Matea Šimunović
Hrvoje Štadler
Marko Tarnaj
Stjepan-Toni Terzić
Branimir Valentin
Robert Vargić
Perica Vincetić
Ivana Vučić
Valentina Vukelić
Mateja Zelić

2017.**Preddiplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika**

Vjekoslav Berečić
Benjamin Berta
Borna Biro
Anamarija Blavicki
Marijana Brnada
Josip Čaklovac
Alen Čalušić
Valentina Čosić
Branimir Čošković
Dragan Dejanović
Dora Delalić
Anna-Maria Dragić
Matej Dunković
Ines Džebić
Dino Gatara
Božidar Horvatović
Matija Hudek
Sara Ivanković
Slaven Ivić
Vedran Ivić
Ivan Jakšić
Antonela Jokić
Borna Jovičić
Domagoj-Krešimir
Jukić
Mateja Juroš
Kristijan Kakuk
Adam Karalić

Matija Kereta
Mislav Klepić
Hrvoje Kokošarević
Valentina Kokošarević
Domagoj Kolarec
Karolina Kovač
Borna Kovač
Mihael Kubatka
Marko Kuprešak
Mateo Leovac
Mislav Marić
Ivan Marošević
Josip Matijević
Vladimir Mičić
Tomislav Mihelić
Marinko Mikić
Matej Miletić
Irena Mostarac
Juraj Palčok
Davor Pastović
Luka Petrić
Filip Pitinac
Marko Radoš
Alen Ravas
Matej Rošić
Mislav Ružić
Sebastian Schneider
Matija Skelo
Maja Stanić
Dino Stipanović
Luka Šaravanja
Eugen Šimara
Zvonimir Šimić
Antun Štetić

Darko Štigler
Josip Tadić
Bernard Tomašević
Antonia Topić
Antonio Travančić
Matea Travančić
Josipa Viljevac
Mario Vukušić
Filip Žagar
Iva Žic
Vinko Žoldin

**Preddiplomski
sveučilišni studij
Računarstvo**

Filip Antunović
Borna Azenić
Davor Barić
Filip Begić
Toni Birka
Dominik Birtić
Mateo Brekalo
Simon Cvitković
Nikolina Češić
Adrian Čičić
Antonio Došlić
Mateo Došlić
Ivan Drulak
Duško Findžanović
Mario Gluhaković
Martina Grgić
Antonio Hmura
Toni Horvat
Marko Huljak
Antonio Jambrešić
Borna Jelić
Branimir Kedačić
Erik Kiralj
Ivan Klešić
Krešimir Knezović
Tomislav Knežević
Siniša Komaromi

Dominik Kotris
Marko Krajina
Dominik Kratofil
Aleksandra Kuridža
Srđan Ljepić
Iva Majić
Leo Matančić
Andrija Mihalj
David Mijić
Frane Mikulić
Marko Pačarek
Marko Pandža
Kristijan Pavlović
Dino Pečurlić
Ivana Pristavnik
Ivana Puljić
Benjamin Puljko
Dubravko Senković
Siniša Stanić
Domagoj Špoljar
David Tkalčec
Mario Tomić
Jakob Triva
Emil Vartušek
Antonio Vrbić
Matej Vuković
Branimir Zorić
Trpimir Zovak
Matko Zrnić
Luka Žagar
Dominik Živčić

**Diplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika,
smjer
Elektroenergetika**

Zvonimir Aračić
Ivan Arambašić
Vladimir Arpaš
Matija Babić
Matija Babić
Ivan Bančić
Darko Bebek
Benjamin Bereš
Domagoj Bilandžija
Boris Ruđero Boduljak
Matija Briševac
Ivan Bubić
Tvrtko Cvetanić
Ivica Čabraja
Tomislav Čabrajac
Dino Černi
Ivan Čurčić
Stjepan Duspara
Dajana Džambo
Dino Emes
Martina Ezgeta
Zvonko Filipović
Marijan Goršeta
Karlo Grbavac
Nikola Grgić
Antonio Grgić
Damir Hanzer
Kristijan Hanžek

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Mateja Hržica
Petar Huis
Danijel Ilakovac
Dario Ivančević
Filip Jakupec
Darko Jakus
Ivana Josipović
Marija Jurić
Mihael Kaučić
Petar Kičić
Josip Klinc
Ivan Korov
Mario Kos
Marija Kovačević
Mirko Krvavica
Bruno Lastavica
Ivan Lazić
Marcel Leder
Matej Leko
Mihajlo Magoč
Mato Marčetić
Jurica Marić
Domagoj Marijanović
Ivan Mihoković
Ivan Mijić
Hrvoje Mikulić
Zvonimir Mor
Gabrijela Mrkonjić
Jure Nekić
Ivan Nikolić
Nenad Noković
Toni Oreč

Nikolina Orlović
Matej Pal
Kristijan Palko
Ivan Pandžić
Filip Panić
Matej Peričić
Zvonimir Perko
Matej Petko
Matej Pilaš
Tomislav Pirić
Ivan Poljak
Deni Prhal
Ivan Radmanović
Nedjeljko Rado
Filip Relić
Tomislav Rubil
Vedran Stanković
Luka Stojnović
Danijel Šalković
Dalibor Šega
Bojan Šerman
Željko Šimić
Dino Škoda
Robert Štrangar
Toni Varga
Antonela Vidović
Mihael Zaspan
Filip Zečević
Tomislav Zubak
Kristijan Žižanović

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika

Josip Babić
Viliams Bajčinovci
Stjepan Dekanić
Zlatko Janjić
Vinko Juranović
Zoran Kundek
Matej Maligec
Ivan Mijić
Andrea Mikec
Boris Pešerović
Ivan Petrović
Jago Radak
Marko Turudić
Antonio Vranješ
Antonela Zubak

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo, smjer Procesno računarstvo

Damir Adrić
Kristina Andrišek
Dominik Babić
Filip Buljan
Matko Cikač
Ivan Čičak

Dino Ćurić
Mate Delaš
Sebastijan Dumančić
Perica Džijan
Slaven Galić
Vjekoslav Getto
Šimun Gogić
Ivan Gregurić
Arijan Hucaljuk
Marin Ištvanić
Marin Januš
Denis Kasak
Dubravka Kovač
Robert Kožić
Mislav Kulaš
Siniša Majdenić
Ivan Matković
Matej Merkaš
Ivan Mihalj
Sandro Mustapić
Nikola Penić
Ivor Podunavac
Kristijan Radočaj
Josip Rotim
Ivan Sabolski
Niko Sičanica
Saša Stokuća
Antonio Sušac
Filip Tkalec
Eugen Luka Tominac
Robert Veseli
Jakov Videković
Matko Vujnovac
Matej Zubčić

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo

Matej Adamčević
Josip Baketarić
Stjepan Baričević
Andi Bašić
Filip Berečić
Tomislav Bešlić
Kristijan Birtić
Domagoj Bratek
Matteo Brisinello
Aldin Čebo
Hrvoje Hajduković
Milan Ivošević
Ivan Jurić
Davor Kedačić
Matej Kolar
Nikola Komljenović
Vlado Kopic
Domagoj Kovač
Filip Kraus
Matija Lekić
Toni Livaja
Ilija Majdenić
Toni Nikolaš
Filip Novoselnik
Rastimir Orlić
Zvonimir Pervan
Dragana Popadić
Stjepan Radonić
Marin Radoš
Dino Repac

Dominik-Martin
Rukavina
Kristijan Šimenić
Domagoj Šimić
Josip Tomaić
Davor Tomljenović
Marina Tošeski
Josip Turjak
Denis Vajak
Josip Vojak

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer Automatika**

Vedran Kukrika
Antonia Ležaić
Franjo Majdenić
Mihael Markač
Timotej Prohaska
Josip Spišić
Antun Strišković
Ivka Tadić
Dominik Vlašić

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer
Elektroenergetika**

Vinko Barišić
Matija Barišić
Dino Cepun
Alen Čokić
Vedran Čavar
Mateo Gavran
Dominik Gregurek
Marko Hok
Domagoj Horvat
Domagoj Horvat
Martin Jakovac
Robert Jaroš
Marko Kolundžić
Igor Kos
Tomislav Kovačević
Ivan Kraljević
Dražen Lovrenčić
Daniel Lozina
Marin Lučić
Željko Lukač
Dejan Manjić
Jurica Marciuš
Josip Mišković
Mario Mišković
Matej Mitrović
Bojan Mujadin
Silvestar Orban
Boris Pavošević
Mario Plantosar

Lobel Špehar
Luka Turkalj
Mario Vrhovac

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer Informatika**

Antonio Bjelobrč
Robert Boni
Tomislav Cajbert
Nikola Cerovski
Domagoj Čurić
Daniel Deanović
Srđan Dragaš
Vanja Dragišić
Matej Đuroković
Antonio Filipović
Filip Franjkić
Tom Fridl
Antonio Fržić
Marko Fuček
Josip Golubović
Marina Horvat
Fabijan Jeleč
Mario Kasa
Valentin Katić
Ivan Klen
Karlo Kostanjevac
Matej Kusak
Renato Kuzmić
Ivan Lovrić
Tomislav Malijurek
Marko Mataić
Bruno Matković
Matej Milić
Strahinja Negovanović

Sven Obadić
Filip Pandi
Ana Pavičić
Marko Pavlović
Ivan Petak
Branko Rabi
Matija Rabuzin
Roberta Raguž
Josip Ravas
Danijel Romšić
Ivan Sakoman
Stjepan Salopek
Tin Stakor
Erik Valentin Szabó
Tomislav Šantić
Mario Šimić
Mihaela Špoljarić
Iva Švajcer
Josip Tisaj
Adam Vuić
Edi Wittendorfer
Slaven Živanović

2018.

**Preddiplomski
sveučilišni studij
Elektrotehnika**

Nemanja Avramović
Luka Balić
Marin Bikić
Petra Copić
Domagoj Crnčan
Ilija Crnogorac
Renato Čorluka
Ana-Marija
Damjanović
Bruno Dragojlović
Mario Đurić
Ivan Fadiga
Valentin Farkaš
Petar Galić
Filip Glavica
Luka Gudelj
Ervin Hamzić
Ivor Ištvanfi
Tomislav Jakobović
Dominik Jurak
Mario Kovačević
Vedran Kristić
Andrija Kristić
Luka Kruljac
Vedran Krušarovski
Tin Kvesić
Marin Kvesić
Antun Lovas

VI. Popis završenih studenata (2013. – 2018.)

Monika Maligec
Marija Matasović
Marin Matijašević
Petar Mihaljević
Branimir Mihelčić
Robert Miling
Matija Orešković
Dario Orkić
Luka Parmačević
Mate Pavelić
Ana Pejković
Tomislav Primorac
Ante Radoš
Matija Sesar
Mia Stanić
Daniel Stokić
Barbara Strišković
Marko Terzić
Ante Tolić
Kristijan Topalović
Tamara Topić
Tomislav Turščak
Tena Valentić
Antonio Vidić
Veronika Viljušić
Kristijan Vlašiček
Bernarda Vukadin
Adam Vukovac
Ivan Zovak
Marijan Živković
Marko Živković

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo

Mato Antunović
Filip Babić
Ante Bartulović
Marin Benčević
Sten Boban
Davor Brkić
Filip Česnek
Dario Čorić
Filip Čuić
Davor Damjanović
Mihaela Dijanešić
Matej Džijan
Josip Faletar
Ena Filipović
Filip Gajari
Zvonimir Grubišić
Nikola Hlavsa
Leon Imširović
Maja Ivezic
Valentino Jagodić
Matej Jakšić
Jakov Jurić
Blaž Jurišić
Antun Kakuk
Bruno Kapular
Domagoj Karl
Bernard Kekelić
Ines Koić
Matej Korman
Abraham Kostić

Ivana Kovačević
Josip Kundid
Luka Loina
Tihana Lorgjer
Filip Maras
Petar Marić
Ivan Mariić
Krešimir Markota
Martin Martin
Barbara Matijević
Ivona Matoš
Matej Mijić
Marko Miljković
Ivan Pavrišek
Lovro Pejčić
Hrvoje Poparić
Svetozar Radić
Željko Sabo
Kruno Semialjac
Zvonimir Stipanović
Marko Stjepanek
Juraj Štrekelj
Borna Šumiga
Andrea Šušak
Branimir Tomašić
Bernarda Tomić
Eugen Tubić
Krešimir Turkalj
Ana Udovičić
Hrvoje Varga
Marin Varnica
Marina Vratarić
David Zovko
Andrej Živković

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika

Matej Arić
Marko Banožić
Hrvoje Bešlić
Martina Čurić
Filip Halak
Domagoj Ivanković
Srđan Jankić
Krunoslav Jaredić
Robert Jozić
Josip Katalinić
Ognjen Kezerle
Ines Klešić
Hrvoje Kolarić
Robert Kovač
Mario Krešo
Filip Kutnjak
Adam Martinek
Nemanja Mišljenović
Hrvoje Palčić
Matija Pavin
Tomislav Rendulić
Luka Šarić
Marko Tanjić
Marjan Ugljar
Nikolina Zovko
Matej Žgela

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika

Viktorija Alilović
Jure Bajić
Hrvoje Bešlić
Ljubica Bosanac
Daniel Buljeta
Ivan Čizmar
Luka Čosić
Ilija Dumančić
Mihael Filajdić
Bernard Galić
Vedran Glavaš
Ines Klešić
Krunoslav Krajcar
Mateo Miličić
Mario Miljak
Dominik Mitrović
Marijan Novak
Sara Pavin
Denis Pejić
Anita Penzer
Ivan Sudar
Marin Šimunović
Matea Tominović
Ivan Vido
Karlo Žnidarec

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo, smjer Procesno računarstvo

Marko Božić
Hrvoje Karalić
Alojzije Mirković
Vedran Mrkonjić
Josip Šokčević
Mateo Tokić

**Diplomski
sveučilišni studij
Računarstvo**

Gabriela Angebrandt
Mateo Bareš
Nikola Barišić
Luka Bartolić
Ivan Benke
Vedran Brazdil
Marko Brica
Juraj Ciberlin
Darko Čalušić
Alen Čamagajevac
Mario Dudjak
Andrija Dumančić
Vedran Janjić
Kristina Javorek
Vedran Kluk
Josip Kopic
Ivan Kovačić
Gabrijela Kramar
Denis Kristman
Filip Kulić
Mato Lučić
Hrvoje Markutović
Luka Mašanović
Marijan Mautner
Maja Mihaljević
Dario Nedić
Luka Nuić
Luka Omrčen
Iva Pandurić
Daniel Pavleković

Stefan Radošević
Kristina Slović
Tomislav Šarčević
Matea Tisaj
Matej Tomić
Matej Umiljanović
Luka Umiljanović
Armando Vlajčić
Preddiplomski stručni
studij Elektrotehnika,
smjer Automatika
Filip Ambrinac
Matej Arlović
Mario Lovrić
Leonardo Markotić
Stjepan Paradžik
Ivan Petrovečki
Benjamin Vujnovac

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer
Elektroenergetika**

Toni Capek
Matija Crnković
Silvio Ferić
Ante Glavurdić
Vjekoslava Kaučić
Ivan Knežević
Antonio Krajinović
Maksim Marković
Davor Radičević
Tihomir Ramljak

**Preddiplomski
stručni studij
Elektrotehnika,
smjer Informatika**

Marko Bilić
Toni Cestar
Samanta Deskar
Luka Dolančić
Boris Dželalija
Nikolina Erstić
Lucija Glavaš
Nikolina Grbić
Domagoj Groznica
Božidar Javor
Damir Jurković
Marina Kovač
Igor Kukulj
Vedran Mijatović
Pavel Miksad
Petar Nenadić
Ivan Pejaković
Robert Štitić
Tomislav Vidaković
Sebastijan
Žilić Petrišić



Detalj s promocije magistara inženjera Elektrotehnike i Računarstva, 9. 10. 2017.

VII.

Umirovljenici

Umirovljenici Fakulteta Elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (Elektrotehničkog fakulteta Osijek)

prof. dr. sc. Radoslav Galić

mr. sc. Milica Pužar

dr. sc. Milan Ivanović

Stjepan Čalić

mr. sc. Branka Pavlović

Nada Šalić, prof.

prof. dr. sc. Gorislav Erceg

prof. dr. sc. Franjo Jović

prof. dr. sc. Zdravko Valter*

dr. sc. Franjo Majdandžić

prof. dr. sc. Božo Udovičić

prof. dr. sc. Zdenko Godec

prof. dr. sc. Stjepan Štefanko*

Anka Cickaj

Željko Mijatović

Stjepan Bajus*

Danovka Banaji

mr. sc. Darko Fischer

mr. sc. Josip Tomac

doc. dr. sc. Josip Brana

doc. dr. sc. Muharem Mehmedović

izv. prof. dr. sc. Ninoslav Slavek

Darko Trtanj, dipl. ing.

Petar Horvat, dipl. ing.

Nikola Penić, ing.

prof. dr. sc. Jozsa Lajos

prof. dr. sc. Tomislav Švedek

Dalibor Mesarić, dipl. ing.

*Životopisi umirovljenih pokojnih djelatnika nalaze se na stranici 228.

VIII.
In Memoriam
Preminuli djelatnici Fakulteta

VIII. In Memoriam Preminuli djelatnici Fakulteta



prof. dr. sc. **Zdravko Valter**
(1940. – 2016.)

Rođen je 1940. godine u Našicama. Doktorirao je na ETF-u Zagreb 1979. godine te je bio prvi doktor znanosti iz područja elektrotehnike na području Slavonije i Baranje. Od 1968. radio je u Institutu Đure Đakovića u Slavonskom Brodu. Bio je jedan od osnivača Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu, čiji je bio dekan u periodu od 1975. do 1985. godine. Od 1985. do 1995. radi na University of Applied Sciences, Hochschule Bremen, Njemačka, gdje je objavio veliki broj znanstvenih i stručnih radova, te je dobitnik nekoliko priznanja Sveučilišta u Bremenu za svoj rad. Bio je aktivan član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Djelatnik ETF-a Osijek bio je u periodu od 1995. do odlaska u mirovinu 2011. godine. Izvodio je predavanja iz više kolegija na diplomskom i doktorskom studiju iz područja električnih strojeva i pogona te procesnih mjerenja. Bio je predstojnik Zavoda za elektrostrojarstvo u periodu od 2003. do 2011. godine. Pod njegovim mentorstvom izrađeni su brojni diplomski radovi iz područja elektrostrojarstva. Svojim radom dao je znatan doprinos razvoju našeg Fakulteta.



Sjepan Bajus
(1959. - 2016.)

Stjepan Bajus rođen je 1959. godine u Laslovu.

Osnovnu školu Laslovo završio je 1974. godine i upisao Tekstilnu školu u Osijeku, smjer Pletač odjevnih predmeta, koju je završio 1977. godine.

Nakon toga zaposlio se u poduzeću OLT Osječka ljevaonica željeza i tvornica strojeva, gdje je radio do Domovinskog rata. Odmah nakon prvih napada na Laslovo u lipnju 1991. godine pridružuje se hrvatskim braniteljima te u Hrvatskoj vojsci ostaje do 1995. godine.

Nakon rata se kao ratni vojni invalid zapošljava na tadašnjem Elektrotehničkom fakultetu, gdje na porti fakulteta radi do 2015. godine.



prof. dr. sc. **Antun Pintarić**
(1954. – 2015.)

Antun Pintarić rođen je 1954. godine u Osijeku. Diplomirao je 1978. god. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, smjer Materijali. Na istom je fakultetu 1986. god. magistrirao, a 2002. god. doktorirao na temi "Prilog razvoju metoda vrednovanja recikličnosti materijala i proizvoda". Tijekom 1979. g. radio je u Tvornici "Rade Končar" - RO "Transformatori" u Zagrebu na poslovima razvoja u Odjelu kontrole kvalitete.

Kraće je vrijeme radio kao pomoćnik direktora za razvoj u tvrtki "Obnova" Osijek. Od 1980. god. radi na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku, gdje predaje predmete Materijali i tehnološki postupci. Na smjeru Fizika i politehnika pri Pedagoškom fakultetu u Osijeku predaje predmet Strojarska tehnologija. Antun Pintarić je objavio oko trideset pet znanstvenih i stručnih radova, te niz stručno-popularnih članaka na temu primjene računala, gospodarenja otpadom i recikliranja.

Sudjelovao je na više znanstvenih projekata. Svojim radom dao je znatan doprinos razvoju našeg Fakulteta.



mr. sc. **Slobodan Magjer**
(1931. - 2015.)

Rođen je 1931. god. u Osijeku. Osnovnu školu pohađao je u Kninu do 1941. god. te u Osijeku, gdje je završio i gimnaziju (1949.). Diplomirao na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu u Zagrebu (1957.). Radi kao inženjer u OLT-u (1958 - 1966.), na poslovima projektiranja proizvoda i alata, kao rukovoditelj proizvodnje odljevaka, proizvodnje poljoprivrednih strojeva te rukovoditelj unaprjeđenja proizvodnje i standardizacije, kao predavač na Tehničkoj školi (do 1969.) te u poduzeću «Saponia» kao voditelj energetike (1969 - 1980.). Od 1980. do 1997. radi kao predavač na Studiju elektrostrojarsstva Osijek.

Tijekom rada na Studiju upisuje postdiplomski studij iz područja energetike, koji završava 1986. Na Studiju elektrostrojarsstva / ETF-u predavao: Mehaniku, Mehaničke konstrukcije i Osnove energetike te bio mentor za više od stotinu diplomskih radova. Tijekom rada u privredi autor je više tehničkih unaprjeđenja i konstrukcija, a tijekom rada na Studiju elektrostrojarsstva realizirao je više projekata za poduzeća. Objavio je dvadesetak stručnih i znanstvenih radova te je koautor knjige "Racionalno korištenje energije".



prof. dr. sc. **Stjepan Štefanko**
(1944. – 2013.)

Rođen je 1944. godine u Varaždinu. Završio je Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1968. godine. Od 1968. godine bio je zaposlen u Končar – institut za elektrotehniku. Tijekom rada u Institutu prijavio je 3 patenta iz područja električnih strojeva. U periodu od 1970. do 1974. godine bio je asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Doktorirao je na Tehničkom sveučilištu Hannover 1974. god.

Djelatnik ETF-a Osijek bio je u periodu od 1990. do odlaska u mirovinu 2009. godine. Izvodio je predavanja iz više kolegija na diplomskom i doktorskom studiju (Teorijska elektrotehnika, Dijagnostika električnih strojeva,...). U zvanje redovitog profesora izabran je 2001. godine, te su pod njegovim mentorstvom izrađeni brojni diplomski i magistarski radovi iz područja elektrostrojarsstva.

Bio je autor više desetaka znanstvenih i stručnih radova te sveučilišnog udžbenika, kao i voditelj više znanstvenih MZOS projekta. Ostavio je značajan doprinos u području elektrostrojarsstva na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Svojim radom dao je znatan doprinos razvoju našeg Fakulteta.



dr. sc. **Božidar Ivšinić**
(1949. - 2009.)

Rođen je u Prijedoru (BiH) 1949. g. Osnovnu školu i gimnaziju završio u Prijedoru, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu (1972.). Poslijediplomski studij Elektrostrojarsstvo i automatizacija završio na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1982. Doktorsku disertaciju Analiza elektromehaničke pretvorbe energije i točniji pristup određivanju glavnih dimenzija sinkronih strojeva obranio na FER-u Zagreb 1994. U razdoblju od 1972. - 2003. izradio je preko 40 stručnih i znanstvenih radova, od čega je objavio preko 10 radova iz područja elektrostrojarsstva na domaćim i međunarodnim skupovima.

U razdoblju od 1972. do 1992. radio je u elektroindustriji i bio autor projekata u području hidrogeneratora ukupne snage preko 10.000 MW ili mase preko 15.000 tona za potrebe domaćih i inozemnih naručitelja. U razdoblju od 1992. do 2003. u suradnji s gospodarstvom izradio je desetak studija revitalizacije elektrostrojarske opreme vezane uz hidroelektrane s ciljem optimalnog korištenja postojećih izgrađenih kapaciteta za proizvodnju električne energije sa značajnim uštedama u ekonomičnosti rekonstrukcije i energetske optimalnosti elektromehaničke pretvorbe energije. Na ETF-u Osijek zaposlen od 1992. i vezan uz područje energetike usmjerenja na električne strojeve. Član je udruženja CIGRE i KoREMA, a za svoj rad je dobio niz godišnjih nagrada radnih organizacija u kojima je radio.



mr. sc. **Krešimir Seršić**
(1952. – 2005.)

Rođen je 27. lipnja 1952. godine u Čakovcu. Osnovnu školu pohađao je u Čakovcu, gdje je pohađao Gimnaziju do 1970. godine. Studij Matematike – Praktična Matematika i Informatika za diplomiranog inženjera matematike završio je 1977. godine na PMF-u u Zagrebu.

Akademski stupanj magistra matematičkih znanosti postigao je 20. lipnja 1995. godine na Sveučilištu u Zagrebu magistarskim radom „Enumeracija nizova“. Po diplomiranju, nakon odsluženog vojnog roka, od 1979. godine do 1985. godine radio je u tadašnjem srednjoškolskom „Centru za usmjereno obrazovanje“ u Osijeku. Godine 1985. odlazi u privredu, u računski centar IPK, gdje radi kao voditelj za matematičke modele. Od 1992. godine radi na Elektrotehničkom fakultetu Osijek kao asistent iz matematike.

Tijekom niza godina izvodio je nastavu i na drugim fakultetima u Osijeku: Građevinskom fakultetu, Poljoprivrednom fakultetu i Pedagoškom fakultetu.



prof. dr. sc. **Mladen Stipančić**
(1935. - 2003.)

Rođen je 1935. godini u Mrkonjić Gradu (BiH), gdje je završio osnovnu školu i nižu gimnaziju, a srednju tehničku školu završio je u Banjoj Luci. Diplomirao je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Fizika. Poslijediplomski studij fizike završio je na PMF-u Zagreb 1975. Na istom fakultetu obranio je doktorsku disertaciju pod naslovom „Kinetika oksidacije tankih slojeva Ti i optička svojstva TiO₂“. Radio je na Elektrotehničkom fakultetu u Banjoj Luci kao asistent, predavač, docent, izvanredni profesor i kao redoviti profesor. Na Elektrotehničkom fakultetu u Banjoj Luci obnašao je dužnost i prodekana za znanstvenoistraživački rad te dužnost dekana. Krajem 1990. prelazi na Visoku vojnu tehničku školu u Zagrebu gdje je izabran u zvanje redovitog profesora na predmetu Optoelektronika.

Od 1992. na raspolaganju je Ministarstva obrane RH. Od početka 1993. radi kao honorarni nastavnik, a od sredine 1993. prelazi u radni odnos na Elektrotehničkom fakultetu Osijek. Godine 1998. izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor. Izvodio je nastavu iz predmeta Optoelektronika i Fizika. Objavio je niz stručnih i znanstvenih radova te vodio i/ili sudjelovao u realizaciji više stručnih i znanstvenih projekata.



doc. dr. sc. **Ivan Šoštarec**
(1935. - 2003.)

Rođen je 1935. godine u Subotici (Vojvodina), gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Godine 1960. diplomirao je na Elektrotehničkom odsjeku Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Poslijediplomski studij na PMF-u u Zagrebu, grupa „Fizika čvrstog stanja“, završio je i magistrirao 1965. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu je 1995. godine stekao doktorat znanosti obranom disertacije pod naslovom „Utjecaj nuklearnog zračenja na nisko frekvencijski šum nekih poluvodičkih elemenata“. Nakon diplomiranja radio je u RIZ-u Zagreb (1960.-1961.) na Institutu „Ruđer Bošković“ u Zagrebu (1963.-1964.). Od školske godine 1963./64. radio je na Višoj tehničkoj školi u Subotici kao predavač i kasnije profesor na predmetima „Osnove elektrotehnike“, „Električna mjerenja“, „Elektronička instrumentacija“ i „Sistemska instrumentacija“. Zbog ratnih događanja i političke situacije početkom 1993. godine prestaje mu radni odnos na VTŠ u Subotici, a početkom 1995. godine radi kao honorarni docent na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu na predmetu „Električna mjerenja“. Odlično je govorio i pisao mađarski jezik, a dobro se služio engleskim i njemačkim jezikom. Radni odnos na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku zasnovao je krajem 1995. godine. U znanstveno-nastavno zvanje docenta za znanstveno područje Tehničkih znanosti, znanstveno polje Elektrotehnika, grupa predmeta Osnove elektrotehnike izabran je u travnju 1996. godine. Na stručnom dodiplomskom studiju elektrotehnike izvodio je nastavu iz kolegija Osnove elektrotehnike, Električna mjerenja i instrumentacija te Analogni sklopovi.



prof. dr. sc. **Branimir Kovačić**
(1939. - 2001.)

Rođen je 1939. godine u Osijeku, gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirao je na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu u Zagrebu 1962. godine. Kao stipendist zaposlio se u Osječkoj ljevaonici željeza i tvornici strojeva OLT Osijek na poslovima projektiranja proizvodnih sustava i organizacije proizvodnje. Više godina bio je odgovorni rukovoditelj tehničke pripreme rada, proizvodnje poljoprivrednih strojeva i metalnih konstrukcija te službe razvoja poduzeća. Magistrirao je na interfakultetskom poslijediplomskom studiju "Organizacija proizvodnje" Fakulteta strojarstva i brodogradnje iz Zagreba i Ekonomskog fakulteta iz Osijeka. Iste godine prelazi na Studij elektrostrojarstva u Osijeku. Izabran je u zvanje predavača za predmet Proizvodni procesi (1981.), a 1986. u znanstveno zvanje znanstveni asistent za znanstveno područje strojarstva. Doktorat znanosti stekao je 1990. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu obranom disertacije pod naslovom «Prilog istraživanju organizacije razvojne funkcije OUR-a metaloprerađivačke industrije». U zvanje znanstveni suradnik za znanstvenu disciplinu Organizacija proizvodnje u znanstvenom području Strojstvo te u nastavno zvanje docent izabran je 1990. godine. U znanstvenoistraživačko zvanje viši znanstveni suradnik izabran je 1995. Realizirao je i vodio niz znanstvenih i stručnih projekata te objavio više knjiga i preko pedeset znanstvenih i stručnih radova. Na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku obnašao je funkcije prodekana za nastavu u razdoblju 1991./92. do 1995./96. i prodekana za znanost u ak. god. 1995./96. i 1996./97.



mr. sc. **Josip Ergotić**
(1933. - 1996.)

Mr. sc. Josip Ergotić rođen je 1933. godine Velikoj Koprnici. Osnovnu školu završio je u Piškorevcima, a gimnaziju u Đakovu te srednju tehničku školu, strojarski smjer, u Osijeku (1952.). Zapošljava se u OLT-u kao pogonski tehničar. Na Višoj tehničkoj školi u Zagrebu diplomirao je 1962. godine. Kao inženjer nastavlja raditi u OLT-u: referent za organizaciju i razvoj, šef konstrukcijskog ureda. U isto vrijeme radi kao honorarni nastavnik na Tehničkoj školi u Osijeku. Godine 1971. prelazi u Elektrometalski školski centar u Osijeku. Na Fakultetu industrijske pedagogije u Rijeci stječe diplomu profesora strojarstva (1973.). Uz rad u školi, od 1975. godine honorarni je predavač na Ekonomskom fakultetu u Osijeku.

Završava poslijediplomski studij na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu (1979.) i magistrira temom „Primjena metoda projektiranja procesa u strojarstvu na obrazovanje strojarskih inženjera“. Mr. sc. Ergotić bio je među pokretačima poslijediplomskog studija „Organizacija proizvodnje“ u Osijeku 1977. godine te među osnivačima Studija elektrostrojarstva, a i njegov prvi stalno zaposleni nastavnik. Od osnivanja Studija predavao je niz predmeta, te je dugo godina bio član Društva inženjera i tehničara, te Udruženja održavatelja industrijske opreme, gdje je obavljao funkciju tajnika. Napisao je desetak stručnih elaborata i projekata internog karaktera te objavio više desetaka znanstvenih i stručnih radova u zbornicima stručnih skupova, autor je dviju skripata i urednik više zbornika stručnih skupova.

ISBN: 978-953-8184-00-0



9 789538 184000