



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Fakultet elektrotehnike, računarstva i
informacijskih tehnologija Osijek

PROGRAM RAZLIKOVNIH OBVEZA
za upis na sveučilišne diplomske studije
Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih
tehnologija Osijek

Elaborat o programu cjeloživotnog učenja

Osijek, prosinac 2025.

Uvod

Program razlikovnih obveza za upis na sveučilišne diplomске studije Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (u daljnjem tekstu *Razlikovne obveze*) na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (u daljnjem tekstu FERIT) izvodi se od akademske godine 2007./2008., a trenutačni program je aktivan od akademske godine 2019./2020. Program je namijenjen polaznicima koji su završili stručni prijediplomski studij, a žele nastaviti svoje školovanje na sveučilišnim diplomskim studijima FERIT-a. Polaganjem predmeta u sklopu *Razlikovnih obveza* polaznici stječu uvjete za nastavak svog obrazovanja na sveučilišnim diplomskim studijima te tako postaju konkurentniji na tržištu rada.

Uspješnim svladavanjem *Razlikovnih obveza* polaznik stječe uvjete za kandidiranje za upis *sveučilišnog diplomskog studija Elektrotehnika* ili *sveučilišnog diplomskog studija Računarstvo* ili *sveučilišnog diplomskog studija Automobilsko računarstvo i komunikacije*, ovisno o odabranom modulu *Razlikovnih obveza*. Moduli koje polaznici mogu odabrati su:

1. Razlikovne obveze, modul Elektrotehnika
2. Razlikovne obveze, modul Informacijske i komunikacijske tehnologije
3. Razlikovne obveze, modul Računarstvo.

Sveučilišni diplomski studiji na kojima polaznik može kandidirati za upis nakon završetka pojedinog modula *Razlikovnih obveza* definirani su u poglavlju *Uvjeti za upis i pohađanje programa*.

U izradi elaborata sudjelovali su sljedeći djelatnici FERIT-a:

Prof. dr. sc. Tomislav Matić, redoviti profesor

Prof. dr. sc. Danijel Topić, redoviti profesor

Prof. dr. sc. Drago Žagar, redoviti profesor u trajnom izboru

Prof. dr. sc. Željko Hederić, redoviti profesor u trajnom izboru

Prof. dr. sc. Irena Galić, redoviti profesor

Prof. dr. sc. Damir Filko, redoviti profesor

Prof. dr. sc. Goran Knežević, redoviti profesor

Doc. dr. sc. Tomislav Rudec, docent

Doc. dr. sc. Ivan Vidović, docent

Doc. dr. sc. Bruno Zorić, docent

Opći dio

Naziv i područje programa

Službeni naziv

Program razlikovnih obveza za upis na sveučilišne diplomatske studije Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Područje programa

Elektrotehnika, elektroenergetika, komunikacije i informatika, računarstvo.

Nositelj i izvoditelj programa

Nositelj i izvoditelj programa je Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Adresa: Kneza Trpimira 2B, HR-31000 Osijek
Telefon: +385 (0) 31 224-600
Fax: +385 (0) 31 224-605
E-pošta: ferit (AT) ferit.hr

Dodatna lokacija (Kampus): Cara Hadrijana 10b, HR-31000 Osijek
Telefon: +385 (0) 31 495-400

Internet stranica: <https://www.ferit.unios.hr/>

Trajanje programa

Predviđeno trajanje programa je jedna godina. Detaljan plan provedbe definira se izvedbenim planom.

Ciljevi programa i ishodi učenja

Završetkom *Razlikovnih obveza* na FERIT-u polaznici unapređuju znanja i vještine u primjeni matematike, fizike, informatike, znanosti i inženjerstva na računarstvo, elektrotehniku te informacijske i komunikacijske tehnologije, kao i praktična znanja za provedbu eksperimenata te analizu i interpretaciju rezultata mjerenja.

Teorijsku podlogu prethodno stečenu na završenom stručnom prijediplomskom studiju polaznici proširuju kako bi bila primjenjiva na različitim tehničkim područjima čime su stečeni preduvjeti za nastavak studija na odgovarajućim sveučilišnim diplomskim studijima FERIT-a.

Po završetku programa polaznici su u stanju provesti analizu i donijeti relevantne zaključke, a pri tomu odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene inženjerske programske alate, u ovisnosti o odabranom modulu, na području elektrotehnike, informacijskih i komunikacijskih tehnologija te računarstva.

Takva široka teorijska podloga studentima omogućava razumijevanje i usvajanje novih tehnika i tehnoloških promjena, što je važan temelj za cjeloživotno obrazovanje.

Uvjeti za upis i pohađanje programa

Uvjet za upis *Razlikovnih obveza* je završen *stručni prijediplomski studij Elektrotehnika* (moduli: *Elektroenergetika* i *Automatika*) ili *stručni prijediplomski studij Računarstvo* FERIT-a ili srodan stručni prijediplomski studij drugih visokih učilišta.

Provođenje upisa

Nakon što Fakultet na svojim internetskim stranicama objavi natječaj za upis u *Razlikovne obveze*, kandidati se javljaju na natječaj.

Broj upisnih mjesta za svaki modul na *Razlikovnim obvezama* definira se natječajem, a kandidati se rangiraju prema prosjeku ocjena na stručnom prijediplomskom studiju.

Dokumenti koje je potrebno predati uz prijavu:

1. Preslika domovnice
2. Preslika rodnog lista
3. Preslika osobne iskaznice
4. Ovjerena preslika diplome o završenom studiju
5. Ovjereni prijepis ocjena ili dopunska isprava o studiju
6. Odluka tvrtke ili ustanove o plaćanju troškova programa (ako troškove plaćaju pravne osobe) ili osobno potpisana izjava o plaćanju troškova.

Dokumenti potrebni za upis:

1. Preslika uplatnice o plaćenim troškovima (upis, školarina)

Ukupno postoje tri modula na *Razlikovnim obvezama*, a polaznici upisuju modul u ovisnosti o:

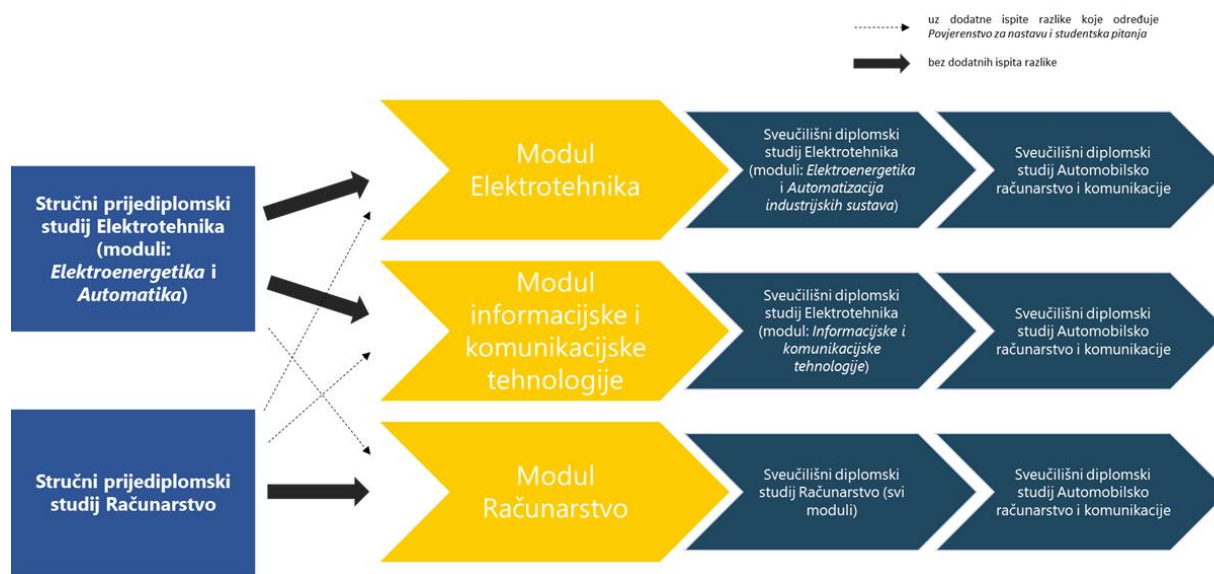
- završenom stručnom prijediplomskom studiju na FERIT-u,
- sveučilišnom diplomskom studiju FERIT-a na koji se planiraju upisati.

Na slici 1. prikazana je shema modula *Razlikovnih obveza* na kojoj je vidljivo tko može upisati pojedini modul te koje sveučilišne diplomske studije je moguće upisati završetkom pojedinog modula. Studenti koji su završili *stručni prijediplomski studij Elektrotehnika* na FERIT-u mogu upisati modul *Elektrotehnika* ili modul *Informacijske i komunikacijske tehnologije*, dok studenti koji su završili *stručni prijediplomski studij Računarstvo* mogu upisati modul *Računarstvo* u sklopu *Razlikovnih obveza*.

Završetkom modula *Elektrotehnika* u sklopu *Razlikovnih obveza*, studenti ostvaruju mogućnost kandidiranja za upis na *Sveučilišni diplomski studij Elektrotehnika* (moduli: *Elektroenergetika* i *Automatizacija industrijskih sustava*) te na *Sveučilišni diplomski studij Automobilsko računarstvo i komunikacije*.

Završetkom modula *Informacijske i komunikacijske tehnologije* u sklopu *Razlikovnih obveza*, studenti ostvaruju mogućnost kandidiranja za upis na *Sveučilišni diplomski studij Elektrotehnika* (modul: *Informacijske i komunikacijske tehnologije*) te na *Sveučilišni diplomski studij Automobilsko računarstvo i komunikacije*.

Završetkom modula *Računarstvo* u sklopu *Razlikovnih obveza*, studenti ostvaruju mogućnost kandidiranja za upis na *Sveučilišni diplomski studij Računarstvo* (svi moduli) te na *Sveučilišni diplomski studij Automobilsko računarstvo i komunikacije*.



Slika 1. Shema modula *Razlikovnih obveza* FERIT-a.

Kandidati koji su stručni prijediplomski studij završili na drugim visokim učilištima upisuju modul za koji, pri vrednovanju prijave na natječaj, *Povjerenstvo za nastavu i studentska pitanja* (u daljnjem tekstu *Povjerenstvo*) utvrdi da je prikladniji s obzirom na prethodno završeni studij. *Povjerenstvo* za te pristupnike može odrediti:

- dodatne ispite razlike iz predmeta koji nisu navedeni u programu *Razlikovnih obveza*, a dio su studijskih programa sveučilišnih prijediplomskih studija FERIT-a,
- predmete *Razlikovnih obveza* koji će pristupniku biti priznati kao položeni, ako je na stručnom prijediplomskom studiju položio ispite iz odgovarajućih predmeta.

Povjerenstvo će pri tome utvrditi može li pristupnik, obzirom na predviđeni ukupan broj ECTS bodova, uspješno pratiti nastavu i izvršavati aktivnosti tijekom akademske godine, te će na temelju toga odlučiti hoće li pristupniku biti odobren upis.

Program *Razlikovnih obveza* sastoji se od dvije vrste predmeta:

1. predmeti sa sveučilišnog prijediplomskog studija FERIT-a čiji se sadržaj izvodi u potpunosti (pored svog naziva nemaju navedeno „(razlika)“)

2. predmeti sa sveučilišnog prijediplomskog studija FERIT-a čiji se sadržaj izvodi u dijelu koji se razlikuje od sličnih predmeta na stručnom prijediplomskom studiju FERIT-a (pored svog naziva imaju navedeno „(razlika)“).

Napredovanje i uvjeti za završetak programa

Od polaznika se očekuje uredno pohađanje nastave i izvršavanje aktivnosti prema kriterijima svakog pojedinačnog predmeta, koji su definirani u skladu s dokumentom *Okviri kriterija ocjenjivanja FERIT-a Osijek*. Kako je program *Razlikovnih obveza* dio programa cjeloživotnog obrazovanja polaznici nisu studenti i time ne stječu studentska prava.

Napredovanje polaznika utvrđeno je kroz izvedbu programa

Polaznicima *Razlikovnih obveza* nakon jedne godine ponavljanja *Razlikovnih obveza*, *Povjerenstvo* pri svakom slijedećem ponavljanju *Razlikovnih obveza* utvrđuje eventualno potrebnu razliku predmeta.

Za svaki predmet, polaznicima će se osigurati minimalno 4 termina ispita.

Polaznici mogu pohađati *Razlikovne obveze* najviše četiri akademske godine.

Program se smatra završenim kada su svi ispiti položeni, nakon čega polaznik dobiva **Uvjerenje o ispunjenju uvjeta za kandidiranje za upis na sveučilišni diplomski studij Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**. Završetkom *Programa razlikovnih obveza* polaznici ne stječu stručni ili akademski naziv.

Uvjerenje izdaje Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek uz potpis dekana.

Završetkom *Razlikovnih obveza* polaznik je u istom položaju pri kandidiranju za upis na sveučilišne diplomske studije FERIT-a kao i ostali kandidati.

Opis programa

Struktura i izvedba programa

Modul Elektrotehnika

Modul: ELEKTROTEHNIKA						
PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS*
Analiza elektroenergetskog sustava	Prof. dr. sc. Krešimir Fekete	30	30	0	6	O
Fizika (razlika)	Dr. sc. Željka Mioković	45	30	0	4	O
Matematika (razlika)	Doc. dr. sc. Tomislav Rudec	45	45	0	6	O
Osnove energetike i ekologije	Prof. dr. sc. Damir Šljivac	30	30	0	4	O
Programiranje (razlika)	Prof. dr. sc. Krešimir Nenadić	30	30	0	4	O
Signali i sustavi	Prof. dr.sc. Irena Galić	30	30	0	6	O

Modul Informacijske i komunikacijske tehnologije

Modul: INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE						
PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS*
Fizika (razlika)	Dr. sc. Željka Mioković	45	30	0	4	O
Komunikacijske mreže (razlika)	Prof. dr. sc. Drago Žagar Prof. dr. sc. Krešimir Grgić	30	30	0	6	O
Matematika (razlika)	Doc. dr. sc. Tomislav Rudec	45	45	0	6	O
Osnove energetike i ekologije	Prof. dr. sc. Damir Šljivac	30	30	0	4	O
Programiranje (razlika)	Prof. dr. sc. Krešimir Nenadić	30	30	0	4	O
Signali i sustavi	Prof. dr.sc. Irena Galić	30	30	0	6	O

Modul Računarstvo

Modul: RAČUNARSTVO						
PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS*
Komunikacijske mreže (razlika)	Prof. dr. sc. Drago Žagar Prof. dr. sc. Krešimir Grgić	30	30	0	6	O
Matematika (razlika)	Doc. dr. sc. Tomislav Rudec	45	45	0	6	O
Matematičke osnove računarstva (razlika)	Doc. dr. sc. Tomislav Rudec	15	15	0	3	O
Osnove elektrotehnike (razlika)	Prof. dr.sc. Marinko Barukčić Prof. dr. sc. Željko Hederić	20	20	0	3	O
Osnove strojnog učenja	Izv. prof. dr. sc. Ratko Grbić Doc. dr. sc. Petra Pejić	30	30	0	6	O
Signali i sustavi	Prof. dr.sc. Irena Galić	30	30	0	6	O

Opis predmeta

Opće informacije		
Naziv predmeta	Analiza elektroenergetskog sustava	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Krešimir Fekete	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Elektrotehnika	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	30+(15+15+0)+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznati studente s fizikalnim osnovama regulacije napona u radialnim i zamkastim mrežama. Osposobiti studente za samostalni odabir odgovarajuće metode za rješavanje proračuna tokova snaga. Upoznati studente sa proračunom kratkih spojeva u elektroenergetskim mrežama i osposobiti ih za provođenje samostalnog proračuna kako numerički tako i upotrebom računala.		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Analizirati i modelirati elemente elektroenergetske mreže za proračun regulacije napona. 2. Kreirati model mreže za potrebe proračuna tokova snaga i kvarova u mreži. 3. Identificirati i izračunati mrežne matrice, te matrice admitancija i impedancija. 4. Procijeniti naponske prilike i tokove snaga u elektroenergetskom sustavu. 5. Odabrati i ocijeniti matematičke postupke proračuna tokova snaga ovisno u uvjetima u mreži. 6. Izračunati struje kvara za različite vrste kratkih spojeva. 7. Odabrati odgovarajuće metode za proračun kratkog spoja ovisno o vrsti kvara i uvjetima u mreži. 8. Procijeniti stanje sigurnosti elektroenergetskog sustava.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Održavanje napona u mreži: Nazivni napon i odstupanja od nazivnog napona. Vremenski tok promjene napona. Pad napona. Mjere za održavanje napona u mreži. Uzdužna i poprečna regulacija napona. Održavanje ispravnog režima napona. Vršenje regulacije napona na elementima mreže s posebnim osvrtom na tehnologije elektrana na obnovljive izvore energije. Smanjenje jalove snage u mreži. Sredstva za kompenzaciju jalove snage Tokovi snaga u mreži: Matematički model mreže. Jednadžbe za snage čvorova i tokove snaga. Klasifikacija čvorova. Proračun tokova snaga metodom Gauss-Seidel i Newton-Raphson. Kratki spoj: Fizikalne osnove kratkog spoja. Tretman zvjezdista trofazne mreže. Proračun struje kratkog spoja (tropolni, dvopolni i jednopolni kratki spoj). Zemljospoj i uzdužni kvarovi. Matrična metoda za proračun struje kratkog spoja primijenjena na računalu. Uloga elektrana na obnovljive izvore energije u proračunu kratkog spoja. Analiza sigurnosti elektroenergetskog sustava.		
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____

					☐ terenska nastava		
1.5. Komentari							
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI		
					Min	Max	
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	2.5	1.,2.,3.,4., 5.,6.,7. i 8.	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV), Auditorne vježbe (AV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	0	
Rješavanje zadataka	1	3.,5., i 6.	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	20	40	
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1.5	1.,4. i 6.	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	5	10	
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1	1.,2.,5. i 7.	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	25	50	
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)							
1. L. Jozsa, Tokovi snaga u mreži, ETF Osijek 2. M. Ožegović i K. Ožegović, Električne energetske mreže IV i V 3. S. Nikolovski i D. Šljivac, Elektroenergetske mreže (zbirka zadataka)							
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)							
1. J.D Glover, T. Overbye, M.S. Sarma, Power System Analysis and Design, 6th Edition							
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata		
L. Jozsa, Tokovi snaga u mreži, ETF Osijek				10	20		
M. Ožegović i K. Ožegović, Električne energetske mreže IV i V				20	20		
S. Nikolovski i D. Šljivac, Elektroenergetske mreže (zbirka zadataka)				10	20		
1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).							

Opće informacije		
Naziv predmeta	Fizika (razlika)	
Nositelj predmeta	dr. sc. Željka Mioković, prof. stručnog studija u trajnom izboru dr. sc. Matej Žnidarec, viši asistent	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Elektrotehnika	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	45+(15+15+0)+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznavanje sa osnovnim znanjima iz termodinamike: temeljni zakoni i fizikalni problemi iz područja termodinamike, kružni procesi u termodinamici, prijenos topline i izgaranje, procesi u realnoj parnoj termoelektrani. Prezentirati i objasniti studentima temeljne koncepte i zakone klasične i moderne fizike, iz područja topline i termodinamike, mehaničkih i elektromagnetskih titranja i valova te valno-čestične prirode svjetlosti i strukture tvari, koji objašnjavaju mnoge prirodne pojave i procese. Objasniti osnovne zakone elektromagnetizma kroz Maxwellove jednadžbe u integralnom i diferencijalnom obliku. Studentima pokazati pristup pri rješavanju fizikalnih problema/zadataka, koji uključuje povezivanje temeljnih fizikalnih i matematičkih znanja i vještina te važnost rasprave dobivenog rješenja. Korištenjem računalnih simulacija nekih fizikalnih pojava te provođenjem demonstracijskih i grupnih eksperimenata, studentima ukazati na važnost eksperimentalnog rada, analize i interpretacije rezultata mjerenja te razlikovanje teorijskih i eksperimentalnih rezultata u fizici. Na ovaj način osposobiti studente za snalaženje u fizikalnim sadržajima i pripremiti ih za nadogradnju znanja iz inženjerskih područja te nastavak obrazovanja u modernoj znanosti i tehnologiji.		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Vrednovati temeljne fizikalne pojave i zakone iz područja termodinamike za izračun fizikalnih veličina. 2. Utvrditi matematičkom formulacijom jednostavne fizikalne probleme iz termodinamike. 3. Kritički prosuditi kinetičko-molekularnu teoriju topline. 4. Definirati fizikalne veličine za opis titranja mehaničkih titrajnih sustava i rasprostiranje mehaničkih valova. 5. Identificirati analogiju između mehaničkih titranja i valova i elektromagnetskih titranja i valova. 6. Objasniti Maxwellove jednadžbe i vezu između električnog i magnetskog polja u Maxwellovim jednadžbama. 7. Primijeniti Maxwellove jednadžbe za izvod valne jednadžbe elektromagnetskog vala. 8. Diskutirati ovisnosti između fizikalnih veličina prikazanih matematičkim relacijama i grafičkim prikazima. 9. Primijeniti temeljne fizikalne zakone iz područja mehaničkih titranja i valova, topline i termodinamike te elektromagnetizma, elektromagnetskih titranja i valova na rješavanje jednostavnijih problema/zadataka. 10. Analizirati i interpretirati rezultate mjerenja pri provedbi eksperimenata i eksperimentalnoj provjeri valjanosti temeljnih fizikalnih zakona iz područja mehaničkih titranja i valova, elektromagnetizma, optike te opažanja atomskih spektara.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Termodinamika: Veličine stanja i definicija termodinamičkih sustava. 1. glavni stavak termodinamike za zatvorene i otvorene sustave. Kinetičko-molekularna teorija plinova. Idealni plin i idealna kapljevina. Zakoni ponašanja (idealnog) plina i kapljevine te njihovih smjesa. Kružni proces zatvorenih i otvorenih sustava. Toplinski spremnici. Termički (energetski) stupanj djelovanja 2. glavni stavak termodinamike. Entropija i entalpija. Određivanje eksergije i gubitaka eksergije. Eksergetski stupanj djelovanja. Agregatne pretvorbe. Proces i u parnim i plinskim		

termoelektranama. Primjena na podsustave termoelektrane. Energijski odnosi u parnim i plinskim turbinama: jednadžbe snage i energije. Općenito o prijelazu topline: načini izmjene topline. Provođenje topline. Prijelaz topline prirodnom i prisilnom konvekcijom. Zračenje topline. Potpuno i nepotpuno izgaranje.

Mehaničko titranje i mehanički valovi: Jednostavno harmoničko titranje. Prigušeno titranje. Prisilno titranje-Rezonancija. Vezani oscilatori. Zbrajanje harmoničkih titraja. Širenje valova u sredstvu. Matematički opis valnog gibanja. Fourierova analiza valnog gibanja. Transverzalni val na žici. Longitudinalni valovi. Valovi zvuka. Dopplerova pojava.

Maxwellove jednadžbe, elektromagnetski valovi: Gaussov zakon za električno i magnetsko polje. Faradayev zakon indukcije. Ampérov zakon. Struja pomaka. Maxwellove jednadžbe u diferencijalno i integralnom obliku. Elektromagnetski titraji i valovi. Širenje elektromagnetskih valova kroz prostor. Energija elektromagnetskih valova. Poyntingov vektor. Spektar elektromagnetskih valova. Vidljiva svjetlost. Izvori svjetlosti. Fotometrija. Zakoni valne optike(Interferencija, ogib i polarizacija svjetlosti).

Valno-čestična svojstva elektromagnetskog zračenja i tvari: Interakcija elektromagnetskih valova s tvari. Apsorpcija elektromagnetskih valova. Toplinsko zračenje. Zračenje crnog tijela. Planckov zakon zračenja crnog tijela. Fotoelektrični efekt. Valna priroda čestica. Dvojna priroda svjetlosti i čestica. Struktura atoma. Energijska stanja i linijski spektri atoma.

1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____
------------------------------	---	---

1.5. Komentari	
----------------	--

1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	Max
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	1	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10	Predavanja (PR), Auditorne vježbe (AV),Laboratorijske vježbe (LV),	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%. Uspjeh na kvizovima	5	10
Rješavanje zadataka	1	2,5,8,9	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	15	30
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1	8,9,10	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	10	20

Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	20	40
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. H. Požar, Osnove energetike 1 2. H. Požar, Osnove energetike 2 3. B. Udovičić, Energetika 4. V. Henč-Bartolić, P. Kulišić, Valovi i optika, Školska knjiga, Zagreb, 1991. 5. V. Henč-Bartolić, P. Kulišić, Riješeni zadaci iz valova i optike, Šk. knjiga, Zagreb, 1991. 6. P. Kulišić, V. Lopac, Elektromagnetske pojave i struktura tvari, Šk. knjiga, Zagreb, 1991. 7. V. Lopac, P. Kulišić, V. Volovšek, V. Dananić, Riješeni zadaci iz elektromagnetskih pojava i strukture tvari, Šk. knjiga, Zagreb, 1992. 8. Ž. Mioković, Fizika 1, priručnik za laboratorijske vježbe, Elektrotehnički fakultet Osijek, 2013.						
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. N. Petrić, I. Vojnović, V. Martinac, Tehnička termodinamika 2. H.D. Young, R. A. Freedman, A. Lewis Ford, Sears and Zemansky's University Physics with Modern Physics, 12th edition, Pearson Education Inc (2008) 3. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentals of Physics, 9th ed., Wiley & Sons, Vol.1 & Vol.2. (2011)						
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu						
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata	
H. Požar, Osnove energetike 1				1	20	
H. Požar, Osnove energetike 2				1	20	
B.Udovičić, Energetika				1	20	
V. Henč-Bartolić, P. Kulišić, Valovi i optika, Školska knjiga, Zagreb, 1991.				5	20	
V. Henč-Bartolić, P. Kulišić, Riješeni zadaci iz valova i optike, Šk. knjiga, Zagreb, 1991.				5	20	
P. Kulišić, V. Lopac, Elektromagnetske pojave i struktura tvari, Šk. knjiga, Zagreb, 1991.				5	20	
V. Lopac, P. Kulišić, V. Volovšek, V. Dananić, Riješeni zadaci iz elektromagnetskih pojava i strukture tvari, Šk. knjiga, Zagreb, 1992.				5	20	
Ž. Mioković, Fizika 1, priručnik za laboratorijske vježbe, Elektrotehnički fakultet Osijek, 2013.				1	20	
1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija						
Provođenje sveučilišne ankete o nastavnicima (dostupnost na konzultacijama, kvaliteta nastavnih materijala na internetskim stranicama kolegija, jasnoća i razumljivost predavanja, korektnost nastavnika u ocjenjivanju), provođenje fakultetske anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).						

Opće informacije		
Naziv predmeta	Komunikacijske mreže (razlika)	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Drago Žagar prof. dr. sc. Krešimir Grgić	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul • Informacijske i komunikacijske tehnologije • Računarstvo	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	30+(15+15+0)+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznati studente s načelima rada i arhitekturama suvremenih žičnih i bežičnih komunikacijskih mreža.		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Vrednovati različite vrste komunikacijskih mreža. 2. Razlikovati fizičku i logičku strukturu suvremenih žičnih i bežičnih komunikacijskih mreža. 3. Usporediti i ocijeniti svojstva, karakteristike i način implementacije kontrolnih, usmjerivačkih i komunikacijskih protokola na Internetu. 4. Procijeniti temeljne sigurnosne zahtjeve i zahtjeve za kvalitetom usluge u suvremenim komunikacijskim mrežama. 5. Usporediti programske alate za razumijevanje i analizu rada komunikacijskih protokola.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Opis i osnovne funkcije komunikacijske mreže. Djelotvornost komunikacije. Model komunikacijske mreže. Projektni parametri mreže. Primjena komunikacijskih mreža. Integrirana digitalna komunikacijska mreža. Inteligentna mreža. Signalizacija u mreži. Fizička struktura mreža. Logička struktura mreža. OSI referentni model. TCP/IP referentni model. Transmisijski mediji. Kontrola toka i pogrešaka na razini linka podataka. Bežična komunikacija. Pokretne mreže. Lokalne mreže. Ad Hoc mreže. Arhitektura Internet mreže. Mrežni sloj u Internetu. Adresiranje i usmjeravanje u mreži, IP protokol. Sloj transporta, TCP i UDP protokoli. Kontrola toka i zagušenja na razini transporta. Mrežne usluge i protokoli. Primjeri komunikacijskih mreža. Osnove sigurnosti rada u komunikacijskoj mreži. Standardizacija mreža.		
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo
1.5. Komentari		

1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI		
					Min	Max	
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	1.5	1,2,3,4,5	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	1	4	
Rješavanje zadataka	1.5	2,3,4	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	16	32	
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1.5	2,3,4,5	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	15	30	
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1.5	1,2,3,4	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	18	34	
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)							
1. Bažant i ostali, Osnovne arhitekture mreža, Element, Zagreb, 2014. 2. S. Tanenbaum, Nick Feamster, D. J. Wetherall, Computer Networks (6. izdanje), Pearson, Boston, 2020.							
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)							
1. W. Stallings, Data and Computer Communications (10. izdanje), Pearson, 2021. 2. J. F. Kurose, K. W. Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach (9. izdanje), Pearson, 2025.							
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata		
Bažant i ostali, Osnovne arhitekture mreža, Element, Zagreb, 2014.				5	15		
S. Tanenbaum, Nick Feamster, D. J. Wetherall, Computer Networks (6. izdanje), Pearson, Boston, 2020.				1	15		
1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).							

Opće informacije		
Naziv predmeta	Matematika	
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Tomislav Rudec	
Studijski program	Program Razlikovnih obaveza, moduli Elektrotehnika, Računarstvo i Informacijske i komunikacijske tehnologije	
Status predmeta	Obavezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	45+(45+0+0)+0

1. OPIS PREDMETA
<i>1.1. Ciljevi predmeta</i> Upoznati studente s osnovnim pojmovima i metodama linearne algebre te stvoriti čvrstu osnovu temeljnih znanja o vektorima, matricama i vektorskim prostorima, nužno potrebnih u daljnjem tijeku studija. Kroz niz primjera i zadataka osposobiti studente za matematičko izražavanje, apstraktno razmišljanje i rješavanje problema koristeći pojmove i metode linearne algebre. Upoznati studente s diferencijalnim i integralnim računom realnih i vektorskih funkcija više realnih varijabli, te s osnovama teorije kompleksnih funkcija kompleksne varijable.
<i>1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet</i> 1. Prepoznati različite tipove matrica i izvršiti računske operacije s matricama. 2. Odrediti rang, defekt, bazu i jezgru operatora. 3. Odrediti minimalni polinom, karakteristični polinom, svojstvene vrijednosti i svojstvene vektore linearnog operatora te prepoznati može li mu se pridružiti dijagonalna matrica. Dijagonalizirati matricu u posebnim slučajevima. 4. Izračunati parcijalne derivacije i diferencijale prvog i višeg reda za funkcije više varijabli. 5. Izračunati i analizirati ekstreme funkcija više varijabli, te uvjetne ekstreme. 6. Primijeniti dvostruke integrale za računanje površina ploha, obujma i masa tijela, te analogno kod trostrukih integrala. 7. Izračunati krivuljne i plošne integrale za skalarne i vektorske funkcije, te primijeniti teorem o divergenciji i Stokesov teorem. 8. Formulirati osnovne teoreme teorije funkcije kompleksne varijable. 9. Izračunati integral funkcije kompleksne varijable.
<i>1.3. Sadržaj predmeta</i> Linearna algebra: Vektorski prostor. Baza i dimenzija prostora. Potprostori. Pojam linearnog operatora. Prikaz linearnog operatora u bazi. Algebra. Minimalni polinom. Sličnost matrica. Svojstvene vrijednosti i svojstveni vektori matrice. Integralni račun: Riemannov integral. Problem površine. Definicija i svojstva Riemannovog integrala. Integrabilnost monotonih i neprekidnih funkcija. Teorem srednje vrijednosti za integral neprekidne funkcije. Funkcije više varijabli: Realne funkcije više realnih varijabli. Nivo-krivulje i nivo-plohe. Limes i neprekidnost. Parcijalne derivacije i diferencijal. Jednadžba tangencijalne ravnine i normale na plohu. Parcijalne derivacije složenih funkcija i implicitno zadanih funkcija. Parcijalne derivacije i diferencijal višeg reda. Ekstremi funkcija više varijabli. Dvostruki i trostruki integrali. Krivuljni integrali. Primjena dvostukog integrala. Vektorska funkcija više realnih varijabli. Skalarno i vektorsko polje. Gradijent skalarnog polja; divergencija vektorskog polja; rotor vektorskog polja; primjene. Funkcije kompleksne varijable: Kompleksne funkcije kompleksne varijable. Derivacija. Cauchy-Riemannove jednakosti. Integral funkcije kompleksne varijable. Cauchyjev teorem i integralna formula.

1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____																													
1.5. Komentari																															
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">AKTIVNOST STUDENTA</th> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">ISHOD UČENJA</th> <th rowspan="2">NASTAVNA METODA</th> <th rowspan="2">METODA PROCJENE</th> <th colspan="2">BODOVI</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)</td> <td>1</td> <td>1.- 9.</td> <td>Predavanja (PR), Auditorne vježbe (AV)</td> <td>Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rješavanje zadataka</td> <td>3</td> <td>1.- 9.</td> <td>Kontrolne zadaće (pismeni ispit)</td> <td>Provjera riješenih zadataka</td> <td>25</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja</td> <td>2</td> <td>1.- 9.</td> <td>Usmeni ispit</td> <td>Provjera danih odgovora</td> <td>25</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI		Min	Max	Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	1	1.- 9.	Predavanja (PR), Auditorne vježbe (AV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	0	Rješavanje zadataka	3	1.- 9.	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	25	50	Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	2	1.- 9.	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	25	50
AKTIVNOST STUDENTA	ECTS						ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI																					
		Min	Max																												
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	1	1.- 9.	Predavanja (PR), Auditorne vježbe (AV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	0																									
Rješavanje zadataka	3	1.- 9.	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	25	50																									
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	2	1.- 9.	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	25	50																									
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)																															
1. P. Javor, Matematička analiza II, Element, Zagreb, 2000. 2. B. P. Demidović, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 2003. 3. N. Elezović. Linearna algebra. Element, Zagreb, 2016. 4. N. Elezović. Linearna algebra, zbirka zadataka. Element, Zagreb, 2016.																															
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)																															
1. S. Kurepa, Matematička analiza 3 (funkcije više varijabli), Tehnička knjiga, Zagreb, 1979. 2. M. Krasnov et al., Mathematical Analysis for Engineers- Vol. 1 & ibid. Vol. 2, Mir Publishers, Moscow, 1990. 3. N. Elezović, D. Petrizio, Funkcije kompleksne varijable: zbirka zadataka, Element, Zagreb, 1994. 4. T. Marošević, Matematika III- prezentacije predavanja u pdf obliku, dostupno u kolegiju Matematika III FERIT Osijek u sustavu za e-učenje Merlin 2025./2026.																															
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu																															
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata																													
P. Javor, Matematička analiza II, Element, Zagreb, 2000	10	25																													

B. P. Demidović, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 2003.	10	25
N. Elezović. Linearna algebra. Element, Zagreb, 2016.	4	25
N. Elezović. Linearna algebra, zbirka zadataka. Element, Zagreb, 2016.	6	25
<i>1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).		

Opće informacije		
Naziv predmeta	Matematičke osnove računarstva	
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Tomislav Rudec	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Računarstvo	
Status predmeta	Obavezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	15+(15+0+0)+0

1. OPIS PREDMETA						
1.1. Ciljevi predmeta						
Cilj predmeta je upoznati studente s osnovama matematičkih temelja računarstva, posebno s teorijom grafova i mreža, i složenosti algoritama s ciljem primjene navedenih znanja u rješavanju složenih računalnih problema algoritamskim pristupom.						
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet						
1. Koristiti rezultate osnova matematičke teorije računarstva, teorije grafova i mreža za zasnivanje algoritama za rješavanje problema. 2. Konstruirati konačne automate i Turingove strojeve koji rješavaju zadani problem. 3. Analizirati složenost razvijenih algoritama. 4. Primijeniti rezultate analize složenosti algoritama za poboljšavanje konkretnih algoritamskih rješenja matematičkih i računalnih problema.						
1.3. Sadržaj predmeta						
Notacija, sume i produkti. Računanje s višestrukim sumama i produktima i primjena u programiranju. Konačni automati. Turingovi strojevi. Osnove teorije grafova. Jednostavni grafovi. Potpuni grafovi. Usmjereni i neusmjereni grafovi. Izomorfizmi grafova. Mreže. Osnove teorije algoritama. Složenost algoritama. Klase P i NP problema.						
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____				
1.5. Komentari						
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu						
AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	Max

Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV)	1	1, 2, 3, 4	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	0
Rješavanje zadataka	1	1, 2, 3, 4	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	25	50
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1	1, 2, 3, 4	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	25	50

1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)

1. T. Rudec, A. Šteko, 30+30 Diskretna matematika, Online izdanje, 2013.

2. S. S. Epp, Discrete Mathematics with Applications, Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning, 2011.

3. D. Veljan, Kombinatorna i diskretna matematika, Zagreb: Algoritam, 2001.

1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)

1. M.W. Baldoni, C. Ciliberto, G.M.P. Cattane, Elementary Number Theory, Cryptography and Codes, Springer, 2009.

2. S.S. Skiena, The Algorithm Design Manual (2nd Ed.), Springer, 2009.

3. R. Graham, D.E. Knuth, O. Patashnik, Concrete Mathematics (2nd Ed.), Addison-Wesley, 2004.

1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
T. Rudec, A. Šteko. 30+30 Diskretna matematika. Online izdanje. 2013. (https://www.ferit.unios.hr/fakultet/knjiznica-i-izdavacka-djelatnost#dokument-diskretna-matematika-rudec-steko-2023pdf)	Beskonačno (knjiga je besplatna i dostupna na internetskim stranicama fakulteta)	15
S. S. Epp, Discrete Mathematics with Applications, Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning, 2011.	10	15
D. Veljan, Kombinatorna i diskretna matematika, Zagreb: Algoritam, 2001.	2	10

1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).

Opće informacije		
Naziv predmeta	Osnove elektrotehnike (razlika)	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Marinko Barukčić prof. dr. sc. Željko Hederić	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Računarstvo	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	20+(16+4+0)+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Pružiti studentima kompetencije potrebne za modeliranje i analizu električnih mreža u ustaljenim stanjima uz prisutnost izvora s vremenski nepromjenjivim i monoharmonijskim strujama i naponima te kompetencije potrebne za primjenu temeljnih zakona elektromagnetizma za potrebe modeliranja fizikalnih pojava u vremenski nepromjenjivom elektromagnetskom polju		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Primijeniti pravila fazorske transformacije za povezivanje električnih veličina u vremenskoj domeni s veličinama u fazorskoj domeni. 2. Vrednovati metode rješavanja električnih krugova istosmjerne i izmjenične struje s linearnim elementima u ustaljenom stanju. 3. Vrednovati rješenja dobivana primjenom teorema mreža. 4. Primijeniti osnovne zakone elektromagnetizma za rješavanje jednostavnijih i srednje složenih problema električnog polja mirnog naboja, magnetskog polja nepromjenjive struje i elektromagnetske indukcije. 5. Vrednovati fizikalne pojave u izotropnoj materiji (polarizacija, magnetiziranje, petlja histereze). 6. Usporediti rezultate mjerenja osnovnih električnih i magnetskih veličina s rezultatima analitičkih i grafičkih proračuna.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Metode (konturne struje, potencijali čvorova) i teoremi (Theveninov, Nortonov, Millmanov) za analizu električnih krugova, primjena metoda i teorema za analizu el.krugova vremenski nepromjenjivih struja i napona. Valni oblici monoharmonijskih struja i napona, složeni valni oblici struja i napona, srednja i efektivna vrijednost struja i napona. Ustaljena stanja monoharmonijskih struja i napona, pojam fazora (fazorski dijagram), reaktancije, impedancije i admitancije, spojevi impedancija i admitancija. Električna snaga u električnim krugovima i teorem najveće snage (vremenski nepromjenjive i monoharmonijske struje i naponi), pohranjena energija u kapacitetima i induktivitetima, kompenzacija jalove snage. Magnetski spregnuti induktiviteti (pojam samo i među indukcije, spojevi, analiza električnih krugova s magnetskim vezama, energija) Materijal u elektromagnetskom polju, poopćeni Gaussov i Amperov zakon, pojam polarizacije, influencije, magnetizacije, magnetska histereznost, vektora polarizacije i magnetizacije te električnog i magnetskog dipola. Energija elektromagnetskog polja, izračun energije električnog i magnetskog polja korištenjem kapaciteta, induktiviteta i veličina električnih i magnetskih polja. Sile u elektromagnetskom polju, promjena energije elektromagnetskog polja. Pojam magnetskog kruga /jednostavnog i složenog), primjena Amperovog zakona na rješavanja magnetskih krugova. Matematičko modeliranje magnetskih krugova.		
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža

				☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____	
1.5. Komentari						
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu						
AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	Max
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	2	1-6	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	0
Rješavanje zadataka	1	2, 3, 4, 5	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	20	40
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1	3, 6	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	5	10
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	2	1, 2, 4, 5	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	20	50
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. B. Kuzmanović, Osnove elektrotehnike I i II 2. Šehović, Felja, Tkalić, Osnove elektrotehnike zbirka primjera prvi dio 3. Felja, Koračin, Malić, Zbirka zadataka i riješenih primjera iz Osnova elektrotehnike, I. i II. dio						
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. C. K. Alexander, M. N. O. Sadiku, Fundamentals of Electric Circuits 2. V. Pinter, Osnove elektrotehnike I i II 3. B. Kuzmanović, Zbirka zadataka i pitanja iz Osnova elektrotehnike 1 i 2 4. J. Edminister, Electric Circuits						
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu						
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata	

B. Kuzmanović, Osnove elektrotehnike I i II	10	10
Šehović, Felja, Tkalić, Osnove elektrotehnike zbirka primjera prvi dio	10	10
Felja, Koračin, Malić, Zbirka zadataka i rješanih primjera iz Osnova elektrotehnike, I. i II. dio	10	10
<i>1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).		

Opće informacije		
Naziv predmeta	Osnove energetike i ekologije	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Damir Šljivac	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Elektrotehnika, Informacijske i komunikacijske tehnologije	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	30+(15+15+0)+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznavanje s osnovnim znanjima iz energetike: izvora, oblika energije i njihovih energetske pretvorbi te ekologije: utjecaj energetske pretvorbi na okoliš i klimatske promjene.		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
- Procijeniti osnovne fizikalne i društveno političke pojmove vezane u energiju, osnovne izvore i oblike energije. - Evaluirati osnovne energetske i ekološke značajke obnovljivih i neobnovljivih izvora energije. - Identificirati i interpretirati osnove značajke električne energije. - Primijeniti teorijska znanja iz područja obnovljivih i neobnovljivih izvora energije na analitički postavljene probleme na auditornim vježbama - Demonstrirati stečena znanja s predavanja i auditornih vježbi na odabranim postavima modela laboratorijskih vježbi: Seebeikov i Peltierov efekt, energetske pretvorbe energija vjetra i sunca, i upoznavanje s osnovama EES.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Klasifikacija izvora i oblika energije, pretvorba kemijske i nuklearne energije u unutarnju toplinsku energiju, pretvorba unutarnje toplinske u mehaničku energiju, pretvorba potencijalne energije vode u mehaničku energiju, pretvorba mehaničke u električnu energiju, neposredne pretvorbe u električnu energiju, pretvorbe električne energije u druge oblike energije. Neobnovljivi izvori energije (ugljen, nafta, plin, nuklearna i geotermalna) i njihove energetske pretvorbe. Obnovljivi izvori energije (vodne snage, biomasa, vjetar, sunčevo zračenje i drugi) i njihove energetske pretvorbe. Utjecaj energetske pretvorbi na okoliš kod pridobivanja, pretvorbi i korištenja s naglaskom na neposredno zagađivanje okoliša i globalne klimatske promjene, energetska bilanca i učinkovitost, mjere zaštite okoliša iz energetske postrojenja i ostale mjere održivog energetskeg razvitka.		
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____
1.5. Komentari		

1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI		
					Min	Max	
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	0,4	1., 2., 3., 4., 5.	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	7	10	
Rješavanje zadataka	1	4.	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	12,5	25	
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	0,6	5.	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	7,5	15	
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	2	1., 2., 3.	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	25	50	
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)							
1. D. Šljivac, D. Topić, Obnovljivi izvori električne energije, udžbenik, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, 2018.							
2. L. Jozsa, Energetski procesi i elektrane, udžbenik, Elektrotehnički fakultet Osijek, 2006.							
3. B. Udovičić, Energetika, Školska knjiga Zagreb, 1993.							
4. B. Udovičić, Elektroenergetski sustav, Kigen, Zagreb, 2005.							
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)							
1. D. Feretić, Elektrane i okoliš, Sveučilište u Zagrebu, 2009.							
2. S. de Oliveira Jr., Exergy: Production, Cost and Renewability, Springer, 2012							
3. P. K. Nag, Power Plant Engineering, 4 th edition, McGraw-Hill Education, 2014.							
4. V. Knapp, Novi izvori energije- nuklearna energija fisije i fuzije							
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata		
D. Šljivac, D. Topić Obnovljivi izvori električne energije, udžbenik, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, 2018.				100	25		
L. Jozsa, Energetski procesi i elektrane, udžbenik, Elektrotehnički fakultet Osijek 2006.				50	25		
B. Udovičić Energetika, Školska knjiga Zagreb, 1993				10	25		
B. Udovičić, Elektroenergetski sustav, Kigen, Zagreb, 2005.				10	25		
1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).							

Opće informacije		
Naziv predmeta	Osnove strojnog učenja	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ratko Grbić doc. dr. sc. Petra Pejić	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Računarstvo	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	(30+(0+30+0)+0)

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznavanje s načelima i metodama iz područja strojnog učenja te odgovarajućim primjenama. Stjecanje odgovarajućih vještina u radu s programskim alatima za analizu podataka i izgradnju algoritama strojnog učenja koji omogućuju rješavanje problema u različitim područjima tehnike, ali i ljudske djelatnosti općenito.		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Definirati osnovne pojmove strojnog učenja. 2. Objasniti prednosti i nedostatke temeljnih algoritama strojnog učenja. 3. Objasniti načine odabira i vrjednovanja izgrađenih modela. 4. Koristiti programske alate za implementaciju metoda i algoritama strojnog učenja. 5. Odabrati i primijeniti algoritme za grupiranje podataka i algoritme za smanjivanje dimenzionalnosti podataka. 6. Odabrati i primijeniti algoritme nadziranog učenja u rješavanju klasifikacijskih i regresijskih problema.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Uvod u umjetnu inteligenciju i strojno učenje. Programski paketi za strojno učenje. Predobrada podataka. Nenadgledano, nadgledano učenje i podržano učenje. Regresija i klasifikacija. Linearna regresija i logistička regresija. Metoda K najbližih susjeda. Stabla odlučivanja. Strojovi s potpornim vektorima. Algoritmi za grupiranje podataka. Algoritmi za smanjivanje dimenzionalnosti podataka i izlučivanje značajki. Neuronske mreže. Uvod u duboko učenje i konvolucijske neuronske mreže. Odabir modela. Vrednovanje rezultata. Različite primjene strojnog učenja i primjeri (obrada prirodnog jezika, računalni vid i sl.).		
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo
1.5. Komentari		
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu		

AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	Max
Pohađanje: Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	2	1,2,3,5,6	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	7	10
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1.5	4,5,6	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	15	30
Rješavanje projektnog zadatka postavljenog u okviru LV	1.0	3,4,5,6	Laboratorijske vježbe (KV)	Provjera rješenja projektnog zadatka, nadzor provođenja LV-a, prezentacija rješenja	8	20
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1.5	1,2,3,5,6	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	20	40
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. S. Raschka, Y. (Hayden) Liu, V. Mirjalili, Machine Learning with PyTorch and Scikit-Learn: Develop machine learning and deep learning models with Python, 1st Edition, Packt Publishing, 2022.						
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. E. Alpaydin, Introduction to Machine Learning, MIT Press, 2014.						
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu						
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata	
S. Raschka, Y. (Hayden) Liu, V. Mirjalili, Machine Learning with PyTorch and Scikit-Learn: Develop machine learning and deep learning models with Python, 1st Edition, Packt Publishing, 2022.				0		
1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija						
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).						

Opće informacije		
Naziv predmeta	Programiranje (razlika)	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Krešimir Nenadić	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, moduli: Elektrotehnika, Informacijske i komunikacijske tehnologije	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	30+(0+30+0)+0

1. OPIS PREDMETA						
1.1. Ciljevi predmeta						
Upoznati studente s osnovnim principima programiranja i oblikovanja programa. Objasniti studentima specifičnosti korištenja složenih tipova podataka: polja, struktura, pokazivača. Pokazati studentima načine korištenja pokazivača i vezu sa složenim tipovima podataka, funkcijama i dinamičkom alokacijom memorije. Osposobiti studente za korištenje sekvencijalnih i direktnih pristupa datotekama, načinom pristupa binarnim i tekstualnim datotekama. Objasniti studentima postupke vrednovanja složenih algoritama kao što su algoritmi pretraživanja i sortiranja podataka.						
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet						
1. Primijeniti osnovne principe oblikovanja programa. 2. Dizajnirati te implementirati i testirati jednostavnije programe i pronalaziti greške. 3. Izabrati opcije korištenja polja, grananja, petlje i funkcije. 4. Razviti programe sa slijednim i direktnim, binarnim i tekstualnim datotekama. 5. Vrednovati složenost algoritma. 6. Koristiti dinamičko pridruživanje memorije.						
1.3. Sadržaj predmeta						
Ponavljanje osnova programskog jezika C. Složeni tipovi podataka: polja, strukture i unije. Pokazivači: veza s poljima, aritmetika pokazivača. Dinamička alokacija memorije. Funkcije. Razmjena parametara po vrijednosti i adresi. Operacije s datotekama: binarne, tekstualne, sekvencijalne, s direktnim pristupom. Pojam algoritma, postupak pretvorbe u programski kod. Primjeri algoritama za pretraživanje i sortiranje.						
1.4. Vrste izvođenja nastave			☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____	
1.5. Komentari						
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu						
		ECTS		NASTAVNA METODA		BODOVI

AKTIVNOST STUDENTA		ISHOD UČENJA		METODA PROCJENE	Min	Max
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV)	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	10
Rješavanje zadataka	1		Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	0	40
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1		Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	0	20
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1		Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	0	30
1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. Šribar, J; .Motik B. Demistificirani C++, 3. dopunjeno izdanje, 2010 2. Kochan, S.G. Programming in C (Developer's Library), 4th Ed., Addison-Wesley Professional, 2014. 3. D. Grundler, Primijenjeno računalstvo, Graphis, Zagreb, 2000.						
1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)						
1. D. Patterson, J. Hennessy, Computer Organization and Design: The Hardware / Software Interface (4th. Edition), Morgan Kaufmann Publ., San Francisco, 2008. 2. A.S. Tanenbaum, T. Austin, Structured Computer Organization (6th Ed.), Pearson, 2012. 3. D. Fisher, Zbriha zadataka iz C-a, ETF Osijek (skripta), 1999. 4. Knuth, The Art of Computer Programming, Vol. 1., Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, Reading, MA, 1997. 5. C. Horstmann, Computing Concepts with C++ Essentials (3rd Ed.), John Wiley & Sons, Inc., New York, 2002.						
1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu						
Naslov				Broj primjeraka	Broj studenata	
Šribar, J; .Motik B. Demistificirani C++, 3. dopunjeno izdanje, 2010						
Kochan, S.G. Programming in C (Developer's Library), 4th Ed., Addison-Wesley Professional, 2014.						
D. Grundler, Primijenjeno računalstvo, Graphis, Zagreb, 2000.						
1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija						
Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).						

Opće informacije		
Naziv predmeta	Signali i sustavi	
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Irena Galić	
Studijski program	Program Razlikovnih obveza, modul Elektrotehnika, Informacijske i komunikacijske tehnologije, Računarstvo	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	30+(15+15+0)+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Svladavanjem predmeta studenti stječu teorijske i praktične osnove znanja neophodna za analizu i modeliranje signala i sustava.		
1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet		
- Definirati i klasificirati signale i sustave, te koristiti pojmove iz teorije signala i sustava. - Analitički riješiti i vrednovati matematičke modele vremenski kontinuiranih i vremenski diskretnih linearnih sustava prvog i drugog reda. - Modelirati i vrednovati dinamički sustav u Simulinku, te programirati u MATLABu. - Definirati i opisati princip superpozicije, superpozicijski integral, superpozicijsku sumu, konvolucijski integral i konvolucijsku sumu. - Definirati i izračunati Laplaceovu i z-transformaciju, te primijeniti i vrednovati u određivanju odziva linearnih vremenski invarijantnih sustava i u rješavanju diferencijalnih jednadžbi, integralnih jednadžbi i sustava diferencijalnih jednadžbi. 6. Izračunati i interpretirati četiri Fourierove transformacije (VKFR, VKFT, VDFR, VDFT) i njihova svojstva, te primijeniti.		
1.3. Sadržaj predmeta		
Matematički modeli vremenski kontinuiranih (VK) i diskretnih (VD) signala i sustava. Klasifikacija. Analiza linearnih sustava. Fourierove transformacije VK i VD signala (VKFR (FS), VKFT (FT), VDFR (DTFS), VDFT (DTFT)). Frekvencijske karakteristike i principi filtriranja. Laplaceova i Z-transformacija. Razlaganje i realizacija sustava. Stabilnost, upravljivost i osmotrivost sustava. Tipkanje i obnavljanje signala. Ekvivalencija VK i VD sustava. Programi za analizu i simulaciju sustava.		
1.4. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ auditorne vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ konstrukcijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____
1.5. Komentari		
1.6. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu		

AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	Max
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV),	2	1	Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.	0	2
Rješavanje zadataka	1	1,2,4,5	Kontrolne zadaće (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka	15	30
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja	1	1,3	Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja	12	18
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja	1	1,2,4,5,6	Usmeni ispit	Provjera danih odgovora	25	50

1.7. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)

1.

B. Jeren. Signali i sustavi. Školska knjiga, 2021; ISBN: 978-953-0-30895-4

1.8. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga programa)

1.

A.V.Oppenheim, A.S.Willsky, Signale und Systeme, Arbeitsheft, VCH, Verlagsgessellschaft, Weinheim, 1989

2.

Gabel i Roberts, Signals and Linear Systems, 3/e, J. Willey, 1987.

3.

3. H. Babić. Signali i sustavi, Zavodska skripta, ZESOI, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, 1996.

1.9. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
B. Jeren. Signali i sustavi.	20	

1.10. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Provođenje anketa o predmetima (nakon položenog predmeta samoevaluacija studenata o usvojenim ishodima učenja, te o opterećenosti u usporedbi s ECTS-ima aktivnosti i predmeta u cjelini).

Studija izvodljivosti

Mjesto izvođenja programa

Nastava *Razlikovnih obveza* izvodi se na dvije lokacije FERIT-a, Kneza Trpimira 2b i Cara Hadrijana 10b.

Podaci o prostoru i opremi

Nastava se odvija u svim prostorijama FERIT-a, ovisno o predmetu i njegovim potrebama (laboratorij, računalne učionice, ...). Raspored se objavljuje na internetskim stranicama Fakulteta.

Podaci o voditelju/ici programa

Voditelj *Razlikovnih obveza* je Prodekan za nastavu i studente doc. dr. sc. Ivan Vidović.

Podaci o nastavnicima i suradnicima koji sudjeluju u izvedbi programa

Na *Razlikovnim obvezama* angažirano je 20 nastavnika od kojih je 1 vanjski suradnik.

U nastavku su navedeni životopisi svih nastavnika i suradnika.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Barukčić Marinko
E-mail	marinko.barukcic@ferit.hr
Državljanstvo	R Hrvatska
Datum rođenja	12.09.1974.
Matični broj znanstvenika	304 404

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	01.10.2025.-danas.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Prodekan za poslovanje i kvalitetu
• Datum (od - do)	12.07.2023.-danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Redoviti profesor
• Datum (od - do)	01.10.2021.-30.09.2025.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Prodekan za poslovanje, suradnju s gospodarstvom i tehnologiju
• Datum (od - do)	01.06.2018.-12.07.2023.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Izvanredni profesor
• Datum (od - do)	01.04.2014.-30.09.2021.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek

Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Predsjednik katedre za Osnove elektrotehnike i mjeriteljstvo
• Datum (od - do)	18.02.2013.-31.05.2018.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Docent
• Datum (od - do)	18.05.2007.-17.02.2013.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Sveučilišna nastava i znanstveno-istraživački rad
Radno mjesto	Asistent
• Datum (od - do)	01.09.1998.-17.05.2007.
Naziv i adresa poslodavca	HEP Operator distribucijskog sustava, DP Elektroslavonija Osijek, Šetalište kardinala F. Šepera 1a, HR-31 000 Osijek
Područje rada	Izrada idejnih, glavnih i izvedbenih projekata elektroenergetskih objekata
Radno mjesto	Samostalni inženjer

OBRAZOVANJE

Datum	2012.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor tehničkih znanosti
Datum	2008.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar tehničkih znanosti
Datum	1998.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	B2
Pisanje	B2

Razumijevanje	C1
---------------	----

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Sklonost uspostavljanju i održavanju socijalnih odnosa u radoj okolini i radnim timovima, na osobnoj i poslovnoj razini. Dobra interakcija sa studentima u nastavnom procesu te nadređenim i podređenim i radnoj okolini.
--------------------------------------	---

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Izgradnja i organizacija istraživačkih timova, organiziranje i provedba nastavnog procesa, sudjelovanje i vođenje projekata, sudjelovanje u organizaciji znanstveno-stručnih skupova, voditeljstvo katedre i prodekanske dužnosti na fakultetu.
---	---

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Znanstveno-istraživački rad u području elektrotehnike, Svakodnevno korištenje raznih specijaliziranih i računalnih alata opće namjene. Srednja razina kompetencija u primjeni programskih okruženja MATLAB I PYTHON.
-------------------------------------	--

VOZAČKA DOZVOLA	C kategorija
-----------------	--------------

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

Radovi u časopisima:

Radovi u časopisima A kategorije:

Šimić, Zvonimir; **Barukčić, Marinko**; Knežević, Goran; Topić, Danijel

Optimization of an Off-Grid PV System with Respect to the Loss of Load Probability Value // Energies (Basel), 18 (2025), 19; 5174, 19. doi: 10.3390/en18195174 JIF=3.200

Živković, Luka; Benšić, Tin; **Barukčić, Marinko**; Kurtović, Goran

A Survey on Mission-Profile-Based Stress Testing of Electric Motor Drives // Applied sciences (Basel), 15 (2025), 9; 5082-5107. doi: 10.3390/app15095082 JIF=2.500 JCI=0.560

Barukčić, Marinko; Kurtović, Goran; Benšić, Tin; Jerković-Štil, Vedrana

Optimal Allocation and Energy Management of Units in Distribution Networks with Multiple Renewable Energy Sources and Battery Storage Based on Computational Intelligence // Energies (Basel), 16 (2023), 7567, 22. doi: 10.3390/en16227567 [JCR JIF Q3] [SJR Q1] JIF=3.200

Dubravac, Marina ; Fekete, Krešimir ; Topić, Danijel ; **Barukčić, Marinko**

Voltage Optimization in PV-Rich Distribution Networks—A Review // Applied sciences (Basel), 12 (2022), 23; 12426, 23. doi: 10.3390/app122312426 [JCR JIF Q3] [SJR Q1] JIF=2.838

Barukčić, Marinko ; Varga, Toni ; Benšić, Tin ; Jerković Štil, Vedrana

Optimal Allocation of Renewable Energy Sources and Battery Storage Systems Considering Energy Management System Optimization Based on Fuzzy Inference // Energies (Basel), 15 (2022), 19; 6884, 17. doi: 10.3390/en15196884 [JCR JIF Q3] [SJR Q1] JIF=3.252

Barešić, Dejan ; Hederić, Željko ; **Barukčić, Marinko**

Selection of Gensets Using Multicriteria Analysis // Journal of Power Technologies, 102 (2022), 2; 56-67 [JCR JIF Q4]

Barukčić, Marinko ; Šarac, Vasilija ; Raičević, Nebojša

Computational Intelligence Application in Electrical Engineering // Electronics (Basel), 11 (2022), 12; 1-2. doi: 10.3390/electronics11121883

Varga, Toni ; Benšić, Tin ; **Barukčić, Marinko** ; Jerković Štil, Vedrana

Optimization of Fuzzy Controller for Predictive Current Control of Induction Machine // Electronics (Basel), 11 (2022), 1553, 20. doi: 10.3390/electronics11101553 [JCR JIF Q3] [SJQR Q2] JIF=2.690

Bilandžija, Domagoj ; Vinko, Davor ; **Barukčić, Marinko**

Genetic-Algorithm-Based Optimization of a 3D Transmitting Coil Design with a Homogeneous Magnetic Field Distribution in a WPT System // Energies (Basel), 15 (2022), 4; 1381, 16. doi: 10.3390/en15041381 [JCR JIF Q3] [SJQR Q1] JIF=3.252

Barukčić, Marinko ; Varga, Toni ; Jerković Štil, Vedrana ; Benšić, Tin

Co-Simulation Framework for Optimal Allocation and Power Management of DGs in Power Distribution Networks Based on Computational Intelligence Techniques // Electronics (Basel), 10 (2021), 14; 1648, 25. doi: 10.3390/electronics10141648 [JCR JIF Q3] [SJQR Q2] JIF=2.690

Varga, Toni ; Benšić, Tin ; Jerković Štil, Vedrana ; **Barukčić, Marinko**

Continuous Control Set Predictive Current Control for Induction Machine // Applied sciences (Basel), 11 (2021), 13; 6230, 14. doi: 10.3390/app11136230 [JCR JIF Q2] [SJQR Q2] JIF=2.838

Barukčić, Marinko ; Varga, Toni ; Jerković Štil, Vedrana ; Benšić, Tin

Co-Simulation and Data-Driven Based Procedure for Estimation of Nodal Voltage Phasors in Power Distribution Networks Using a Limited Number of Measured Data // Electronics (Basel), 10 (2021), 4; 522, 18. doi: 10.3390/electronics10040522 [JCR JIF Q3] [SJQR Q2] JIF=2.690

Radovi u zbornicima skupova:

Živković, Luka; Benšić, Tin; Kurtović, Goran; **Barukčić, Marinko**

Development of an Experimental System for Testing an Electric Drive // 6th International Conference EnRe - Energy & Responsibility / Seme, Sebastijan; Sredenšek, Klemen (ur.). Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. str. 15-16. doi: 10.18690/um.fe.2.2024

Kurtović, Goran; Živković, Luka; Benšić, Tin; **Barukčić, Marinko**

A Co-Simulation Framework for Modelica and Python: A Case Study of a Simulated Test Bench Model for Electric Motors and Drives // 6th International Conference EnRe - Energy & Responsibility / Seme, Sebastijan; Sredenšek, Klemen (ur.). Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. str. 19-20. doi: 10.18690/um.fe.2.2024

Barukčić, Marinko; Benšić, Tin; Kurtović, Goran; Živković, Luka

Application of a Functional Mockup Unit-FMU for Simulation Acceleration // 6th International Conference EnRe - Energy & Responsibility / Seme, Sebastijan; Sredenšek, Klemen (ur.). Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. str. 23-24. doi: 10.18690/um.fe.2.2024

Benšić, Tin; Miličević, Kruno; Vinko, Davor; **Barukčić, Marinko**

Sampling influence on ferroresonance spectral analysis // 6th International Conference EnRe - Energy & Responsibility / Seme, Sebastijan; Sredenšek, Klemen (ur.). Maribor: University of Maribor, University Press, 2024. str. 17-18. doi: 10.18690/um.fe.2.2024

Benšić, Tin; Miličević, Kruno; Vinko, Davor; **Barukčić, Marinko**

Laboratory Experimental System for Ferroresonance Analysis // PROCEEDINGS OF Fourth International Conference on Smart Grid Metrology (SMAGRIMET 2023). Zagreb: Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, 2023. str. 91-95. doi: 10.1109/SMAGRIMET58412.2023.10128651

Knol, Kristian; Benšić, Tin; **Barukčić, Marinko**

Vector Control Design and Analysis for PMSM Using Real-time HIL Simulation // PROCEEDINGS OF Fourth International Conference on Smart Grid Metrology (SMAGRIMET 2023).

Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet Elektrotehnike i Računarstva, 2023. str. 28-33. doi: 10.1109/SMAGRIMET58412.2023.10128660

Barukčić, Marinko ; Varga, Toni ; Jerković Štil, Vedrana ; Benšić, Tin

Co-simulation framework for estimating the rotor bar currents of a cage induction motor using FEA and ANN // Proceedings on International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET 2022). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2022. str. 1-6. doi: 10.1109/icecet55527.2022.9872604

Barukčić, Marinko ; Varga, Toni ; Benšić, Tin ; Jerković Štil, Vedrana

Research on node voltage indices for battery storage management through fuzzy decision making in power distribution networks // 2022 IEEE 7th International Energy Conference (ENERGYCON). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2022. str. 1-6. doi: 10.1109/energycon53164.2022.9830192

Barukčić, Marinko ; Varga, Toni ; Benšić, Tin ; Jerković Štil, Vedrana

Optimization of Battery Storage and Renewable Distributed Generations Allocation, Battery Charge-discharge Profile in Distribution Power Feeders // In Proceedings 2021 International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2021. str. 1-6. doi: 10.1109/icecet52533.2021.9698624

Benšić, Tin ; Varga, Toni ; **Barukčić, Marinko** ; Jerković Štil, Vedrana

Applied ARMA process as current filter for VFD application // 2021 IEEE 4th International Conference and Workshop Óbuda on Electrical and Power Engineering (CANDO-EPE). 2021. str. 101-106. doi: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9667909>

Jukić, Domagoj Krešimir ; Varga, Toni ; Benšić, Tin ; Jerković Štil, Vedrana ; **Barukčić, Marinko**

Modeling and fuzzy control of permanent magnet synchronous motor // The 10th International Conference on Power Electronics, Machines and Drives. Nottingham, 2020, 307, 6. doi: 10.1049/icp.2021.1097

Zvanje: **redoviti profesor**

Datum zadnjeg izbora u zvanje: **12.07.2023.**

EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Marin Benčević
E-mail	marin.bencevic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvat
Datum rođenja	4. 11. 1996.
Matični broj znanstvenika	391271

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	2024. - danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Obrada slike
Radno mjesto	Viši asistent

• Datum (od - do)	2020. - 2024.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Obrada slike
Radno mjesto	Asistent

OBRAZOVANJE

Datum	2024.
Mjesto	Osijek, Hrvatska i Ghent, Belgija
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Ghent University
Naziv stečene kvalifikacije	doktor znanost, tehničke znanosti, računarstvo (dvojni doktorat)

Datum	2020.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	sveučilišni magistar inženjer računarstva

OSOBNİ VJEŠTİNE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	C1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

Jezik	Njemački
Govor	A2
Pisanje	A2
Razumijevanje	A2

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Član udruge mladih znanstvenika Penkala
--------------------------------------	---

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Član Povjerenstva za popularizaciju znanosti FERIT-a, sudionik u organizaciji popularizacijskih događaja.
---	---

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	
-------------------------------------	--

VOZAČKA DOZVOLA	B kategorija
-----------------	--------------

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

Radovi u časopisima A kategorije:

Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena; Babin, Danilo; Pižurica, Aleksandra
Understanding skin color bias in deep learning-based skin lesion segmentation // Computer methods and programs in biomedicine, 245 (2024), 0; 108044, 10. doi: 10.1016/j.cmpb.2024.108044 [JCR JIF Q1] JIF=6.100

Benčević, Marin ; Qiu, Yuming ; Galić, Irena ; Pizurica, Aleksandra
Segment-then-Segment: Context-Preserving Crop-Based Segmentation for Large Biomedical Images // Sensors, 23 (2023), 2; 633, 16. doi: 10.3390/s23020633 [JCR JIF Q2] JIF=3.847

Benčević, Marin ; Galić, Irena ; Habijan, Marija ; Pižurica, Aleksandra
Recent Progress in Epicardial and Pericardial Adipose Tissue Segmentation and Quantification Based on Deep Learning: A Systematic Review // Applied sciences (Basel), 12 (2022), 10; 5217-5243. doi: 10.3390/app12105217 [JCR JIF Q2] JIF=2.838

Benčević, Marin ; Galić, Irena ; Habijan, Marija ; Babin, Danilo
Training on Polar Image Transformations Improves Biomedical Image Segmentation // IEEE access, 9 (2021), 133365-133375. doi: 10.1109/access.2021.3116265 [JCR JIF Q2] JIF=3.476

Radovi u zbornicima skupova:

Benčević, Marin; Šojo, Robert; Galić, Irena
Skin Color Measurement from Dermatoscopic Images: An Evaluation on a Synthetic Dataset // Proceedings ELMAR-2025: 67th International Symposium ELMAR-2025 / Muštra, Mario; Vuković Josip; Božek, Jelena (ur.).

Zadar: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2025. str. 89-92. doi: 10.1109/elmar66948.2025.11194005

Šojo, Robert; Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena

Impact of Skin Lesion Segmentation Labeling Errors on Convolutional Neural Networks // Proceedings ELMAR-2024: 66th International Symposium ELMAR-2024 / Muštra, Mario; Vuković, Josip; Božek, Jelena (ur.).

Zagreb: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2024. str. 117-120. doi: 10.1109/elmar62909.2024.10694188

Nicolas, Vecheval; Benčević, Marin; Mužević, Dario; Galić, Irena; Pižurica, Aleksandra

Counterfactual Functional Connectomes for Neurological Classifier Selection // 2023 31st European Signal Processing Conference (EUSIPCO).

Helsinki, Finland: IEEE, 2023. str. 1050-1054. doi: 10.23919/EUSIPCO58844.2023.10289859

Benčević, Marin ; Habijan, Marija ; Galić, Irena ; Pizurica, Aleksandra

Self-supervised Learning as a Means to Reduce the Need for Labeled Data in Medical Image Analysis // 2022 30th European Signal Processing Conference (EUSIPCO).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2022. str. 1328-1332

Bencevic, Marin ; Habijan, Marija ; Galic, Irena ; Babin, Danilo

Using the Polar Transform for Efficient Deep Learning-Based Aorta Segmentation in CTA Images // International Symposium on Electronics in Marine (ELMAR).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2022. str. 191-194. doi: 10.1109/elmar55880.2022.9899786

Benčević, Marin ; Habijan, Marija ; Galić, Irena

Epicardial Adipose Tissue Segmentation from CT Images with A Semi-3D Neural Network // 2021 International Symposium ELMAR.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2021. str. 87-90. doi: 10.1109/elmar52657.2021.9550936

Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena

Crop-Guided Neural Network Segmentation of High-Resolution Skin Lesion Images // Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application : Second International Conference, MoStart 2024 : Proceedings / Volarić, Tomislav; Crnokić, Boris; Vasić, Danijel (ur.).

Cham: Springer, 2024. str. 113-123 . doi: 10.1007/978-3-031-62058-4_9

Zvanje: nema

Datum zadnjeg izbora u zvanje:



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Dubravac Marina
E-mail	marina.dubravac@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	24.7.1997.
Matični broj znanstvenika	398100

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	3.11.2021. – danas.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Zavod za elektroenergetiku
Radno mjesto	asistentica

OBRAZOVANJE

Datum	30.9.2019.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Sveučilišna prvostupnica inženjerka elektrotehnike (univ. bacc. ing. el.)

Datum	23.7.2021.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Sveučilišna magistra inženjerka elektrotehnike (univ. mag. ing. el.)

Datum	5.9.2025.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktorica iz tehničkih znanosti, polje elektrotehnika (dr. sc.)

OSOBNİ VJEŠTİNE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski jezik
Govor	B2
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

Jezik	Njemački jezik
Govor	A2
Pisanje	B1
Razumijevanje	B1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	-
-----------------------------------	---

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	-
--	---

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Rad sa MSOffice paketom te rad u specijaliziranim programima za izvođenje proračuna u elektroenergetskom sustavu: PowerWorld, DigSILENT, EasyPower, Neplan, OpenDSS Python programski jezik
----------------------------------	--

VOZAČKA DOZVOLA	B kategorija
-----------------	--------------

NAGRADE	2023. - Nagrada za iznadprosječne rezultate na doktorskom studiju – Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
---------	--

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Kljajić, R.; Marić, P.; Mišljenović, N; Dubravac, M.; An Optimized Strategy for the Integration of Photovoltaic Systems and Electric Vehicles into the Real Distribution Grid, Energies, 2024, 17(22), 5602
2. Dubravac, M.; Žnidarec, M.; Fekete, K.; Topić, D.; Multi-Stage Operation Optimization of PV-Rich Low-Voltage Distribution Networks Applied sciences (Basel), 2023, 14 (1), 50
3. Dubravac, M. ; Fekete, K. ; Topić, D. ; Barukčić, M.; Voltage Optimization in PV-Rich Distribution Networks—A Review , 2022, 23(12), 12426

Zvanje: -



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Fekete Krešimir
E-mail	kresimir.fekete@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	28.8.1983.
Matični broj znanstvenika	297550

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	23.4.2007. – 1.10.2013.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Kneza Tršimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Zavod za elektroenergetiku
Radno mjesto	asistent
• Datum (od - do)	1.10.2013. – 11.3.2015.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Kneza Tršimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Zavod za elektroenergetiku
Radno mjesto	Viši asistent
• Datum (od - do)	11.3.2015. – 16.4.2020.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Kneza Tršimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Zavod za elektroenergetiku
Radno mjesto	docent
• Datum (od - do)	16.4.2020. – 4.6.2025.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Kneza Tršimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Zavod za elektroenergetiku
Radno mjesto	Izvanredni profesor
• Datum (od - do)	4.6.2026. – nadalje

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Kneza Tršimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Zavod za elektroenergetiku
Radno mjesto	Redoviti profesor

OBRAZOVANJE

Datum	22.12.2006.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike, smjer elektroenergetika

Datum	3.9.2013.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Kneza Tršimira 2b, 31000 Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor iz tehničkih znanosti, polje elektrotehnika

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski jezik
Govor	B2
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

SOCIJALNE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

-

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

-

TEHNIČKE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

Rad sa MSOffice paketom te rad u specijaliziranim programima za izvođenje proračuna u elektroenergetskom sustavu: PowerWorld, DigSILENT, EasyPower, Neplan
--

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Čvek, K., Fekete, K., Klaić, Z., Kljajić, R.; Artificial neural networks applied to faulted section location in distribution network, Journal of Electrical Engineering, Vol. 76, No. 2, 2025, pp. 116-123
2. Šipoš, M.; Klaić, Z.; Nyarko, E. K.; Fekete, K.; A method for determining the location and type of fault in transmission network using neural networks and power quality monitors Maintenance and Reliability, 26 (2024), 3;
3. Dubravac, M.; Žnidarec, M.; Fekete, K.; Topić, D.; Multi-Stage Operation Optimization of PV-Rich Low-Voltage Distribution Networks Applied sciences (Basel), 14 (2023), 1; 50

4. Kaluđer, S.; Fekete, K.; Čvek, K.; Klaić, Z.; Application of Artificial Neural Networks to Islanding Detection in Distribution Grids: A Literature Review Applied sciences (Basel), 13 (2023), 24; 13047, 20
5. Dubravac, M. ; Fekete, K. ; Topić, D. ; Barukčić, M.; Voltage Optimization in PV-Rich Distribution Networks—A Review 12 (2022), 23; 12426, 23
6. Šipoš, M. ; Klaić, Z.; Nyarko, E. K. ; Fekete, K.; Determining the Optimal Location and Number of Voltage Dip Monitoring Devices Using the Binary Bat Algorithm Energies (Basel), 14 (2021), 255; 1-13.

Zvanje: Redoviti profesor

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 23.5.2025.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Galić Irena
E-mail	irena.galic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	26. 7. 1974.
Matični broj znanstvenika	246371

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	1. 11. 2022.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Računarstvo
Radno mjesto	Redovita profesorica
• Datum (od - do)	1. 10. 2017. – 30. 9. 2022.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Računarstvo
Radno mjesto	Izvanredna profesorica
• Datum (od - do)	1. 8. 2012. – 30. 9. 2017
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Računarstvo
Radno mjesto	Docentica
• Datum (od - do)	1. 7. 2011. – 30. 6. 2012.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Računarstvo
Radno mjesto	Viša asistentica
• Datum (od - do)	1. 10. 2007. – 30. 6. 2011.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek
Područje rada	Znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Računarstvo
Radno mjesto	Asistentica
• Datum (od - do)	1. 3. 2001 – 30. 9. 2007.

Naziv i adresa poslodavca	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku - Odjel za matematiku, Trg Ljudevita Gaja 6, 31000 Osijek
Područje rada	Znanstveno područje Prirodne znanosti, znanstveno polje Matematika
Radno mjesto	Asistentica

• Datum (od - do)	1. 9. 1999. – 28. 2. 2001
Naziv i adresa poslodavca	Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Ulica kralja Petra Svačića 1d, 31000 Osijek
Područje rada	Znanost i obrazovanje – Prirodne znanosti, znanstveno polje Matematika
Radno mjesto	Znanstvena novakinja

OBRAZOVANJE

Datum	24. 6. 2011.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktorica tehničkih znanosti polje elektrotehnika, znanstvena grana komunikacije i informatika.

Datum	08. 10. 2001. - 29. 04. 2004.
Mjesto	Saarbrücken, Njemačka
Naziv ustanove	Universität des Saarlandes
Naziv stečene kvalifikacije	Magistra tehničkih znanosti polje računarstvo

Datum	1993. – 18. 6. 1999.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Pedagoški fakultet
Naziv stečene kvalifikacije	Profesorica matematike i informatike

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	C2
Pisanje	C1
Razumijevanje	C2

Jezik	Njemački
Govor	B2
Pisanje	B1
Razumijevanje	C1

Jezik	Bugarski
Govor	B1
Pisanje	A2

Razumijevanje	B2
---------------	----

Jezik	Španjolski
Govor	A2
Pisanje	A2
Razumijevanje	A2

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Sklonost timskom radu, komunikacijske vještine usmene i pismene razmjene informacija, dobro prilagođavanje multikulturalnom okruženju i otpornost na rad pod pritiskom (tokom magistarskog i doktorskog studija u Njemačkoj bila uključena u timove kojima je zadatak bio interdisciplinarno i inovativno rješavanje zadanih problema). Istraživačka suradnja sa znanstvenicima iz inozemstva.

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Dobro razvijene organizacijske vještine (član izvršnoga i nadzornoga odbora međunarodne konferencije ELMAR, član organizacijskog odbora dvije međunarodne konferencije (KOI2000 i BIHTEL2014). Suorganizatorica konferencija International Conference on Smart Systems and Technologies (SST 2017, SST 2018 i SST2020), The 26th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, IWSSIP 2019, suorganizatorica Girls in ICT Days na FERIT-u. Kao prodekanica za znanost i poslijediplomske studije (1. 10. 2017. – 30. 9. 2021.) voditeljica je poslijediplomskog sveučilišnog studij, urednica prijedloga programa poslijediplomskog doktorskog studija i organizatorica niza pozvanih predavanja i dana doktorskih studija na FERIT-u. Osnovala je jedan novi laboratorij na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek. Od 1. 10. 2022. predstojnica je Zavoda za programsko inženjerstvo.

Dobro razvijene vještine vođenja tima. Od 24. rujna 2013. do 25. rujna 2014. voditeljica znanstvenoistraživačkog projekta „Vizualizacija trodimenzionalnog modela srca iz medicinskih snimki“ u okviru Internog natječaja Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku. Od 1. studenog 2013. do 30. lipnja 2015. projektni stručnjak za radionicu Komunikacije i informatika na IPA IV projektu „Jačanje položaja žena na tržištu rada“. Od 1. ožujka 2018. do 28. 2. 2023. godine voditeljica uspostavnog projekta Hrvatske zaklade za znanost „Metode za interpretaciju medicinskih snimki za detaljnu analizu zdravlja srca“ i voditeljica dva HRZZ projekta „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“ od 20. srpnja 2018. i od 29. svibnja 2020. godine. Od 25. ožujka 2019. do 21. ožujka 2022. godine voditelj je projektnog tima FERIT-a u sklopu projekta za provedbu Hrvatskog kvalifikacijskog okvira projekta Dig IT – Izrada standarda zanimanja i standarda kvalifikacija u djelatnostima računarstva.

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Posjeduje temeljne vještine za korištenje standardnih alata na Windows i Linux sustavima, te napredno poznavanje specijaliziranih programa za obradu slike, OpenGL, Mathematica, Matlab, LaTeX, ... Programski jezici C, C++.

U području obrade i analize slike, računalnog vida, računalne grafike te signala i sustava, tj., području svoje znanstvene i stručne aktivnosti, kompetentna za rješavanje složenih tehničkih problema. Autorica je više programskih paketa za kompresiju slike pomoću parcijalnih diferencijalnih jednadžbi.

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

Znanstveni rad objavljen u časopisima indeksiranim u WoSCC:

- A.1. Romić, Krešimir; Leventić, Hrvoje; Habijan, Marija; Galić, Irena Augmenting Crosswalk Segmentation With Diffusion-Generated Data for Adverse Weather and Lighting Conditions // IEEE access, 13 (2025), 190379-190387. doi: 10.1109/access.2025.3629349
- A.2. Romić, Krešimir; Leventić, Hrvoje; Habijan, Marija; Galić, Irena Synthetic and real-world datasets for crosswalk segmentation under diverse weather and lighting conditions // Data in brief, 61 (2025), 1-7. doi: 10.1016/j.dib.2025.111755
- A.3. Tolić, H. I.; Habijan, Marija; Galić, Irena; Nyarko E. Karlo; Advancements in Computer-Aided Diagnosis of Celiac Disease: A Systematic Review, Biomimetics 2024, 9(8), 493; doi:10.3390/biomimetics9080493 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.4. Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena; Babin, Danilo; Pižurica, Aleksandra, Understanding skin color bias in deep learning based skin lesion segmentation, Computer methods and programs in biomedicine, 2024, doi: 10.1016/j.cmpb.2024.108044 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.5. Benčević, Marin, Qiu, Yuming, Galić, Irena; Pizurica, Aleksandra; Segment-then-Segment: Context-Preserving Crop-Based Segmentation for Large Biomedical Images // Sensors, 23 (2) (2023), 633, 16 doi:10.3390/s23020633. (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.6. Habijan, Marija; Galić, Irena; Romić, Krešimir; Leventić, Hrvoje; AB-ResUNet+: Improving Multiple Cardiovascular Structure Segmentation from Computed Tomography Angiography Images. // Applied Sciences, 12 (2022), 6; 3024, 18, doi:10.3390/app12063024 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.7. Benčević, Marin; Galić, Irena; Habijan, Marija; Pižurica, Aleksandra; Recent Progress in Epicardial and Pericardial Adipose Tissue Segmentation and Quantification Based on Deep Learning: A Systematic Review. // Applied Sciences, 12 (2022), 10; 5217-5243, doi:10.3390/app12105217 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.8. Galić, Irena; Habijan, Marija; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Machine Learning Empowering Personalized Medicine: A Comprehensive Review of Medical Image Analysis Methods // Electronics 12 (2021), 4411, doi:10.3390/electronics12214411 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.9. Benčević, Marin; Galić, Irena; Habijan, Marija; Babin, Danilo; Training on Polar Image Transformations Improves Biomedical Image Segmentation // IEEE Access, 9 (2021), 133365-133375 doi:10.1109/access.2021.3116265 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.10. Habijan, Marija; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Whole Heart Segmentation Using 3D FM-Pre-ResNet Encoder–Decoder Based Architecture with Variational Autoencoder Regularization // Applied Sciences, 11 (2021), 9; 3912, 21, doi:10.3390/app11093912 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.11. Romić, Krešimir; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Habijan, Marija; Pedestrian Crosswalk Detection Using a Column and Row Structure Analysis in Assistance Systems for the Visually Impaired // Acta Polytechnica Hungarica, 18 (2021), 7; 25-45, doi:10.12700/aph.18.7.2021.7.2 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- A.12. Habijan, Marija; Babin, Danilo; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Velicki, Lazar; Pižurica, Aleksandra; Overview of the Whole Heart and Heart Chamber Segmentation Methods // Cardiovascular Engineering and Technology, 11 (2020), 6; 725-747, doi:10.1007/s13239-020-00494-8 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)
- A.13. Habijan, Marija; Leventić, Hrvoje; Galić, Irena; Babin, Danilo; Neural Network based Whole Heart Segmentation from 3D CT images // International journal of electrical and computer engineering systems, 11 (2020), 1; 25-31, doi:10.32985/ijeces (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Znanstveni rad recenziran i objavljen u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa:

- B.1. Benčević, Marin; Šoj, Robert; Galić, Irena Skin Color Measurement from Dermatoscopic Images: An Evaluation on a Synthetic Dataset // Proceedings ELMAR-2025: 67th International Symposium ELMAR-2025 / Muštra, Mario; Vuković Josip; Božek, Jelena (ur.). Zadar: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2025. str. 89-92. doi: 10.1109/elmar66948.2025.11194005
- B.2. Galić, Irena; Habijan, Marija; Benčević, Marin; Perić, Juraj; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Tolić, Ivana Hartmann; Šoj, Robert; Pižurica, Aleksandra; Babin, Danilo et al. Advancing Medical Education and Planning Through Extended Reality: A Mini Review of XR Applications in Medicine // Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application: Third International Conference, MoStart 2025 : Proceedings / Vasić, Daniel; Brajković, Emil (ur.). Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. str. 268-282. doi: 10.1007/978-3-032-02801-3_18

- B.3. Šojo, Robert; Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena; Impact of Skin Lesion Segmentation Labeling Errors on Convolutional Neural Networks. 2024 International Symposium ELMAR, 117-120, 2024.
- B.4. Habijan, Marija; Šojo, Robert; Tolić, Ivana H; Galić, Irena; Harmful Brain Activity Classification Using Ensemble Deep Learning, 2024 International Symposium ELMAR, 109-112, 2024.
- B.5. Habijan, Marija; Galić, Irena; Ensemble Transfer Learning for Lymphoma Classification, 2024 31st International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), 2024.
- B.6. Benčević, Marija; Habijan, Marija; Galić, Irena; Crop-Guided Neural Network Segmentation of High-Resolution Skin Lesion Images, International Conference on Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application, 2024.
- B.7. Romić, Krešimir; Leventić, Hrvoje; Mandić, Laura; Galić, Irena; Using peer grading to improve the objectivity of grades in GUI design courses // Proceedings ELMAR-2023: 65th International Symposium ELMAR-2023 Zagreb: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR); Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2023. 181-184. doi:10.1109/ELMAR59410.2023.10253922
- B.8. Vercheval, Nicolas; Benčević, Marin; Mužević, Dario; Galić, Irena; Pižurica Aleksandra; Counterfactual Functional Connectomes for Neurological Classifier Selection // 2023 31st European Signal Processing Conference (EUSIPCO), 1050-1054, doi:10.23919/EUSIPCO58844.2023.10289859
- B.9. Galić, Irena; Habijan, Marija; Deep Learning in Medical Image Analysis for Personalized Medicine, (ELMAR); Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2023
- B.10. Habijan, Marija; Galić, Irena; Pizurica, Aleksandra; Classification of Arrhythmia ECG Signals using Convolutional Neural Network // 2023 30th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/IWSSIP58668.2023.10180281.
- B.11. Habijan, Marija; Galić, Irena; Pizurica, Aleksandra; Heart Sound Classification using Deep Learning // 2023 8th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Split/Bol, Croatia, 2023, pp. 1-6, doi: 10.23919/SpliTech58164.2023.10193726.
- B.12. Habijan, Marija; Galić, Irena; Evaluating LightGBM Classifier for Knowledge Tracing on EdNet Dataset // Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application. MoStart 2023. Communications in Computer and Information Science, vol 1827. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36833-2_3
- B.13. Benčević, Marin; Galić, Irena; Habijan, Marija; Pižurica, Aleksandra; Self-supervised Learning as a Means to Reduce the Need for Labeled Data in Medical Image Analysis // 2022 30th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Belgrade, Serbia, 2022, 1328-1332, doi:10.23919/EUSIPCO55093.2022.9909542
- B.14. Habijan, Marija; Galić, Irena; Generation of Artificial CT Images using Patch-based Conditional Generative Adversarial Network // 2022 7th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Bol, Brac, Croatia: IEEE, 2022. str. 1-5 doi:10.23919/splitech55088.2022.9854249
- B.15. Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena; Epicardial Adipose Tissue Segmentation from CT Images with A Semi-3D Neural Network // ELMAR 2022, Zadar: IEEE, 2022. 87-90
- B.16. Habijan, Marija; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Babin, Danilo; Segmentation and Quantification of Bi-Ventricles and Myocardium Using 3D SERes-U-Net // Systems, Signals and Image Processing / Gregor Rozinaj, Radoslav Vargic (ur.). Bratislava: Springer International Publishing, 2022. str. 3-14 doi:10.1007/978-3-030-96878-6_1
- B.17. Habijan, Marija; Galić, Irena; Automating Blood Flow Simulation Through the Aorta in Patient-specific CT Images // Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences 2022, University of Hawaii at Manoa: ScholarSpace, 2022. str. 3642-3650 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)
- B.18. Omrčen, Luka; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Galić, Irena; Integration of Blockchain and AI in EHR sharing: A survey // Proceedings ELMAR-2021 / Muštra, Mario ; Vuković, Josip ; Zovko-Cihlar, Branka (ur.). Zagreb: Croatia Society Electronics in Marine - ELMAR, 2021. str. 155-160 doi:10.1109/elmar52657.2021.9550953 (predavanje, recenziran, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- B.19. Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena; Epicardial Adipose Tissue Segmentation from CT Images with A Semi-3D Neural Network // 2021 International Symposium ELMAR Zadar, Hrvatsk: IEEE, 2021. str. 87-90 doi:10.1109/elmar52657.2021.9550936 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)

- B.20. Babin, Danilo; Devos, Daniel; Platiša, Ljiljana; Jovanov, Ljubomir; Habijan, Marija; Leventić, Hrvoje; Philips, Wilfried; Segmentation of Phase-Contrast MR Images for Aortic Pulse Wave Velocity Measurements // International Conference on Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, New Zealand: Springer International Publishing, 2020. 77-86 doi:10.1007/978-3-030-40605-9_7
- B.21. Romic, Kresimir; Galic, Irena; Leventic, Hrvoje; Habijan, Marija; SVM based column-level approach for crosswalk detection in low-resolution images // 2020 International Symposium ELMAR Zadar: IEEE, 2020. str. 133-137 doi:10.1109/elmar49956.2020.9219032 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- B.22. Habijan, Marija; Galic, Irena; Leventic, Hrvoje; Romic, Kresimir; Babin, Danilo; Abdominal Aortic Aneurysm Segmentation from CT Images using Modified 3D U-Net with Deep Supervision // 2020 International Symposium ELMAR Zadar: IEEE, 2020. str. 123-128 doi:10.1109/elmar49956.2020.9219015 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- B.23. Habijan, Marija; Babin, Danilo; Galic, Irena; Leventic, Hrvoje; Velicki, Lazar; Cankovic, Milenko Centerline Tracking of the Single Coronary Artery from X-ray Angiograms // 2020 International Symposium ELMAR Zadar: IEEE, 2020. str. 117-122 doi:10.1109/elmar49956.2020.9219025 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Popis projekata:

- P.1. Istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost, „Medicinska edukacija i planiranje uz pomoć produžene stvarnosti“, voditeljica, odobren (16. 12. 2024. – 15. 12. 2028.)
- P.2. Hrvatska zaklada za znanost, Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti, voditeljica (28. 10. 2025. – 27. 10. 2031.)
- P.2. Uspostavno-istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost, „Metode za interpretaciju medicinskih snimki za detaljnu analizu zdravlja srca“ IMAGINEHEART, voditeljica, (1. 3. 2018. – 28. 2. 2023.). Rezultati projekta su 9 znanstvenih radova (Q1/Q2), 14 radova na međunarodnim znanstvenim konferencijama, 2 dvojna doktorata (Hrvoje Leventić i Marija Habijan) i 17 programskih kodova.
- P.3. Hrvatska zaklada za znanost, Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti, voditeljica (3. 9. 2018. – 2. 9. 2022.)
- P.4. Hrvatska zaklada za znanost Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti, voditeljica (8. 10. 2020. – 7. 10. 2024.)
- P.5. Institucionalni NPOO projekt iz Programskih ugovora, „Razvoj metoda strojnog učenja za interakciju čovjeka i računala – HCI&AI“, voditeljica, odobren (1.10. 2025. – 30. 9. 2030.)

Voditeljica znanstvenoistraživačkih projekata na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku:

- P.6. „Evaluating the Impact of Label Errors on Biomedical Image Segmentation Results“, 2024. -2025.
- P.7. „Analysis and Reduction of Bias in Medical Image Segmentation“, 2023. - 2024.
- P.8. „Analiza aneurizme abdominalne aorte računalnom dinamikom fluida za predviđanje rizika puknuća“, 2022. - 2023.
- P.9. „Detekcija rizika post-operativnih komplikacija nakon provođenja okluzije LAA“, 2019. – 2020

Zvanje: znanstveni savjetnik u znanstvenom području tehničkih znanosti – polje računarstvo

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 10. lipnja 2022.



OSOBNI PODACI

Prezime / Ime	Galić, Radoslav
E-mail	radoslav.galic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	11. studenog 1942.
Matični broj znanstvenika	081682

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	2018. - danas
Naziv i adresa poslodavca	Evropski univerzitet, Brško, Bosna i Hercegovina
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	rektor
• Datum (od - do)	2013. - danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	profesor emeritus
• Datum (od - do)	2005.-2013.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	redoviti profesor u trajnom zvanju
• Datum (od - do)	1999.-2003. i 2005.-2013.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	dekan
• Datum (od - do)	1997.-1999.
Naziv i adresa poslodavca	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	prorektor

• Datum (od - do)	1988.-1997.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	ravnatelj, dekan

• Datum (od - do)	1988.-2004.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	Docent, izvanredni profesor

• Datum (od - do)	1978.-1988.
Naziv i adresa poslodavca	Viša građevinska škola u Osijeku
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	asistent, docent

• Datum (od - do)	1975.-1977.
Naziv i adresa poslodavca	Srednja građevinska škola u Osijeku
Područje rada	Nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	profesor matematike

• Datum (od - do)	1968.-1975.
Naziv i adresa poslodavca	Osnovna škola Dalj
Područje rada	Nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	profesor matematike

• Datum (od - do)	1966.-1968.
Naziv i adresa poslodavca	Osnovna škola Kaptol
Područje rada	Nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	profesor matematike

OBRAZOVANJE

Datum	1987.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	doktor matematike
Datum	1981.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar matematike

Datum	1978.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu

Naziv stečene kvalifikacije	
Datum	1975
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovni-matematički fakultet u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Matematike I nacrtna geometrije
Datum	1968.
Mjesto	Slavonski Brod
Naziv ustanove	Pedagoška akademija
Naziv stečene kvalifikacije	profesor matematike i fizike

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	B2
Pisanje	B2
Razumijevanje	C1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

- Izražene komunikacijske i interpersonalne vještine
- Sposobnost uspostavljanja i održavanja profesionalnih odnosa
- Timski rad i suradnja na nacionalnoj i međunarodnoj razini
- Osjetljivost na potrebe zajednice i društveni angažman
- Sposobnost inspiriranja i motiviranja suradnika

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

- Strateško planiranje i postavljanje ciljeva
- Upravljanje resursima i optimizacija financijskih sredstava
- Vještine rukovođenja i vođenja velikih timova
- Koordinacija i organizacija kompleksnih projekata
- Analitičke vještine i sposobnost donošenja odluka

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Svakodnevno korištenje računala, Interneta i različitih aplikacijskih programa

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Galic, Dario, Elvir Cajic, and Radoslav Galic. "Boolean-Algebraic Framework for Maximal-Degree U-k-Seminets: Foundations and Computational Applications." *Journal of Artificial Intelligence & Cloud Computing*. SRC/JAICC-499. DOI: doi.org/10.47363/JAICC/2025 (4) 471 (2025): 2-10.
2. Galić, D., Katić, A., Galić, R., & Čajić, E. (2025). An Algorithmic-Modeling Approach to the Classification of Network Structures Using Boolean Algebra. *Preprints.org*, doi: 10.20944/preprints202505.1203.v1

3. Cajic, E., Resic, S., Elezaj, R., Ramaj, V. (2024).Development of Efficient Models of Artificial Intelligence for Autonomous Decision Making in Dynamic Information Systems.JMath Techniques Comput Math, 3(3), 01-09. doi: 10.33140/JMTCM.03.03.03
4. Galic, R., Cajic, E., Shabani, E., Ramaj, V. (2024);Optimization and Component Linking Through Dynamic Tree Identification (DSI); J Math Techniques Comput Math, 3(2), 01-09. doi: 10.33140/JMTCM.03.02.01
5. Cajic Phd Candidate, Elvir & Stojanović, Zvezdan & Galić, Dario & Galić, Radoslav. (2024). Spektralna analiza grafova i implementacija u pythonu spectral analysis of graphs and implementation in python. Evropska revija. 2. 36-48. 10.59366/2831-1094.2024.2.3.38.
6. Galic, R., Cajic, E., Shabani, E., Ramaj, V. (2024). Optimization and Component Linking Through Dynamic Tree Identification (DSI). J Math Techniques Comput Math, 3(1), 01-09, USA,2024
7. Radoslav Galić, Elvir Čajić, Zvezdan Stojanovic et al. Stochastic Methods in Artificial Intelligence, 13 November 2023, available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3597781/v1>] USA

Zvanje: profesor emeritus

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 2013.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Grbić / Ratko
E-mail	ratko.grbic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	08.02.1983.
Matični broj znanstvenika	295592

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	06.11.2025. -
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Trpimirova 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	• Održavanje predavanja i vježbi na kolegijima preddiplomskog, diplomskog i stručnog studija u području strojnog učenja i ugradbenih računalnih sustava • Održavanje ispita, ocjenjivanje seminarskih radova i drugih radova studenata • Mentoriranje studenata pri izradi završnih i diplomskih radova te doktorskih disertacija • Izrada i publiciranje znanstvenih radova
Radno mjesto	Redoviti profesor

• Datum (od - do)	16.09.2020. – 05.11.2025.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Trpimirova 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	• Održavanje predavanja i vježbi na kolegijima preddiplomskog, diplomskog i stručnog studija u području automatike, interneta objekata, ugrađenih računalnih sustava, modeliranju na temelju podataka i strojnog učenja • Predlaganje novih kolegija za novi studij preddiplomskog studija računarstva • Održavanje ispita, ocjenjivanje seminarskih radova i drugih radova studenata • Mentoriranje studenata pri izradi završnih i diplomskih radova te doktorskih disertacija • Izrada i publiciranje znanstvenih i stručnih radova i sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima • Suradnik na projektu Europskog fonda za regionalni razvoj pod nazivom "Razvoj integracijske platforme za pametne elektroenergetske mreže (SEGIP)" • Suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Robotska percepcija stvarnog svijeta: razumijevanje složenih scena (COSPER)" • Suradnik na projektu "Uspostava novog neovisnog provjeravatelja u okviru Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek" • Suradnik na projektu "FireSense - Proaktivni i autonomni AIoT sustav za detekciju požarne opasnosti u stvarnom vremenu zasnovan na multimodalnoj dubokoj neuronskoj mreži u Industriji 5.0" • Predsjednik katedre za automatiku i robotiku u jednom mandatu (2 godine)

	• Član uređivačkog odbora časopisa International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems (IJECS)
Radno mjesto	Izvanredni profesor

• Datum (od - do)	02.06.2015. - 16.09.2020.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Trpimirova 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	• Održavanje predavanja i vježbi na kolegijima preddiplomskog, diplomskog i stručnog studija u području automatike, interneta objekata, ugrađenih računalnih sustava, modeliranju na temelju podataka i strojnog učenja • Predlaganje novih kolegija za novi studij Automobilsko računarstvo i komunikacije • Organizacija konzultacija za studente • Održavanje ispita, ocjenjivanje seminarskih radova i drugih radova studenata • Mentoriranje studenata pri izradi završnih i diplomskih radova te doktorskih disertacija • Izrada i publiciranje znanstvenih i stručnih radova i sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima • Predsjednik Povjerenstva za izdavačku djelatnost FERIT-a u jednom mandatu (4 godine) • Suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Napredna 3D percepcija za mobilne robotske manipulatore“ • Suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Energetski učinkovit asinkroni bežični prijenos“ • Suradnik na projektu Interreg – IPA CBC pod nazivom „DRIVE Modernizing Laboratories for Innovative Technologies“ • Suradnik na projektu Europskog fonda za regionalni razvoj pod nazivom „Razvoj integracijske platforme za pametne elektroenergetske mreže (SEGIP)“
Radno mjesto	Docent

• Datum (od - do)	16.07.2013. – 02.06.2015.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet u Osijeku, Trpimirova 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	• Održavanje vježbi za studente • Sumentoriranje studenata pri izradi završnih i diplomskih radova • Organizacija konzultacija za studente • Održavanje ispita, ocjenjivanje seminarskih radova i drugih radova studenata • Kontinuirano unaprjeđenje izvođenja nastave i rada sa studentima • Izrada i publiciranje znanstvenih i stručnih radova i sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima
Radno mjesto	Viši asistent

• Datum (od - do)	06.02.2007. – 16.07.2013.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet u Osijeku, Trpimirova 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	• Održavanje vježbi za studente • Sumentoriranje studenata pri izradi završnih i diplomskih radova • Organizacija konzultacija za studente • Održavanje ispita, ocjenjivanje seminarskih radova i drugih radova studenata • Kontinuirano unaprjeđenje izvođenja nastave i rada sa studentima • Izrada i publiciranje znanstvenih i stručnih radova i sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima • Istraživač na nacionalnom znanstvenom projektu „Distribuirano računalno upravljanje u transportu i industrijskim pogonima“, financirano od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, projekt broj 165-0361621-2000
Radno mjesto	Asistent

OBRAZOVANJE

Datum	05.07.2013.
Mjesto	Osijek, Hrvatska
Naziv ustanove	Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek, Elektrotehnički fakultet
Naziv stečene kvalifikacije	Dr.sc. (područje tehničke znanosti, polje elektrotehnika)

Datum	30.05.2006.
Mjesto	Osijek, Hrvatska
Naziv ustanove	Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek, Elektrotehnički fakultet
Naziv stečene kvalifikacije	dipl. ing. (područje tehničke znanosti, polje elektrotehnika)

Datum	07.06.2012.
Mjesto	Osijek, Hrvatska
Naziv ustanove	Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek, Učiteljski fakultet u Osijeku
Naziv stečene kvalifikacije	Pedagoško-psihološka i didaktičko-metodička izobrazba

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski jezik
Govor	B2
Pisanje	B2
Razumijevanje	B2

Jezik	Njemački jezik
Govor	A1
Pisanje	A1
Razumijevanje	A1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

- dobre komunikacijske vještine stečene tijekom rada na mjestima asistenta, višeg asistenta, docenta i izvanrednog profesora koji uključuje rad i ophođenje sa studentima
- dobre komunikacijske vještine stečene tijekom rada na projektima i u kolaboraciji s ostalim istraživačima

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

- dobro razvijene organizacijske vještine stečene tijekom rada na različitim projektima

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

- Python, Tensorflow, Pytorch, Keras
- Dobro poznavanje i primjena algoritama strojnog učenja s naglaskom na obradu slike i računalni vid

- Rad u programskom paketu Matlab
- C i C++ programski jezik
- Programiranje/dizajn ugrađenih računalnih sustava, poznavanje građe i programiranje ARM Cortex M mikroupravljača
- Razvoj Linux-a za ugradbene računalne sustave

VOZAČKA DOZVOLA B kategorije

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

Izvorni znanstveni radovi i pregledni radovi u časopisima

- [1] Vajak, Denis; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Vranješ, Denis. SMPPALD—Segmentation Mask Post-Processing Algorithm for Improved Lane Detection // *Sensors*, 25(19), 6057
- [2] Koch, Brando; Grbić, Ratko. One-Shot Lip-Based Biometric Authentication: Extending Behavioral Features With Authentication Phrase Information // *Image and vision computing*, 142 (2024), 1; 1-12
- [3] Jelić, Borna; Grbić, Ratko; Vranješ, Mario; Mijić, David Can we Replace Real-World with Synthetic Data in Deep Learning-Based ADAS Algorithm Development? // *IEEE consumer electronics magazine*, 12/2023 (2023), 5; 32-38. doi: 10.1109/MCE.2021.3083206
- [4] Mijić, David; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Jelić, Borna Autonomous Driving Solution Based on Traffic Sign Detection // *IEEE consumer electronics magazine*, 12/2023 (2023), 5; 39-44. doi: 10.1109/MCE.2021.3090950
- [5] Džijan, Matej; Grbić, Ratko; Vidović, Ivan; Cupec, Robert Towards Fully Synthetic Training of 3D Indoor Object Detectors: Ablation study // *Expert systems with applications*, 232 (2023), 120723, 12. doi: 10.1016/j.eswa.2023.120723
- [6] Grbić, Ratko; Koch, Brando. Automatic Vision-based Parking Slot detection and Occupancy Classification // *Expert systems with applications*, 225 (2023), 120147, 14. doi: 10.1016/j.eswa.2023.120147
- [7] Vajak, Denis; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Vranješ, Denis. HistWind2 - An Algorithm for Efficient Lane Detection in Highway and Suburban Environments // *IEEE consumer electronics magazine*, 12/2023 (2023), 5; 45-52. doi: 10.1109/MCE.2022.3171929
- [8] Jurić, Tomislav; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Brisinello, Matteo. RT-BVE—Real-Time no-reference Blocking Visibility Estimation in video frames // *Journal of Real-Time Image Processing*, 18 (2021), 1921-1936. doi: 10.1007/s11554-020-01065-9
- [9] Grbić, Ratko; Stefanović, Dejan; Vranješ, Mario; Herceg, Marijan. Real-time video freezing detection for 4K UHD videos // *Journal of Real-Time Image Processing*, (2020), doi:10.1007/s11554-019-00873-y

Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom

- [1] Kovačević, Mihovil; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Herceg, Marijan. Driver Information System based on Computer Vision // *Proceedings of the 32nd International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM) 2024 / Dinko Begušić; Joško Radić; Matko Šarić (ur.)*. Bol: Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2024. str. 1-7. doi: 10.23919/softcom62040.2024.10721718
- [2] Marinić, Ivan; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Herceg, Marijan. Creating a Surround View Algorithm with Implementation on a Real Embedded ADAS Platform // *Proceedings of the 32nd International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM) 2024 / Dinko Begušić; Joško Radić; Matko Šarić (ur.)*. Bol: Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2024. str. 1-6. doi: 10.23919/softcom62040.2024.10721801
- [3] Ovžetski, Marija; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Vranješ, Denis Algorithm for Activating the Alarm System when Leaving the Vehicle // *Proceedings of the 32nd International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM) 2024 / Dinko Begušić; Joško Radić; Matko Šarić (ur.)*. Bol: Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2024. str. 1-7. doi: 10.23919/softcom62040.2024.10722024
- [4] Benja, Borna; Mijić, David; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko. Steering Angle Prediction and Algorithm Performance Testing in Autonomous Driving Simulators // *Proceedings ELMAR-2024: 66th International Symposium ELMAR-2024 / Muštra, Mario; Vuković, Josip; Božek, Jelena (ur.)*. Zagreb: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2024. str. 25-30. doi: 10.1109/elmar62909.2024.10694075
- [5] Činčurak, Dorian; Grbić, Ratko; Vranješ, Mario; Vranješ, Denis. Autonomous Vehicle Control in CARLA Simulator Using Reinforcement Learning // *Proceedings ELMAR-2024: 66th International Symposium ELMAR-2024 / Muštra, Mario; Vuković, Josip; Božek, Jelena (ur.)*. Zagreb: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2024. str. 311-316. doi: 10.1109/elmar62909.2024.10694632
- [6] Horvat, Iva; Grbić, Ratko; Vranješ, Mario; Vranješ, Denis. Protection of CAN communication on embedded platform using symmetric encryption // *Proceedings IEEE ZINC 2024 / Bjelica, Milan; Kaštelan, Ivan; Rakocevic, Sandra et al. (ur.)*. Novi Sad:

- IEEE, 2024. str. 173-178. doi: 10.1109/zinc61849.2024.10579425
- [7] Prkljačić, Stjepan; Grbić, Ratko; Vranješ, Mario; Herceg, Marijan. Tool for image annotation in context of modern object detection // Proceedings IEEE ZINC 2024 / Bjelica, Milan; Kaštelan, Ivan; Rakocevic, Sandra et al. (ur.) (ur.). Novi Sad: IEEE, 2024. str. 48-53. doi: 10.1109/zinc61849.2024.10579415
 - [8] Čordašić, Ivan; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Herceg, Marijan. Algorithm for Extracting Signposts from the Scene and Understanding Text on Them // Proceedings IEEE ZINC 2024 / Bjelica, Milan; Kaštelan, Ivan; Rakocevic, Sandra et al. (ur.) (ur.). Novi Sad: IEEE, 2024. str. 60-65. doi: 10.1109/zinc61849.2024.10579407
 - [9] Rimal, Rajesh; Herceg, Marijan; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko. Driver Monitoring System using an Embedded Computer Platform // Proceedings of 31th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Systems (SoftCOM 2023) / Begušić, Dinko (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2023. str. 1-7. doi: 10.23919/SoftCOM58365.2023.10271657
 - [10] Dumančić, David; Mijić, David; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko. Steering Angle Prediction Algorithm Performance Comparison in Different Simulators for Autonomous Driving // Proceedings of 31th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Systems (SoftCOM 2023) / Begušić, Dinko (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2023. str. 1-7. doi: 10.23919/SoftCOM58365.2023.10271635
 - [11] Landeka, Leon; Grbić, Ratko; Brisinello, Matteo; Herceg, Marijan. Improving text detection by generating images with curved text instances // Proceedings IEEE ZINC 2023 / Bjelica, Milan; Kaštelan, Ivan; Ivanović, Sandra et al. (ur.). Novi Sad: IEEE, 2023
 - [12] Dorkić, Ivan; Brisinello, Matteo; Grbić, Ratko; Herceg, Marijan. Influence of Quality of Pixel Level Annotations on Text Detection Performance in Natural Images // 2023 46th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). 2023. str. 1052-1056. doi: 10.23919/MIPRO57284.2023.10159759
 - [13] Benčević, Zvonimir; Grbić, Ratko; Jelić, Borna; Vranješ, Mario. Tool for Automatic Labeling of Objects in Images Obtained from Carla Autonomous Driving Simulator // Proceedings IEEE ZINC 2023. Novi Sad, 2023. str. 1-6. doi: 10.1109/ZINC58345.2023.10174056
 - [14] Budak, Luka; Grbić, Ratko; Četić, Nenad; Kaštelan, Ivan. Color image segmentation based on thresholding for advanced driver assistance systems // 2022 IEEE Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC). 2022. str. 271-277. doi: 10.1109/ZINC55034.2022.9840722
 - [15] Dhungana, Prakash; Herceg, Marijan; Grbić, Ratko; Marinković, Vladimir Implementation of brightness and color equalization methods to create a smooth panoramic image on a real ADAS platform // 2022 International Symposium ELMAR. Zadar: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), 2022. str. 185-190. doi: 10.1109/ELMAR55880.2022.9899793
 - [16] Vdovjak, Krešimir; Marić, Petar; Balen, Josip; Grbić, Ratko; Damjanović, Davor; Arlović, Matej. Modern CNNs Comparison for Fire Detection in RGB Images // Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition. Leipzig: Springer, 2022. str. 239-254
 - [17] Triva, Jakob; Grbić, Ratko; Vranješ, Mario; Teslić, Nikola. Weather Condition Classification in Vehicle Environment Based on Front-View Camera Images // 2022 21st International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH). Sarajevo, 2022. str. 1-4. doi: 10.1109/INFOTEH53737.2022.9751279
 - [18] Sabo, Zeljko; Grbić, Ratko; Marinković, Vladimir; Đukić, Miodrag. Camera deflection detection and image correction for applications in ADAS algorithms // Proceedings of 2021 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC) / Nepoznati (ur.). Novi Sad: IEEE, 2021. str. 231-236. doi: 10.1109/zinc52049.2021.9499284
 - [19] Udovičić, Ana; Grbić, Ratko; Samardžija, Dragan; Papp, Istvan. A tool for executable code complexity visualization // Proceedings of 2021 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC) / Nepoznati (ur.). Novi Sad: IEEE, 2021. str. 258-263. doi: 10.1109/zinc52049.2021.9499262
 - [20] Martin, Martin; Grbić, Ratko; Subotić, Miloš; Kaštelan, Ivan. FPGA Design and Implementation of Driving Lane Detection on Zynq-7000 SoC // 2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO). 2021. str. 1004-1010. doi: 10.23919/MIPRO52101.2021.9596986
 - [21] Zovak, Ivan; Grbić, Ratko; Jelić, Borna; Samardžija, Dragan. Vehicle mirror replacement system // 2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO). Opatija: Hrvatska udruga za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku - MIPRO, 2021. str. 985-990. doi: 10.23919/MIPRO52101.2021.9596936
 - [22] Vajak, Denis; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko; Teslić, Nikola. A Rethinking of Real-Time Computer Vision-Based Lane Detection // 2021 IEEE 11th International Conference on Consumer Electronics (ICCE-Berlin). 2021. str. 1-6. doi: 10.1109/ICCE-Berlin53567.2021.9720012
 - [23] Dragaš, Srđan; Grbić, Ratko; Brisinello, Matteo; Lazić, Krsto. Development and Implementation of Lane Departure Warning System on ADAS Alpha Board // PROCEEDINGS OF ELMAR-2021 63rd International Symposium ELMAR-2021. 2021. str. 53-59. doi: 10.1109/ELMAR52657.2021.9550915
 - [24] Jelić, Borna; Grbić, Ratko; Vranješ, Mario; Bjelica, Milan UrTra2D – Urban Traffic 2D Object Detection Dataset // Proceedings of 10th IEEE International Conference of Consumer Technology. 2020. str. 1-6
 - [25] Mijić, David; Brisinello, Matteo; Vranješ, Mario; Grbić, Ratko. Traffic Sign Detection Using YOLOv3 // Proceedings of 10TH IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONSUMER TECHNOLOGY. Berlin, 2020. str. 1-6
 - [26] Barić, Davor; Grbić, Ratko; Subotić, Miloš; Mihić, Velibor. Testing Environment for ADAS Software Solutions // 2020 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC). 2020. str. 190-194. doi: 10.1109/ZINC50678.2020.9161772
 - [27] Mihalj, Andrija; Grbić, Ratko; Lukić, Nemanja; Kaprocki, Zvonimir. Code Generator for ADAS Software Testing // 2020 Zooming

Innovation in Consumer Technologies Conference(ZINC). 2020. str. 184-189. doi: 10.1109/ZINC50678.2020.9161801

Zvanje: Redoviti profesor

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 27.10.2025.



OSOBNI PODACI

Prezime / Ime	Prof. dr. sc. Krešimir Grgić
E-mail	kresimir.grgic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	12. svibnja 1981.
Matični broj znanstvenika	266070

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	Od 2023.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Zavod za komunikacije
Radno mjesto	Redoviti profesor
• Datum (od - do)	2018. – 2023.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Zavod za komunikacije
Radno mjesto	Izvanredni profesor
• Datum (od - do)	2013. – 2018.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Zavod za komunikacije
Radno mjesto	Docent
• Datum (od - do)	2011. – 2013.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Zavod za komunikacije
Radno mjesto	Viši asistent
• Datum (od - do)	2005. – 2011.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Zavod za komunikacije
Radno mjesto	Asistent

OBRAZOVANJE

Datum	20.12.2011.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor znanosti

Datum	2.2.2005.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	C1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Višegodišnje iskustvo timskog rada stečeno kroz rad na projektima.

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Višegodišnje iskustvo u organizaciji nastave, seminara, konferencija.

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Vještine i kompetencije u području telekomunikacija, računalnih i komunikacijskih mreža (komunikacijski i sigurnosni aspekti).

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

- Šuljug, Jelena; Spišić, Josip; Grgić, Krešimir; Žagar, Drago: "A Comparative Study of Machine Learning Models for Predicting Meteorological Data in Agricultural Applications", Electronics (Basel) 13 (2024).
- Križanović, Višnja; Grgić, Krešimir; Spišić, Josip; Žagar, Drago: "An Advanced Energy-Efficient Environmental Monitoring in Precision Agriculture Using Lora-Based Wireless Sensor Networks ", Sensors (2023).
- Vinko, Davor; Grgić, Krešimir; Bilandžija, Domagoj: "180 nm CMOS Cold-Start Energy-Aware Switching Circuit for Energy Management in WPT Receiver", Radioengineering (2023).
- Fosić, Igor; Žagar, Drago; Grgić, Krešimir; Križanović, Višnja: "Anomaly Detection in Netflow Network Traffic Using Supervised Machine Learning Algorithms", Journal of industrial information integration 33 (2023).
- Grgić, Krešimir; Balić, Luka; Križanović, Višnja; Žagar, Drago: "An Example of Indoor Positioning Possibility Using WiFi Network and Mobile Phone", International Conference on Smart Systems and Technologies 2022 (SST 2022), Osijek.
- Spišić, Josip; Pejčević, Ana; Zrnić, Matko; Križanović, Višnja; Grgić, Krešimir; Žagar, Drago: "LoRaWAN Parameters Optimization For Efficient Communication", International Conference on Smart Systems and Technologies 2022 (SST 2022), Osijek.

7. Križanović, Višnja; Čačić, Daria; Žagar, Drago: "Energy Efficiency of LoRa based Wireless Sensor Networks for Environmental Monitoring and Precision Agriculture", Advanced International Conference on Telecommunications 2022 (AICT 2022), Porto.
8. Zrnić, Matko; Spišić, Josip; Pejković, Ana; Grgić, Krešimir; Balen, Josip; Žagar, Drago: „Low-Cost Wireless Sensor Node for Smart Agriculture Applications”, 16th International Conference on Telecommunications (ConTEL) 2021, Zagreb.
9. Grgić, Krešimir; Pejković, Ana; Zrnić, Matko; Spišić, Josip: „An Overview of Security Aspects of IoT Communication Technologies for Smart Agriculture”, 16th International Conference on Telecommunications (ConTEL) 2021, Zagreb.
10. Vinko, Davor; Bilandžija, Domagoj; Grgić, Krešimir; Mandrić, Vanja: „Impact and Detection of Foreign Metal Objects in Multi-User Wireless Power Transfer System”, 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO), Opatija, 2021.
11. Pejić, Denis; Križanović, Višnja; Grgić, Krešimir: „Detection of attacks and intrusions on automotive engine IoT sensors”, 16th International Conference on Telecommunications (ConTEL) 2021, Zagreb.
12. Vlaović Jelena; Balen, Josip; Grgić, Krešimir; Žagar, Drago; Galić, Vlatko; Šimić, Domagoj: „An Overview of Chlorophyll Fluorescence Measurement Process, Meters and Methods”, International Conference on Smart Systems and Technologies 2020 (SST 2020), Osijek.
13. Grgić, Krešimir; Žagar, Drago; Balen, Josip; Vlaović, Jelena: „Internet of Things in Smart Agriculture – Possibilities and Challenges”, International Conference on Smart Systems and Technologies 2020 (SST 2020), Osijek.

Zvanje: redoviti profesor

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 6.10.2023.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Habijan Marija
E-mail	marija.habijan@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	9.8.1991.
Matični broj znanstvenika	370130

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	1.12.2022. - trenutno
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Tehničke znanosti, obrada i analiza medicinskih podataka
Radno mjesto	Viši asistent
• Datum (od - do)	2. 5. 2018. - 30. 11. 2022.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Tehničke znanosti, obrada i analiza medicinskih podataka
Radno mjesto	Asistent
• Datum (od - do)	1.2017- 5.2018.
Naziv i adresa poslodavca	Styria Media Group AG , Zagreb/Graz
Područje rada	Tehničke znanosti – razvoj i podrška tehničkim sustavima
Radno mjesto	Razvojni inženjer i DevOps
• Datum (od - do)	12.2014. – 12.2016.
Naziv i adresa poslodavca	T-Hrvatski Telekom, Zagreb
Područje rada	Razvoj web aplikacija
Radno mjesto	Razvojni inženjer

OBRAZOVANJE

Datum	9.2018. – 4.2022.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek / Sveučilište u Gentu, Faculty of Engineering and Architecture
Naziv stečene kvalifikacije	Dr.sc.

Datum	10.2013. – 10.2105.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	mag.ing.comp

Datum	10.2010. – 10.2013.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	univ.bacc.ing.comp

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	B2
Pisanje	C2
Razumijevanje	C2

Jezik	Ruski
Govor	B1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Sposobnost verbalne i pismene komunikacije s različitim skupinama ljudi. Iskustvo u prenošenju informacija jasno i učinkovito. Sposobnost suradnje s kolegama kako bi se postigli zajednički ciljevi.

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Iskustvo u učinkovitom raspoređivanju vremena kako bi se postigli postavljeni ciljevi i zadaci. Sposobnost prioritizacije važnih zadataka. Mogućnost obavljanja više zadataka istovremeno bez gubitka kvalitete. Iskustvo u rješavanju različitih izazova istovremeno.

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Python, Deep Learning for Image Processing (Tensorflow, Keras), Image Processing, Linux/Unix, MATLAB, C++, Kubernetes, Docker, Redis, PostgreSQL, Django

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

Znanstveni rad objavljen u časopisima indeksiranim u WoSCC:

A.1. Z. Krpić, I. Lukić, M. Habijan, L. Loina, Re-evaluating compute performance in SBC clusters: HPL benchmarking across generations, Future Generation Computer Systems, Volume 176, 2026, 108137

A.2. Krešimir Romić, Hrvoje Leventić, Marija Habijan, Irena Galić, Synthetic and real-world datasets for crosswalk segmentation under diverse weather and lighting conditions, *Data in Brief*, Volume 61, 2025, 111755

A.3. Hartmann Tolić, Ivana, Marija Habijan, Irena Galić, and Emmanuel Karlo Nyarko. 2024. Advancements in Computer-Aided Diagnosis of Celiac Disease: A Systematic Review, *Biomimetics* 9, no. 8: 493.

A.4. Bajić Filip, Habijan Marija, Nenadić Krešimir, Evaluation of Shallow Convolutional Neural Network in Open-World Chart Image Classification. 2024, 48 (6).

A.5. Filip Bajić, Marija Habijan, Krešimir Nenadić, A synthetic dataset of different chart types for advancements in chart identification and visualization, *Data in Brief*, Volume 53, 2024.

A.6. Marin Benčević, Marija Habijan, Irena Galić, Danilo Babin, Aleksandra Pižurica, Understanding skin color bias in deep learning-based skin lesion segmentation, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Volume 245, 2024.

A.7. I Galić, M Habijan, H Leventić, K Romić, Machine Learning Empowering Personalized Medicine: A Comprehensive Review of Medical Image Analysis Methods, *Electronics* 12 (2023), 4411.

A.8. Habijan, Marija; Galić, Irena; Romić, Krešimir; Leventić, Hrvoje, AB-ResUNet+: Improving Multiple Cardiovascular Structure Segmentation from Computed Tomography Angiography Images, *Applied Sciences*, 12 (2022), 6; 3024, 18 doi:10.3390/app12063024

A.9. Benčević, Marin; Galić, Irena; Habijan, Marija; Pižurica, Aleksandra, Recent Progress in Epicardial and Pericardial Adipose Tissue Segmentation and Quantification Based on Deep Learning: A Systematic Review. *Applied Sciences*, 12 (2022), 10; 5217-5243 doi:10.3390/app12105217

A.10. Bajić, Filip; Orel, Ognjen; Habijan, Marija, A Multi-Purpose Shallow Convolutional Neural Network for Chart Images. *Sensors*, 22 (2022), 20; 7695, 27 doi:10.3390/s22207695

A.11. Habijan, Marija; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir, Whole Heart Segmentation Using 3D FM-Pre-ResNet Encoder–Decoder Based Architecture with Variational Autoencoder Regularization. *Applied Sciences*, 11 (2021), 9; 3912, 21 doi:10.3390/app11093912

A.12. Benčević, Marin; Galić, Irena; Habijan, Marija; Babin, Danilo, Training on Polar Image Transformations Improves Biomedical Image Segmentation. *IEEE Access*, 9 (2021), 133365-133375 doi:10.1109/access.2021.3116265

A.13. Romić, Krešimir; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Habijan, Marija, Pedestrian Crosswalk Detection Using a Column and Row Structure Analysis in Assistance Systems for the Visually Impaired. *Acta Polytechnica Hungarica*, 18 (2021), 7; 25-45 doi:10.12700/aph.18.7.2021.7.2

A.14. Habijan, Marija; Babin, Danilo; Galić, Irena; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Velicki, Lazar; Pižurica, Aleksandra, Overview of the Whole Heart and Heart Chamber Segmentation Methods. *Cardiovascular Engineering and Technology*, 11 (2020), 6; 725-747 doi:10.1007/s13239-020-00494-8

A.15. Habijan, Marija; Leventić, Hrvoje; Galić, Irena; Babin, Danilo, Neural Network based Whole Heart Segmentation from 3D CT images. *International journal of electrical and computer engineering systems*, 11 (2020), 1; 25-31 doi:10.32985/ijeces

Znanstveni rad recenziran i objavljen u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa:

B.1. M. Habijan, J. Perić and I. Galić, "Evaluating Denoising Methods for 3D Ultrasound Uterus Segmentation with DynUNet," 2025 *International Symposium ELMAR*, Zadar, Croatia, 2025, pp. 131-134

B.2. T. Krčmar, D. Šabanović, M. Habijan, I. Galić and I. Lukić, "MRI Image Reconstruction Using Adaptive Sampling and Diffusion Models," 2025 *MIPRO 48th ICT and Electronics Convention*, Opatija, Croatia, 2025, pp. 43-49,

- B.3. Galić, I. et al. (2026). Advancing Medical Education and Planning Through Extended Reality: A Mini Review of XR Applications in Medicine. In: Vasić, D., Brajković, E. (eds) Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application. MoStart 2025. Communications in Computer and Information Science, vol 2609. Springer, Cham.
- B.4. B. Bušić, H. Leventić, K. Romić and M. Habijan, "Towards Using MultiModal LLMs as Graders in a GUI Design Course," 2024 International Symposium ELMAR, Zadar, Croatia, 2024, pp. 97-100
- B.5. R. Šojo, M. Benčević, M. Habijan and I. Galić, "Impact of Skin Lesion Segmentation Labeling Errors on Convolutional Neural Networks," 2024 International Symposium ELMAR, Zadar, Croatia, 2024, pp. 117-120
- B.6. M. Habijan, R. Šojo, I. H. Tolić and I. Galić, "Harmful Brain Activity Classification Using Ensemble Deep Learning," 2024 International Symposium ELMAR, Zadar, Croatia, 2024, pp. 109-112
- B.7. M. Habijan and I. Galić, "Ensemble Transfer Learning for Lymphoma Classification," 2024 31st International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Graz, Austria, 2024, pp. 1-6
- B.8. Benčević, M., Habijan, M., Galić, I. (2024). Crop-Guided Neural Network Segmentation of High-Resolution Skin Lesion Images. In: Volarić, T., Crnokić, B., Vasić, D. (eds) Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application. MoStart 2024. Communications in Computer and Information Science, vol 2124. Springer, Cham.
- B.9. B.1. I. Galić and M. Habijan, "Deep Learning in Medical Image Analysis for Personalized Medicine," 2023 International Symposium ELMAR, Zadar, Croatia, 2023, pp. 207-212, doi: 10.1109/ELMAR59410.2023.10253934.
- B.10. M. Habijan, I. Galić and A. Pizurica, "Classification of Arrhythmia ECG Signals using Convolutional Neural Network," 2023 30th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/IWSSIP58668.2023.10180281.
- B.11. M. Habijan, I. Galić and A. Pizurica, "Heart Sound Classification using Deep Learning," 2023 8th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Split/Bol, Croatia, 2023, pp. 1-6, doi: 10.23919/SpliTech58164.2023.10193726.
- B.12. Habijan, M., Galić, I. Evaluating LightGBM Classifier for Knowledge Tracing on EdNet Dataset. In: Vasić, D., Kundid Vasić, M. Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application. MoStart 2023. Communications in Computer and Information Science, vol 1827. (2023). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36833-2_3
- B.13. Bencevic, Marin; Habijan, Marija; Galic, Irena; Babin, Danilo, Using the Polar Transform for Efficient Deep Learning-Based Aorta Segmentation in CTA Images. International Symposium on Electronics in Marine (ELMAR), Zadar, Hrvatska: IEEE, 2022. str. 191-194 doi:10.1109/elmar55880.2022.9899786
- B.14. Krešimir Romić, Irena Galić, Marija Habijan, Hrvoje Leventić, „Evaluation Framework for Computer Vision-Based Guidance of the Visually Impaired“, 2022 International Symposium ELMAR
- B.15. M. Benčević, M. Habijan, I. Galić and D. Babin, "Using the Polar Transform for Efficient Deep Learning-Based Aorta Segmentation in CTA Images," 2022 International Symposium ELMAR, Zadar, Croatia, 2022, pp. 191-194, doi: 10.1109/ELMAR55880.2022.9899786.
- B.16. M. Benčević, M. Habijan, I. Galić and A. Pizurica, "Self-supervised Learning as a Means to Reduce the Need for Labeled Data in Medical Image Analysis," 2022 30th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Belgrade, Serbia, 2022, pp. 1328-1332, doi: 10.23919/EUSIPCO55093.2022.9909542.
- B.17. Habijan, Marija; Galic, Irena, „Generation of Artificial CT Images using Patch-based Conditional Generative Adversarial Network,“ 2022 7th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Bol, Brac, Croatia: IEEE, 2022. str. 1-5 doi:10.23919/splitech55088.2022.9854249
- B.18. Habijan, Marija; Galic, Irena, „Automating Blood Flow Simulation Through the Aorta in Patient-specific CT Images,“ Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences 2022, University of Hawaii at Manoa: ScholarSpace, 2022. str. 3642-3650.

- B.19. Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena, „Epicardial Adipose Tissue Segmentation from CT Images with A Semi-3D Neural Network,“/ 2021 International Symposium ELMAR, Zadar, Hrvatsk: IEEE, 2021. str. 87-90 doi:10.1109/elmar52657.2021.9550936
- B.20. Babin, Danilo; Devos, Daniel; Platiša, Ljiljana; Jovanov, Ljubomir; Habijan, Marija; Leventić, Hrvoje; Philips, Wilfried „Segmentation of Phase-Contrast MR Images for Aortic Pulse Wave Velocity Measurements“, International Conference on Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, New Zealand: Springer International Publishing, 2020. str. 77-86 doi:10.1007/978-3-030-40605-9_7
- B.21. Romic, Kresimir; Galic, Irena; Leventic, Hrvoje; Habijan, Marija, „SVM based column-level approach for crosswalk detection in low-resolution images“, 2020 International Symposium ELMAR, Zadar: IEEE, 2020. str. 133-137 doi:10.1109/elmar49956.2020.9219032
- B.22. Habijan, Marija; Galic, Irena; Leventic, Hrvoje; Romic, Kresimir; Babin, Danilo, „Abdominal Aortic Aneurysm Segmentation from CT Images using Modified 3D U-Net with Deep Supervision,“ 2020 International Symposium ELMAR, Zadar: IEEE, 2020. str. 123-128 doi:10.1109/elmar49956.2020.9219015
- B.23. Habijan, Marija; Babin, Danilo; Galic, Irena; Leventic, Hrvoje; Velicki, Lazar; Cankovic, Milenko, „Centerline Tracking of the Single Coronary Artery from X-ray Angiograms“, 2020 International Symposium ELMAR, Zadar: IEEE, 2020. str. 117-122 doi:10.1109/elmar49956.2020.9219025

Zvanje: znanstveni suradnik u znanstvenom području tehničkih znanosti – polje računarstvo
Datum zadnjeg izbora u zvanje: 13.7.2022.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Željko Hederić
E-mail	zeljko.hederic@ferit.hr
Državljanstvo	hrvatsko
Datum rođenja	12.11.1970.
Matični broj znanstvenika	209684

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	od prosinac 2010. do danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	ustrojavanje i koordiniranje znanstvenog, nastavnog i stručnog rada djelatnika zavoda
Radno mjesto	predstojnik Zavoda za elektrostrojstvo
• Datum (od - do)	od listopad 2018. do danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	predavač, nastava iz: os. el.tehnike, teorijske el.tehnike, el. strojeva i pogona, el.vozila
Radno mjesto	redoviti profesor
• Datum (od - do)	od ožujka 2014. do danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	koordinira radom laboratorija, održavanje i opremanje
Radno mjesto	voditelj laboratorija za el.strojeve i hibridne pogonske sustave
• Datum (od - do)	od lipnja 2013. do listopada 2018.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	predavač, nastava iz: os. el.tehnike, teorijske el.tehnike, el. strojeva i pogona, el.vozila
Radno mjesto	izvanredni profesor
• Datum (od - do)	od ožujak 2012. do studeni 2013.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	koordiniranje nastave na stručnim studijima, koordinira suradnju ustanove s gospodarstvom
Radno mjesto	prodekan za stručni studij
• Datum (od - do)	od prosinac 2009. do prosinac 2010.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	koordiniranje znanstvenog i nastavnog rada djelatnika katedre
Radno mjesto	predsjednik Katedre za osnove elektrotehnike i mjeriteljstvo

• Datum (od - do) od listopada 2009. do lipnja 2013.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	predavač, nastava iz: os. el. tehnike, teorijske el. tehnike, el. strojeva i pogona
Radno mjesto	docent

• Datum (od - do) Od lipnja 2002. do ožujka 2014.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	koordinira radom laboratorija, održavanje i opremanje
Radno mjesto	voditelj Laboratorija iz osnova elektrotehnike

• Datum (od - do) od prosinca 2008. do listopada 2009.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	asistent, nastava iz: osnova elektrotehnike, teorijske elektrotehnike, električnih strojeva
Radno mjesto	viši asistent

• Datum (od - do) od lipnja 2002. do prosinca 2008.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	asistent, nastava iz: osnova elektrotehnike, teorijske elektrotehnike, električnih strojeva
Radno mjesto	asistent

• Datum (od - do) od lipnja 1997. do lipnja 2002.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	asistent, nastava iz: osnova elektrotehnike, teorijske elektrotehnike, električnih strojeva
Radno mjesto	mlađi asistent

• Datum (od - do) od travnja 1996. do lipnja 1997.

Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	održavanje Laboratorija iz osnova elektrotehnike
Radno mjesto	stručni suradnik

OBRAZOVANJE

Datum	18. studenog 2008.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek, doktorski studij
Naziv stečene kvalifikacije	Doktorat znanosti
Datum	01. ožujka 2002.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, magistarski studij
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar znanosti

Datum	01. travnja 1996.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek, diplomski studij
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike

Datum	20. lipnja 1989.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrometalski školski centar Osijek, srednja škola
Naziv stečene kvalifikacije	Elektrotehničar za proizvodnju i održavanje električnih strojeva i uređaja

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	engleski jezik
Govor	C1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

Jezik	njemački jezik
Govor	A2
Pisanje	A2
Razumijevanje	A2

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Sklonost timskom radu, izrazita sposobnost prilagodbe, dobre komunikacijske vještine. Dobra interakcija sa studentima u nastavnom procesu te nadređenim i podređenim i radnoj okolini zahvaljujući sudjelovanju u nastavi i poslovima na mjestu voditelja katedre, zavoda i prodekanskog mjestu.
--------------------------------------	--

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Organizacija nastavnog tehničkog laboratorija, organizacija laboratorijskih vježbi i nastave, organizacija projektiranja, izvedbe i nadzora el. instalacija, organiziranje stručnih grupa, koordiniranje nastavnog i znanstvenog rada djelatnika zavoda.
---	--

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Znanstveno-istraživački rad u području elektrotehnike. Korištenje suvremenih instrumenata i programskih paketa za obradu mjerenih podataka, za numerički proračun el.magnetskih polja, te za projektiranje el. instalacija.
-------------------------------------	---

VOZAČKA DOZVOLA	B kategorija
-----------------	--------------

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Barić, Tomislav; Glavaš, Hrvoje; Hederić, Željko; Karakašić, Mirko, "Modelling Grounding Systems Using the Finite Element Method: The Influence of the Computational Domain Size on the Accuracy of the Numerical Calculation/ Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 30 (2023), 6; str. 1717-1727. DOI: <https://doi.org/10.17559/TV-20220727092344>

2. Hederić, Željko; Cuković, Marko; Spoljarić, Željko; Miklošević, Krešimir, "Physical Model for Energy Consumption of Propulsion Systems", Vol. 10 (2023), Issue 3; str. 1-7. (izvorni znanstveni rad)
3. Špoljarić, Željko; Hederić, Željko; Jerković Štil, Vedrana; Miklošević, Krešimir, "Induction Motor Thermal Model for Optimal Air- Cooling Strategies and Monitoring // Ciencia & engenharia, Vol.1 1 (2023), Issu 1; str. 2352-2366. (izvorni znanstveni rad)
4. Barešić, Dejan; Hederić, Željko; Barukčić, Marinko, "Selection of Gensets Using Multicriteria Analysis" II Journal of Power Technologies, 102 (2022), 2; str. 56-67. (izvorni znanstveni rad)
5. Švarcmajer, Miljenko; Hoderić, Željko; Cvetković, Nenad N., "High Voltage Power Distribution Network Insulator Fault Monitoring Using IoT Technologies II International journal of technology and engineering studies, 7 (2022), 2; str. 24-29. (izvorni znanstveni rad)
6. Željko, Hederić; Venco, Corluka, "Numerical Calculation of the Electrical and Magnetic Fields of the High Voltage Power Distribution Network Insulator", 8th Symposium on Applied Electromagnetics SAEM'2022 Struga, North Macedonia, 26-29 June, 2022, str. 151-155. (izvorni znanstveni rad)
7. Venco, Corluka; Željko, Hederić; Miralem, Hadžiselimović, "Characteristics of the dynamic battery model for different loads" 8th Symposium on Applied Electromagnetics SAEM'2022 Struga, North Macedonia, 26-29 June, 2022, str. 161-167. (izvorni znanstveni rad)
8. Petrović, Ivan; Hederić, Željko; Stojkov, Marinko; Samardžić, Ivan, "Diesel Engine Selection on Locomotive Using AHP Methods U Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 28 (2021), 6; str. 2102-2108. (izvorni znanstveni rad)
9. Zigar, Darko; Krstić, Dejan; Hederić, Željko; Sokolović, Dušan; Marković, Vera; Dunjić, Momir; Cvetanović, Sveta; Vučković, Ljubiša, "Modelling and Simulation of Electromagnetic Radiation Effects of Mobile Phones on Teeth with an Amalgam Filling // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 27 (2020), 6; str. 1754-1760. (izvorni znanstveni rad)
10. Hederić, Željko; Barukčić, Marinko; Varga, Toni; Cvetković, Nenad, "Overview of EV charging stations impact on harmonic distortion in power distribution grid" H Proceedings of the 8th Small Systems Simulation Symposium 2020 Niš: Elektronski fakultet Univerziteta u Nišu, 2020. str. 37-43. (izvorni znanstveni rad)
11. Jovanovic, Dragana B.; Jovanovic, Dejan B.; Zivaljevic, Dragana U.; Cvetković, Nenad N.; Hederić, Željko, "Wire Grounding Electrode near Vertical Cylindrical Non-homogeneity II2020 21st International Symposium on Electrical Apparatus & Technologies (SIELA) Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2020. str. 186-189. (izvorni znanstveni rad)
12. Barešić, Dejan; Hederić, Željko; Hadžiselimović, Miralem, "Exploring the Possibilities of Adjusting Gensets to NATO Requirements H Transactions of FAMENA, 43 (2019), 1; str. 1-14. (izvorni znanstveni rad)
13. Barukčić, Marinko; Cvetković, Nenad N.; Hederić, Željko; Varga, Toni, "Modeling multi-layered soil by equivalent uniform and two-layer soil models in grounding applications // E + E : Elektrotehnika i elektronika, 54 (2019), str. 122-126. (izvorni znanstveni rad)
14. Petrović, Ivica; Barukčić, Marinko; Hederić, Željko; Cvetković, Nenad ;, "An Analysis of Possible Applications of Combined Fuzzy Logic to Cause-Effect Analysis H 7 Th Symposium on Applied Electromagnetics SAEM' 18 Conference Proceedings, 2019. str. 201-208. (izvorni znanstveni rad)
15. Jukić, Dina; Krstić, Dejan; Hederić, Željko, "A Parallel Plate Capacitor - the Di electrophoretic Effect at Liquid Level Measurement H Proceedings of Full Papers - 14th International Conference on Applied Electromagnetics HEC Niš: Univerzitet u Nišu, Elektronski fakultet, 2019. (izvorni znanstveni rad)
16. Krstić, Dejan; Zigar, Darko; Cvetković, Nenad; Hederić, Željko; Jovanović, Dejan; Stanković,, "Electromagnetic Screening Plate in Protection Service Technicians from Base Station Antenna Systems // Proceedings of Full Papers - 14th International Conference on Applied Electromagnetic HEC / Niš, 2019. (izvorni znanstveni rad)

Zvanje: Redoviti profesor u trajnom zvanju

Datum zadnjeg izbora: 18. prosinca 2023



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Kraus Zorislav
E-mail	zorislav.kraus@gmail.com
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	16. siječnja 1980.
Matični broj znanstvenika	295601

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	11.7.2018. -
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek Kneza Trpimira 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	Elektroenergetika
Radno mjesto	Viši predavač
• Datum (od - do)	22.03.2013. –10.7.2018.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek Kneza Trpimira 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	Elektroenergetika
Radno mjesto	Predavač
• Datum (od - do)	01.07.2007. - 21.03.2013.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek Kneza Trpimira 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	Elektroenergetika
Radno mjesto	Asistent
• Datum (od - do)	01.07.2005. –30.06.2006.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek Kneza Trpimira 2B, HR-31000 Osijek
Područje rada	Elektroenergetika
Radno mjesto	Viši laborant

OBRAZOVANJE

Datum	20.6.2005.
Mjesto	HR-31000 Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Dipl. ing. elektrotehnike

Datum	02.6.2006.
Mjesto	Budimpešta, Mađarska
Naziv ustanove	SIEMENS Automation & Drives, Budapest
Naziv stečene kvalifikacije	INSTABUS Systems – KNX/EIB osnovni tečaj

Datum	10.9.2010.
Mjesto	Zagreb, Hrvatska
Naziv ustanove	TUV Croatia d.o.o.
Naziv stečene kvalifikacije	Seminar za internog auditora za ISO 9001:2008

Datum	20.6.2011.
Mjesto	Slavonski Brod, Hrvatska
Naziv ustanove	Sveučilište u Slavonskom Brodu
Naziv stečene kvalifikacije	MODUL 1 programa za stručno osposobljavanje i obavezno usavršavanje osoba koje provode energetske preglede i/ili energetske certificiranje

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	B2 - Samostalni korisnik
Pisanje	B2 - Samostalni korisnik
Razumijevanje	B2 - Samostalni korisnik

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Komunikacijske vještine, sposobnost rješavanja problema i sposobnost za timski rad
--------------------------------------	--

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Smisao za organizaciju, upravljanje vremenom (time-management) i tijekovima rada, te usmjerenost na detalje
---	---

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	MS Office, Internet, Komunikacijski programi
-------------------------------------	--

VOZAČKA DOZVOLA	B kategorija
-----------------	--------------

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Glavaš, Hrvoje; Kraus, Zorislav; Klaić, Zvonimir; Kočevan, Stjepan Replacement of Fluorescent Light Sources with LED // Acta Technica Corviniensis, 17 (2024), 1; 25-29

2. Kljajić, Ružica; Kraus, Zorislav; Fekete, Krešimir; Marić, Predrag Energy Efficiency Enhancement in a Small Industrial Facility // 32nd International Conference on Organization and Technology of Maintenance (OTO 2023) : Conference proceedings / Keser, Tomislav; Ademović, Naida ; Desnica, Eleonora et al. (ur.). Cham: Springer, 2024. str. 283-294. doi: 10.1007/978-3-031-51494-4_24
3. Glavaš, Hrvoje; Kraus, Zorislav; Klaić, Zvonimir; Kočevar, Stjepan Replacement of Fluorescent Light Sources With LED // XIII International Conference - Industrial Engineering and Environmental Protection (IIZS 2023) Proceedings / Nikolić, Milan (ur.). Zrenjanin: Technical faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, Serbia, 2023. str. 22-29
4. Kljajić, Ružica; Kraus, Zorislav; Tuđan, Marko; Marić, Predrag Comparison of Cost-effectivnes of Fixed and Two axis Tracking PV System in Market Conditions // Proceedings of International Conference on Smart Systems and Technologies (SST 2022).
5. Albert, Hrvoje; Klaić, Zvonimir; Kraus, Zorislav; Primorac, Mario Mjerenje i analiza kvalitete električne energije u prehrambenoj industriji // ZBORNIK RADOVA 1. međunarodna studentska GREEN konferencija, PROCEEDINGS 1st International Students' GREEN Conference. Osijek: Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2021. str. 98-105
6. Tačković, Matej; Mesić, Mirko; Kraus, Zorislav Meteorološka stanica realizirana uz pomoć Arduina // Proceedings, 19th Natural Gas, Heat and Water Conference, 12th International Natural Gas, Heat and Water Conference. Osijek: Sveučilište u Slavanskom Brodu, 2021. str. 202-211
7. Tuđan, Marko; Kraus, Zorislav; Glavaš, Hrvoje Spektralni sastav dostupnih izvora svjetlosti // Proceedings, 19th Natural Gas, Heat and Water Conference, 12th International Natural Gas, Heat and Water Conference. Osijek: Sveučilište u Slavanskom Brodu, 2021. str. 48-53
8. Klaić, Zvonimir; Marić, Predrag; Šljivac, Damir; Stojkov, Marinko; Žnidarec, Matej; Primorac, Mario; Kraus, Zorislav STUDIJA NOVIH TEHNOLOŠKIH RJEŠENJA ZA NISKONAPONSKE MREŽE OBZIROM NA PROBLEMATIKU NELINEARNOSTI I NESIMETRIČNOSTI OPTEREĆENJA, TE POTREBU ZA KOMPENZACIJOM JALOVE SNAGE, 2020

Zvanje: Dipl.ing.elektrotehnike

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 20.6.2006.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Mioković / Željka
E-mail	Zeljka.miokovic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	12.12.1963.
Matični broj znanstvenika	169682

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	rujna. 1987. – 1. prosinca 1989.
Naziv i adresa poslodavca	Osnovna škola „Mladost“ Osijek
Područje rada	Nastavna djelatnost
Radno mjesto	Nastavnica matematike i fizike
• Datum (od - do)	1. prosinca 1989. – 1992. god.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet, Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	Istraživač-pripravnik
• Datum (od - do)	1992. – prosinca, 1996.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet, Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	Mlađi asistent
• Datum (od - do)	prosinca, 1996. – studeni, 2002.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	asistent
• Datum (od - do)	studena, 2002. – listopada, 2007.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Nastavna djelatnost
Radno mjesto	Viši predavač
• Datum (od - do)	listopada, 2007. – srpnja 2012.
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek

Područje rada	Nastavna djelatnost
Radno mjesto	Profesor visoke škole

• Datum (od - do)	Srpnja, 2012. - danas
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek
Područje rada	Nastavna djelatnost
Radno mjesto	Profesor visoke škole (trajno zvanje)

OBRAZOVANJE

Datum	23. svibnja 1987.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Pedagoški fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Profesor matematike i fizike

Datum	13. studenoga 1995.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Magistrica iz znanstvenog područja Prirodnih znanosti, znanstvenog polja fizika, znanstvena grana atomska i molekularna fizika

Datum	30. siječnja 2007.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Doktorica znanosti iz znanstvenog područja Prirodnih znanosti, znanstvenog polja fizika, znanstvene grane atomska i molekularna fizika

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski jezik
Govor	B1
Pisanje	B2
Razumijevanje	C1

Jezik	Njemački jezik
Govor	A1
Pisanje	A1
Razumijevanje	B1

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	U svakodnevnoj poslovnoj praksi koristi - Word, Excel, Internet, Power Point, Origin,
-------------------------------------	---

SOCIJALNE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

Komunikativna osoba, voli timski rad, inventivna, sposobna iskazati svoje stečeno znanje; dobre komunikacijske vještine stečene tijekom višegodišnjeg rada u akademskoj zajednici, sudjelovanjem na međunarodnim i domaćim konferencijama i seminarima,

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

Posjeduje organizacijske sposobnosti. Ima ozbiljan i odgovoran pristup poslu. Organizirala i opremala laboratorij iz fizike Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku; osmišljavala laboratorijske vježbe i izradila predloške za laboratorijske vježbe za kolegije Fizika 1, Fizika 2 i Fizika na ETFu u Osijeku, od 1990-do danas; osmišljavala laboratorijske vježbe i izradila predloške za laboratorijske vježbe za kolegij Tehnička Fizika na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku. Kao istraživač na na IPA IV projektu „Strengthening women's position in the labour market“ organizirala Okrugli stol: Školska nastava u STEM području- (ne)motivator za tehničke studije.

Autorica i voditeljica inicijative LABUS (Laboratorij za učenike srednjih i osnovnih škola) . Organizatorica svih LABUS aktivnosti na FERITu (LABUS radionice, LABUS zimske škole, LABUS sajmovi)

Voditeljica FERIT-ovog projektnog tima projekta “ Slavonska STEM evolucija“ (19. 3. 2018. – 18. 11. 2019.), ESF (operativni program: Učinkoviti ljudski potencijali, 2014.-2020., prioritetna os 4. Dobro upravljanje, za poziv „ Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovanih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja (DKU)“)

Članica znanstveno-organizacijskog odbora 1. međunarodne studentske GREEN konferencije (Osijek, 17.-18. 5. 2018.) koja se održava povodom Međunarodnog dana bioraznolikosti i Dana zaštite prirode, a u svrhu popularizacije znanosti i naglašavanja nužnosti interdisciplinarnog pristupa u području zaštite prirode i očuvanja okoliša.

Inicijatorica i voditeljica LABUS aktivnosti „„Znanstvenici i njihova otkrića u doba biskupa J. J. Strossmayera“ koje su bile uključene i u FERIT-ove predaktivnosti „Europske noći istraživača“ (ENI)- glavne aktivnosti projekta *Techno-Past Techno-Future; European Researchers' Night* (TPTF_ENR), koji je financiran u sklopu Okvirnoga programa EU-a za istraživanje i inovacije 2014. - 2020. - Obzor 2020., br. ugovora 818748.),

Voditeljica nekoliko tematskih radionica iz fizike u okviru manifestacije Festival znanosti na Sveučilištu J. J. Strossmayer u Osijeku.

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. I. Štibi, Ž. Mioković, D. Dodlek, V. Radolić, *Istraživanje razumijevanja temeljnih koncepata mehanike kod studenata osječkog sveučilišta nakon srednjoškolske razine obrazovanja*, usmeno izlaganje, XVII. hrvatski simpozij o nastavi fizike, Osijek, 26.-28. 2. 2025.
2. J. Ojvan, Ž. Mioković, I. Štibi, V. Radolić, *Istraživanje stavova nastavnika, studenata i učenika osječke regije o nastavi fizike primjenom CLASS ankete*, poster, XVII. hrvatski simpozij o nastavi fizike, Osijek, 26.-28. 2. 2025.
3. Ž. Mioković ; I. Štibi, *Engineering students' understanding of the core physical concepts in Mechanics and Electromagnetism: Has anything changed during pre-university education? // Book of Abstracts GIREP-EPEC 2023 Conference, Physics learning promoting culture and addressing societal issues // Faculty of Science,UPJS, Košice, Slovakia,2023. str.42-42*
4. Štibi, Ivana ; Mioković, Željka ; Kuveždić, Danijela, *Experiences of undergraduate engineering students in laboratory exercises of core courses during COVID-19 pandemic //Book of Abstracts GIREP 2022 Conference, Effective Learning in Physics: From Contemporary Physics to Remote Settings//Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, Slovenia, 2022. str. 74-74*

5. Ž. Mioković, *Provedba eksperimenata izvan laboratorija u vrijeme COVID-a 19: Da /Ne?* , pozvano predavanje, Državni stručni skup za učitelje i nastavnike fizike //Eksperiment kao okosnica učeničkog razumijevanja fizičkih koncepata iz kurikula nastavnog predmeta Fizika, on-line na Zoom-platforni (7.-8. 7. 2021.)
6. Ž. Mioković, *Društveno korisno učenje (DKU) na FERIT-u Osijek*, pozvano predavanje, Info dan o društveno korisnom učenju, projekt EDUpolicyLab (<https://www.edupolicylab.com/>), FOOZ Osijek, 30. 1. 2020.
7. K.Modić Stanke, Ž. Mioković, M. Barukčić, K. Nenadić, I. Aleksi, P. Zenzerović, A. Koren Cavaleiro, M. Lulić, *Društveno korisno učenje u STEM području*, priručnik, ISBN:978-953-95611-1-4, Osijek, 2019.
8. Ž. Mioković, *Što je LABUS?*, pozvano predavanje, Odjel za obrazovanje hrvatske sekcije IEEE, FER Zagreb, 17. 4. 2018.
9. H. Miloloža, Ž. Mioković, *Računalna podrška eksperimentalnim mjerenima u fizici*, radionica, Međužupanijski stručni stup za učitelje i nastavnike fizike // Razvoj temeljnih kompetencija učitelja i nastavnika fizike za cjeloživotno obrazovanje//FERIT Osijek (20. 6. 2018.)
10. J. Baotić, Ž. Mioković, S. Švelec, V. Radolić, *Stavovi učenika i studenata osječke regije prema rješavanju fizikalnih problema*, XIII. Hrvatski simpozij nastavi fizike, Suvremeni kurikulum i nastava fizike/ I. Aviani (ur.), Zagreb, 2017. str. 68-75.
11. Ž. Mioković, S. Švelec, *Pristup rješavanju fizikalnih problema – misle li učenici ono što misle nastavnici?* , pozvano predavanje, Međužupanijski stručni skup za učitelje i nastavnike fizike (tema: Interdisciplinarnost i primjenjivost fizike u drugim područjima), Osijek (27. 6. 2017.).

Zvanje: Profesor visoke škole u trajnom zvanju

Datum zadnjeg izbora:20. srpnja 2012. (prevedeno u zvanje profesor stručnog studija u trajnom izboru, 1. 3. 2024.)



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Krešimir Nenadić
E-mail	kresimir.nenadic@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	12.007.1975.
Matični broj znanstvenika	246854

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	01.05.2022. -
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Znanstveno-nastavne aktivnosti - računarstvo
Radno mjesto	Redoviti profesor – prvi izbor
• Datum (od - do)	01.03.2017. – 30.04.2022.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Znanstveno-nastavne aktivnosti - računarstvo
Radno mjesto	Izvanredni profesor
• Datum (od - do)	Studenj .2012. – 28.02.2017.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Znanstveno-nastavne aktivnosti - računarstvo
Radno mjesto	Docent
• Datum (od - do)	Prosinac 2009. – Studeni 2012
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Znanstveno-nastavne aktivnosti - računarstvo
Radno mjesto	Poslijedoktorand
• Datum (od - do)	Studenj 2000. – Prosinac 2009.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Znanstveno-nastavne aktivnosti - računarstvo
Radno mjesto	Znanstveni novak – mlađi asistent

OBRAZOVANJE

Datum	13.12.2009.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor znanosti - računarstvo
Datum	Listopad 2000.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike, smjer elektronika i automatizacija

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski jezik
Govor	C1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

Jezik	Njemački jezik
Govor	A1
Pisanje	A1
Razumijevanje	A1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Napredno korištenje računala, poznavanje rada u programskim jezicima: C/C++/C#, Java, SwiftUI, web tehnologije: HTML, XML, CSS, JavaScript, PHP, React.JS, Angular, rad s bazama podataka

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Vdovjak, Krešimir; Balen Josip; Nenadić, Krešimir, Experimental Evaluation of Desktop Operating Systems Networking Performance // International journal of electrical and computer engineering systems, 11 (2020), 2; 67-76 doi:10.32985/ijeces.11.2.2 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Bajić, Filip; Job, Josip; Nenadić, Krešimir, Data Visualization Classification Using Simple Convolutional Neural Network Model // The International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems, Vol 11, No 1 (2020), 43-51 doi:10.32985/ijeces (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Podunavac, Ivor; Crnjac Milić, Dominika; Nenadić, Krešimir, PROPOSAL FOR A WEB PORTAL MANAGING REGISTRATION FOR STUDENT ACCOMMODATION IN A DORMITORY // Tehnički glasnik - Technical Journal, 13 (2019), 1; 75-80 (međunarodna recenzija, članak, stručni)

4. Bajić, Filip; Job, Josip; Nenadić, Krešimir, Chart Classification Using Simplified VGG Model // 2019 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP) / Snježana Rimac-Drlje ; Drago Žagar ; Irena Galić ; Goran Martinović ; Denis Vranješ ; Marija Habijan (ur.). Osijek: IEEE, 2019. str. 229-233 doi:10.1109/IWSSIP.2019.8787299 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
5. Šolić, Krešimir; Pleša, Mateo; Velki, Tena; Nenadić, Krešimir, Awareness About Information Security And Privacy Among Healthcare Employees // Southeastern European medical journal, 3 (2019), 1; 21-28 doi:10.26332/seemedj.v3i1.88 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
6. (IEEE Region 8 - Croatia Section) Keser, Tomislav; Kramar, Gabrijela; Nenadić, Krešimir; Radman, Hrvoje, Feature Extraction Based on Directional Contour Tracing Descriptor // Proceedings of International Conference on Smart Systems and Technologies 2018 (SST 2018) / Žagar, D. (ur.). Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2018. str. 15-21 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
7. 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)
8. Krešimir Nenadić; Tomislav Galba; Irena Galić, Image Processing in Differential Digital Holography (DDH) // The International Arab Journal of Information Technology, 15 (2018), 2; 186-193 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Galba, Tomislav; Šolić, Krešimir; Nenadić, Krešimir, Evidential reasoning approach to behavioural analysis of ICT users' security awareness // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 2; 309-315 doi:10.17559/TV-20150513123751 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Zvanje: redoviti profesor – prvi izbor

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 01.05.2022.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Pejić Petra
E-mail	petra.pejic@ferit.hr
Državljanstvo	hrvatsko
Datum rođenja	24.12.1991.
Matični broj znanstvenika	355473

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	1.11.2022. - danas
Naziv i adresa poslodavca	FERIT, Trpimirova 2b, Osijek
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	docent
• Datum (od - do)	15.9.2020. - 31.10.2022.
Naziv i adresa poslodavca	FERIT, Trpimirova 2b, Osijek
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	poslijedoktorand
• Datum (od - do)	15.9.2016. - 14.9.2020.
Naziv i adresa poslodavca	FERIT, Trpimirova 2b, Osijek
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	asistent

OBRAZOVANJE

Datum	2021.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Filozofski fakultet Osijek

Naziv stečene kvalifikacije	pedagoške kompetencije (PPDMI)
Datum	2016.-2020.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	dr.sc.
Datum	2013.-2015.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	mag.ing.comp.
Datum	2010.-2013.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	univ.bacc.ing.comp

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	engleski
Govor	C1
Pisanje	C2
Razumijevanje	C2

Jezik	njemački
Govor	B1
Pisanje	B1
Razumijevanje	B1

Jezik	talijanski
Govor	A2
Pisanje	A2
Razumijevanje	A2

Jezik	španjolski
Govor	A2
Pisanje	A2
Razumijevanje	A2

Jezik	francuski
Govor	A1
Pisanje	A1
Razumijevanje	A1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Izvršne socijalne, komunikacijske i prezentacijske vještine stečene dugogodišnjim radom kao predavač u Edukosu i radom na Fakultetu, sudjelovanjem na brojnim skupovima i konferencijama kao izlagač, čestim putovanjima...

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Dobro razvijene organizacijske vještine (pisanje i sudjelovanje na projektima, mentoriranje studenata, vođenje drugih manjih projekata, predvođenje Povjerenstva za popularizaciju znanosti na FERIT-u), sklonost timskom radu (član istraživačkog tima na projektima ARP3D i COSPER i istraživačke grupe za inteligentne sustave i robotiku).

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Svakodnevno korištenje računala, Interneta, AI alata i različitih aplikacijskih programa (za obradu teksta, izradu tablica, izradu prezentacija, LaTeX, GIMP...). Razvijene vještine korištenja istraživačkih metoda. Znanje programiranja (C/C++, Python, MATLAB, ROS). Iskustvo u pisanju projektnih prijava.

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u **posljednjih pet** godina:

<https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/355473>

Radovi u časopisima

Znanstveni i pregledni radovi

Dukić, Jana; Pejić, Petra; Vidović, Ivan; Nyarko, Emmanuel Karlo

Towards Robotic Pruning: Automated Annotation and Prediction of Branches for Pruning on Trees Reconstructed Using RGB-D Images // Sensors, 25 (2025), 18; 5648-5673. doi: <https://doi.org/10.3390/s25185648>

Šimundić, Valentin; Džijan, Matej; Pejić, Petra; Cupec, Robert

Introduction to Door Opening Type Classification Based on Human Demonstration// Sensors, 23 (2023) 6, 21. DOI: 10.3390/s23063093

Hržica, Mateja; Pejić, Petra; Hartmann Tolić, Ivana; Cupec, Robert,

Detection of Household Furniture Storage Space in Depth Images. // Sensors, 22(18) (2022), 6774, 29 doi:10.3390/s22186774 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Radovi u zbornicima skupova

Znanstveni radovi u zbornicima skupova

Dukić, Jana; Pejić, Petra; Bošnjak, Andrej; Nyarko, Emmanuel Karlo

BRANCH - a Labeled Dataset of RGB-D Images and 3D Models for Autonomous Tree Pruning // Proceedings of International Conference on Smart Systems and Technologies (SST 2024) / Nyarko, Emmanuel Karlo; Matić, Tomislav; Cupec, Robert et al. (ur.). Piscataway (NJ): IEEE, 2024. str. 57-64. doi: 10.1109/sst61991.2024.10755414

Dukić, Jana; Vulić, Lukrecia; Šimundić, Valentin; Pejić, Petra; Cupec, Robert
Opening Doors and Drawers by a UR5 Robot with Force Control // 32nd International Conference on Organization and Technology of Maintenance (OTO 2023) : Conference proceedings / Keser, Tomislav; Ademović, Naida ; Desnica, Eleonora et al. (ur.). Cham: Springer, 2024. str. 86-96. doi: 10.1007/978-3-031-51494-4_8

Cupec, Robert; Vidović, Ivan; Šimundić, Valentin; Pejić, Petra; Foix, Sergi; Alenyà, Guillem
Teaching a Robot Where Doors and Drawers Are and How to Handle Them // The 32nd IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (IEEE RO-MAN 2023), Busan, South Korea, 2023., (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Pejić, Petra; Šimundić, Valentin; Džijan, Matej; Cupec, Robert,
Articulated Objects: from Detection to Manipulation - Survey. // 17th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT AUTONOMOUS SYSTEMS (IAS-17) Zagreb, Hrvatska, 2022. str. 1-15 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Šimundić, Valentin; Mihelčić, Dario; Svirac, Damian; Đurović, Petra; Cupec, Robert,
Safety System for Industrial Robots Based on Human Detection Using an RGB-D Camera. // MIPRO Proceedings Rijeka: Croatian Society for Information, Communication and Electronic Technology – MIPRO, 2021. str. 1348-1354 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Hržica, Mateja; Đurović, Petra; Džijan, Matej; Cupec, Robert,
Finding empty volumes inside 3D models of storage furniture. // 2021 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC) Novi Sad, Serbia, 2021. str. 242-245 doi:10.1109/ZINC52049.2021.9499292 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Ocjenski radovi

Doktorske disertacije

Đurović, Petra
KLASIFIKACIJA OBJEKATA I ODREĐIVANJE KORESPONDENCIJA DIJELOVA UNUTAR KLASA OBJEKATA NA DUBINSKIM SLIKAMA U SVRHU ROBOTSKE MANIPULACIJE., 2020., doktorska disertacija, Faculty of Electrical Engineering, Computer science and Information Technology Osijek, Osijek

Zvanje: znanstveni suradnik (docent)

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 10.6.2022. (21.10.2022.)



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Rudec Tomislav
E-mail	trudec@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	16.2. 1972.
Matični broj znanstvenika	221382

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	1. 10. 1996. – 31. 1. 2000.
Naziv i adresa poslodavca	Pedagoški fakultet Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	Mlađi asistent
• Datum (od - do)	1.2. 2000. – 29. 2. 2004.
Naziv i adresa poslodavca	Odjel za matematiku, Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	Mlađi asistent
• Datum (od - do)	15. 3. 2004. – 10. 9.2006.
Naziv i adresa poslodavca	Učiteljski fakultet Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	Predavač
• Datum (od - do)	1. 1. 2008. pa na dalje
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Znanstveno/nastavna djelatnost
Radno mjesto	Docent

OBRAZOVANJE

Datum	15. 5. 1996.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Pedagoški fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Profesor matematike i informatike

Datum	23. 7. 2001.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja matematika

Datum	4. 4. 2011.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor znanosti iz znanstvenog područja Prirodnih znanosti, znanstvenog polja matematike, znanstvene grane matematičke logike i računarstvo

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski jezik
Govor	C1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Programiranje C++

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Švarcmajer, Miljenko; Ivanović, Denis; Rudec, Tomislav; Lukić, Ivica. Application of Graph Theory and Variants of Greedy Graph Coloring Algorithms for Optimization of Distributed Peer-to-Peer Blockchain Networks Technologies (Basel) 2025
2. Drenjančević, Matej; Ivanović, Denis; Rudec, Tomislav .A Greedy Algorithm for Solving the Graph Coloring Problem Curieux academic journal 2025
3. Arlovic, Matej; Rudec, Tomislav; Miletic, Josip; Balen, Josip. Proposal of OptDG Algorithm for Solving the Knapsack Problem International journal of advanced computer science & applications 2024
4. Rudec, Tomislav; Šteko, Anja. The Importance of Mathematical Knowledge in a Workshop with Advanced Programmers Effective Teaching and Learning of Mathematics through Bridging Theory and Practice 2024
5. Čatić, Josip ; Koprivnjak, Josip; Turkalj, Krešimir ; Vazler, Ivan ; Rudec, Tomislav ; Miler, Luka ; Marić, Neven ; Majdandžić, David ; Krušlin, Borna ; Kodžoman, Leon ; Haramustek, Zvonimir ; Gal, Leon ; Duričković, Filip ; Damjanović, Davor. Bealova jednačina i veliki brojevi-potruga u programskom jeziku C++ Acta mathematica Spalatensis. Series didactica 2021

Zvanje:

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 19. 10. 2021.

EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Šimundić Valentin
E-mail	valentin.simundic@ferit.hr
Državljanstvo	hrvatsko
Datum rođenja	17.3.1998.
Matični broj znanstvenika	398111

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	14.9.2021. - danas
Naziv i adresa poslodavca	FERIT, Trpimirova 2b, Osijek
Područje rada	Znanstveno-istraživačka djelatnost, nastavna djelatnost, stručni rad
Radno mjesto	Asistent

OBRAZOVANJE

Datum	2019.-2021.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	univ.mag.ing.comp.
Datum	2016.-2019.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	univ.bacc.ing.comp

OSOBNİ VJEŠTİNE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	engleski
Govor	C1
Pisanje	C2
Razumijevanje	C2

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Izvršne socijalne, komunikacijske i prezentacijske vještine stečene dugogodišnjim radom na Fakultetu, sudjelovanjem na brojnim skupovima i konferencijama kao izlagač, čestim putovanjima...

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Dobro razvijene organizacijske vještine (sudjelovanje na projektima, sumentoriranje studenata), sklonost timskom radu (član istraživačkog tima na projektu COSPER i Istraživačke grupe za inteligentne sustave i robotiku).

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Svakodnevno korištenje računala, Interneta, AI alata i različitih aplikacijskih programa (za obradu teksta, izradu tablica, izradu prezentacija, LaTeX, GIMP...). Razvijene vještine korištenja istraživačkih metoda. Znanje programiranja (C++, Python, MATLAB, ROS, ROS2). Iskustvo u pisanju projektnih prijava.

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u **posljednjih pet** godina:

<https://www.croris.hr/osobe/profil/37956>

Radovi u časopisima

Znanstveni i pregledni radovi

Šimundić, Valentin ; Džijan, Matej ; Pejić, Petra ; Cupec, Robert

Introduction to Door Opening Type Classification Based on Human Demonstration // Sensors, 23 (2023), 6, 21. doi: 10.3390/s23063093

Radovi u zbornicima skupova

Znanstveni radovi u zbornicima skupova

Dukić, Jana; Vulić, Lukrecia; Šimundić, Valentin; Pejić, Petra; Cupec, Robert

Opening Doors and Drawers by a UR5 Robot with Force Control // 32nd International Conference on Organization and Technology of Maintenance (OTO 2023) : Conference proceedings / Keser, Tomislav; Ademović, Naida ; Desnica, Eleonora et al. (ur.).

Cham: Springer, 2024. str. 86-96. doi: 10.1007/978-3-031-51494-4_8

Cupec, Robert; Vidović, Ivan; Pejić, Petra; Šimundić, Valentin; Foix, Sergi; Alenyà, Guillem

Teaching a Robot Where Doors and Drawers Are and How To Handle Them // Proceedings of the 32nd IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN) / Minsu Jang (ur.).

Busan: IEEE, 2023. str. 2289-2294. doi: 10.1109/RO-MAN57019.2023.10309560

Pejić, Petra ; Šimundić, Valentin ; Džijan, Matej ; Cupec, Robert

Articulated Objects: from Detection to Manipulation - Survey // Intelligent Autonomous Systems 17 Proceedings of the 17th International Conference IAS-17.

2022. str. 495-508

Šimundić, Valentin ; Mihelčić, Dario ; Svirac, Damian ; Đurović, Petra ; Cupec, Robert

Safety System for Industrial Robots Based on Human Detection Using an RGB-D Camera // MIPRO Proceedings.

Rijeka: Hrvatska udruga za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku - MIPRO, 2021. str. 1348-1354

Ocjenski radovi

Vulić, Lukrecia

Otvaranje ormara robotskom rukom pomoću računalnog vida i upravljanja silom / Cupec, Robert; Šimundić, Valentin (mentor).

Osijek, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, 2023



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Damir Šljivac
E-mail	damir.sljivac@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	04.02.1974.
Matični broj znanstvenika	235714

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	15.07.1997. - danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (Elektrotehnički fakultet Osijek) Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Visoko obrazovanje, znanstveno-istraživački i stručni rad, vođenje i suradnja na hrvatskim i europskim znanstvenim projektima, vođenje i suradnja na stručnim projektima za gospodarstvo
Radno mjesto	01.10.2024. - danas Predsjednik katedre za elektrane i energetske procese 01.10.2018. - danas Redoviti profesor u trajnom zvanju (izboru) 01.11.2016. – 30.09.2024. Predstojnik Zavoda za elektroenergetiku 01.12.2013. - danas Voditelj Laboratorija za obnovljive izvore energije 15.07.2013 - 01.10.2018. Redoviti profesor , 01.01.2006. - 01.11.2016. Predsjednik katedre za elektrane i energetske procese 20.04.2010. - 15.07.2013. Izvanredni profesor 14.02.2006. - 29.02.2012. Prodekan za nastavu 01.01.2006. - 19.04.2010. Docent 02.06.2005. - 31.12.2005. Znanstveni novak, viši asistent 20.12.2000. - 01.06.2005. Znanstveni novak, asistent 15.07.1997. - 19.12.2000. Znanstveni novak, mlađi asistent

OBRAZOVANJE

Datum	02.06.2005.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor znanosti, znanstveno područje tehničkih znanosti, polje elektrotehnika
Datum	30.10.2000.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu

Naziv stečene kvalifikacije	Magistar znanosti, znanstveno područje tehničkih znanosti, polje elektrotehnika
Datum	17.03.1997.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	C1
Pisanje	C2
Razumijevanje	C2

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Od 1998. član LEO kluba Osijek (mladih Lionsa), od 2001. član New Century Lions kluba "Kuna", Osijek. Od 1991. član crkvenog pjevačkog zbora župe Sv. Petra i Pavla u Osijeku, od 2015. član akademskog pjevačkog zbora AKUD Strossmayer Osijek.

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

2006. – danas predsjednik Katedre za Elektrane i energetske procese ili predstojnik Zavoda za elektroenergetiku – odgovoran za organizaciju nastavnog, znanstvenog i stručnog rada na katedre ili zavoda
2006. – 2012. prodekan za nastavu i predsjednik Povjerenstva za kvalitetu visokog obrazovanja – odgovoran za organizaciju i osigiranje kvalitete cjelokupnog nastavnog procesa na Elektrotehničkom fakultetu Osijek voditelj je ukupnog razvoja informacijskog sustava Elektrotehničkog fakulteta (uključujući i web stranice, uvođenje ISVU sustava i e-učenja, jedinstvene studentske ankete Sveučilišta) te aktivno sudjeluje u unapređenju studijskih programa i sustava kvalitete visokog obrazovanja i daje svoj aktivan doprinos u provedbi Bolonjskog procesa na razini Sveučilišta u Osijeku.,
Od 2010. - danas voditeljstvo cijelog projekta ili FERIT tima nekoliko europskih i hrvatskih projekata
2013.- danas ustrojstvo i voditeljstvo Laboratorija za obnovljive izvore energije – odgovoran za znanstveno-istraživački i nastavni rad u laboratoriju

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Područje znanstvenog istraživanja: obnovljivi izvori energije, napredne elektroenergetske mreže, održivi razvitak elektroenergetike, pouzdanost elektroenergetskog sustava, ekonomika elektroenergetskog sustava, vjerojatnosna troškovna analiza. Sudjelovao je na 7 hrvatski i međunarodnih znanstvenih projekata. Objavio je preko 110 članaka, od čega preko 30 u znanstvenim i stručnim časopisima te preko 80 na međunarodnim i domaćim skupovima uključujući i pozvana predavanja. Domaći i europski znanstveno-istraživački projekti:
1997.- 2011. Suradnik na tri znanstveno-istraživačka projekta MZOŠ u području pouzdanosti EES,
2008.- 2010. Suradnik na TEMPUS EMSA europskom projektu vezanom uz simulaciju i analizu tržišta električne energije,

2010 - 2011. Voditelj radne skupine za zaštitu okoliša i obnovljive izvore energije u projektu IPA Hrvatska Mađarska UNIREG IMPULSE,
 2011.- 2012. Voditelj na bilateralnom međunarodnom projektu Hrvatska – Srbija vezanim uz istraživanje i edukaciju u području obnovljivih izvora energije,
 2013.- 2014. Suradnik i evaluator na projektu IPA CBC Hrvatska – Mađarska REGPHOSYS vezan uz primjenu fotonaponskih sustava.
 2017. – 2018. Suradnik na znanstveno-istraživačka projekta Interreg CBC Hrvatska-Mađarska RuRES vezan uz primjenu obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti u ruralnim područjima
 2017.-2020. Suradnik na projektu e-ProfEng: Innovative Lifelong e-Learning for Professional Engineers, ERASMUS+ project
 2018.- 2022. Hrvatski član upravnog odbora COST projekta WECA Net A pan-European Network for Marine Renewable Energy with a focus on Wave Energy,
 2019. - 2021. Suradnik na projektu SEGIP Smart Electrical Grid Information Platform, European Foundation for Regional Development project, 2019-2021,
 2019. – 2021. Voditelj FERIT tima Interreg IPA CBC Hrvatska-Srbija RESCUE u području sustava upravljanja energijom pametnih javnih zgrada kliničkih centara i visokoobrazovnih institucija uz primjenu obnovljivih izvora energije.
 2023. – danas suradnik na COST projektu PEN@Hydropower paneuropska mreža za održive hidroelektrane
 2023. – danas suradnik na projektu HORIZON-WIDERA SynGRID u području vođenja, nadzora upravljanja niskonaponskim mrežama s povećanom integracijom OIE
 2024.- danas Voditelj FERIT tima projekta EFRR (SPIN) Balance2Grid u razvoju inovativnih rješenja upravljanja energijom prosumera i virtualnih elektrana
 2025. – danas Voditelj projekta HRZZ DOK Obrazovanje doktoranata znanosti vezan uz projekt HORIZON-WIDERA SynGRID

Područje stručnog djelovanja: sudjelovao u izradi, kao voditelj ili suradnik oko 40 stručnih studija, elaborata i projekata za potrebe gospodarstva osobito u području:

1. Elektroenergetskih proračuna, studija, elaborata i razrada prijenosnih i distributivnih mreža, osobito analiza tokova snaga i kratkih spojeva i pouzdanosti elektroenergetskog sustava,
 2. Elaborata i studija vezanih uz mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije i njihove integraciju u elektroenergetski sustav,
 3. Provedbe mjerenja elektromagnetskih polja i kvalitete električne energije, i dr.
- Sudjeluje i kao predavač u stručnom usavršavanju ovlaštenih inženjera elektrotehnike u suradnji s Hrvatskom komorom inženjera elektrotehnike iz područja obnovljivih izvora energije.

Članstva u znanstvenim i profesionalnim (tehničkim) organizacijama

1. Suradnik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u Odjelu za energetske sustave
2. Član Znanstvenog vijeća za naftnih i plinsko gospodarstvo i energetiku Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
3. Član uređivačkog odbora časopisa IJECES (International Journal for Electrical and Computer Engineering)
4. Član uređivačkog odbora časopisa "Elektroenergetika"
5. IEEE Member, Član Hrvatske sekcije IEEE
6. Member of IEEE Power Engineering Society,
7. IEEE Reliability Society,
8. Član izvršnog odbora IEEE Croatia Section 2012. do 2014.
9. Član HRO CIGRE

10. Član HRO CIRED

Računalne vještine: osnove programiranja u Visual Basicu, rad sa nizom programa: EasyPower, Power World, DigSilent, Homer, COMREL i dr. za primjenu u području elektroenergetike

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

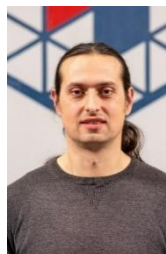
Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

1. Markotić, Tomislav; Šljivac, Damir; Marić, Predrag ; Žnidarec, Matej Sustainable Integration of Prosumers' Battery Energy Storage Systems' Optimal Operation with Reduction in Grid Losses // Sustainability, 17 (2025), 15; 7165, 28. doi: 10.3390/su17157165
- 2.Brborić, M.; Nakomčić Smaragdakis, Branka; Dmitrašinović, S.; Pavlović, S; Šljivac, Damir; Turk Sekulić M. REAL-TIME MONITORING OF INDOOR AIR QUALITY: EMERGING SENSOR TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS // Third International EUROSIA Conference Proceedings / Miodrag Višković, Miljan Šunjević, Bojana Zoraja (ur.). Novi Sad: Faculty of Technical Sciences, 2025. str. 33-40
3. Vukušić, Mario; Šljivac, Damir; Marić, Predrag; Žnidarec, Matej Impact of Distributed Generation Integration on Distribution System Reliability // 2024 IEEE PES ISGT Europe Conference book / Holjevac, Ninoslav ; Baškarad, Tomislav ; Zidar, Matija et al. (ur.). Zagreb: IEEE, 2024. str. 1-5. doi: 10.1109/isgteurope62998.2024.10863561
4. Vujkov, Barbara; Dragić, Mile; Žnidarec, Matej; Popadić, Bane; Šljivac, Damir; Dumnić, Boris Evaluation of Different Methodologies for Wave Energy Conversion Systems Integration into the Power Grid Using Power Hardware-in-Loop Emulation // Energies (Basel), 17 (2024), 12; 2826-2843. doi: 10.3390/en17122826
5. Jozanović, Blaž; Temiz, Irina; Šljivac, Damir; Nakomčić-Smaragdakis, Branka Optimal Integration of Wave Energy Converters in the Vis Island Renewable Microgrid // Tehnički vjesnik = Technical gazette, 31 (2024), 5; doi: 10.17559/TV-20240219001335
6. Žnidarec, Matej; Šljivac, Damir; Knežević, Goran; Pandžić, Hrvoje Double-layer Microgrid Energy Management System for Strategic Short-Term Operation Scheduling // International journal of electrical power & energy systems, 157 (2024), 109816-109835. doi: 10.1016/j.ijepes.2024.109816
7. Marić, Predrag; Klaić, Zvonimir; Šljivac, Damir; Žnidarec, Matej; Primorac, Mario; Ćučić, Renato; Trupinić, Kruno; Stojkov, Marinko Analiza stanja niskonaponskih izvoda s aspekta mogućnosti učinkovitijeg pogona // 8. (14.) savjetovanje HO CIRED (Hrvatski ogranak međunarodne elektrodistribucijske konferencije)Trogir, Hrvatska, 04.06.2023-06.06.2023
- 8.Klaić, Zvonimir; Marić, Predrag; Šljivac, Damir; Žnidarec, Matej; Ćučić, Renato; Trupinić, Kruno; Stojkov, Marinko; Primorac, Mario Kvaliteta električne energije u „studiji novih tehnoloških rješenja za niskonaponske mreže obzirom na problematiku nelinearnosti i nesimetričnosti opterećenja, te potrebu za kompenzacijom jalove snage // 6. savjetovanje Hrvatskog ogranka Međunarodne elektrodistribucijske konferencije - HO CIRED Trogir, Hrvatska, 04.06.2023-06.06.2023
9. Petrović, Ivan; Stojkov, Marinko; Šljivac, Damir; Samardžić, Mijat Analysis of Transitional Occurrences of Low Voltage Welding Transformer // Tehnički vjesnik = Technical gazette, 30 (2023), 3; 846-854. doi: 10.17559/TV-20221010215018
10. Mišljenović, Nemanja; Žnidarec, Matej; Knežević, Goran; Šljivac, Damir; Sumper, Andreas A Review of Energy Management Systems and Organizational Structures of Prosumers // Energies (Basel), 16 (2023), 7; 1-32. doi: 10.3390/en16073179
11. Stojkov, Marinko ; Đuranović, Matej ; Barac, Antun ; Šljivac, Damir ; Topić, Danijel ; Hnatko, Emil Rasplinjavanje drvene biomase u proizvodnji električne energije // WASTE2ENERGY Zagreb, Hrvatska, 25.03.2022-25.03.2022
12. Došen, Dario ; Stojkov, Marinko ; Šljivac, Damir ; Žnidarec, Matej System Control and Data Acquisition of University Photovoltaic Power Plant // Tehnički vjesnik = Technical gazette, 29 (2022), 4; 1310-1315. doi: 10.17559/TV-20210924130933
13. Brandis, Andrej ; Pelin, Denis ; Klaić, Zvonimir ; Šljivac, Damir Identification of Even-Order Harmonics Injected by Semiconverter into the AC Grid // Energies (Basel), 15(5) (2022), 1614, 19. doi: 10.3390/en15051614
14. (Glavaš, Hrvoje; Žnidarec, Matej; Šljivac, Damir; Veić, Nikola Application of Infrared Thermography in an Adequate Reusability Analysis of Photovoltaic Modules Affected by Hail // Applied Sciences, 12 (2022), 2; 1-23 doi:10.3390/app12020745 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
15. Agić, Enver; Šljivac, Damir; Nakomčić-Smaragdakis, Branka Overview of the Efficient Tehnologies for Power Generation Based on Coal // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 28 (2021), 3; 1051-1059 doi:10.17559/tv-20161024164652 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

16. Šljivac, Damir; Temiz, Irina; Nakomčić Smaragdakis, Branka; Žnidarec, Matej Integration of wave power farms into power systems of the Adriatic islands: technical possibilities and cross-cutting aspects // *Water*, 13 (2021), 1; 13, 28 doi:10.3390/w13010013 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
17. Šipoš, Mario; Klaić, Zvonimir; Nyarko, Emmanuel Karlo; Fekete, Krešimir; Primorac, Mario; Šljivac, Damir Determining the Fault Position in the Power System // *Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST)* / Žagar, Drago ; Martinović, Goran ; Rimac Drlje, Snježana ; Galić, Irena (ur.). Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2020. str. 135-139 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
18. Denis; Žnidarec, Matej; Šljivac, Damir; Brandis, Andrej Fast Power Emulation Approach to the Operation of Photovoltaic Power Plants Made of Different Module Technologies // *Energies*, 13 (2020), 22; 5957, 17 doi:10.3390/en13225957 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
19. Dumnić, Boris; Popadić, Bane; Miličević, Dragan; Šljivac, Damir; Žnidarec, Matej; Stojkov, Marinko; Barac, Antun; Stokić, Edita; Petrović, Budislav; Guttler, Zorislav; Ferić, Dejan Renewable Energy Sources for smart sustainable health Centers, University Education and other public buildings // *Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST)* / Žagar, Drago ; Martinović, Goran ; Rimac-Drlje, Snježana ; Galić, Irena (ur.). Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2020. str. 207-212 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
20. Žnidarec, Matej; Šljivac, Damir; Došen, Dario; Nakomčić Smaragdakis, Branka Performance evaluation of simple PV microgrid energy management system // *Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST)* / Žagar, Drago ; Martinović, Goran ; Rimac-Drlje, Snježana ; Galić, Irena (ur.). Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2020. str. 213-218 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
21. Stojkov, Marinko; Crnogorac, Krešimir; Šljivac, Damir; Čikić, Ante; Samardžić, Ivan; Stoić, Antun; Hercog, Mladen; Crnogorac, Bernarda; Alinjak, Tomislav; Bošnjaković, Mladen Reducing energy consumption and optimisation of indoor living parameters // *Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST)* / Žagar, Drago ; Martinović, Goran ; Rimac Drlje, Snježana ; Galić, Irena (ur.). Osijek, Hrvatska: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2020. str. 219-223 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
22. Zmaić, Željko; Barac, Antun; Holik, Mario; Stojkov, Marinko; Živić, Marija; Šljivac, Damir; Čikić, Ante Procjena uštede u potrošnji plina i električne energije u zgradi SFSB-a zbog doprinosa obnovljive energije iz dizalica topline i fotonaponske elektrane // *Zbornik radova 18. skupa o prirodnom plinu, toplini i vodi / Raos, Pero ; Galeta, Tomislav ; Kozak, Dražan ; Raos, Marija ; Stojšić, Josip ; Sutlović, Igor ; Tonković, Zlatko (ur.).*
Osijek: Sveučilište u Slavonskom Brodu, 2020. str. 106-113 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
23. Zmaić, Željko; Barac, Antun; Holik, Mario; Stojkov, Marinko; Živić, Marija; Šljivac, Damir; Čikić, Ante Analiza utjecaja sustava fotonaponske pretvorbe i tipa dizalice topline na energetska učinkovitost zgrade SFSB-a u svjetlu nZEB-a // *Zbornik radova 18. skupa o prirodnom plinu, toplini i vodi / Raos, Pero ; Galeta, Tomislav ; Kozak, Dražan ; Raos, Marija ; Stojšić, Josip ; Sutlović, Igor ; Tonković, Zlatko (ur.).* Osijek: Sveučilište u Slavonskom Brodu, 2020. str. 90-105 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Zvanje: redoviti profesor u trajnom zvanju (izboru)

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 01.10.2018.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Šojo Robert
E-mail	robert.sojo@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	4.3.1988.
Matični broj znanstvenika	

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	1.4.2016. - danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2B
Područje rada	Zavod za programsko inženjerstvo
Radno mjesto	Viši predavač
• Datum (od - do)	8.12.2014. – 7.12.2015.
Naziv i adresa poslodavca	Cras d.o.o., Vrbaska 1C
Područje rada	Automatika, industrijska informatika, razvoj
Radno mjesto	Razvojni inženjer
• Datum (od - do)	10.6.2010. – 12.9.2012.
Naziv i adresa poslodavca	Optima direct d.o.o., Županijska 21/I
Područje rada	Kontakti centar
Radno mjesto	Agent u kontaktnom centru

OBRAZOVANJE

Datum	2023./2024.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti
Naziv stečene kvalifikacije	Doktorand, u procesu stjecanja doktorata
Datum	15.7.2019.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti
Naziv stečene kvalifikacije	Program pedagoško-psihološke i didaktičko-metodičke izobrazbe

Datum	23.11.2016
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Pučko otvoreno učilište Obris
Naziv stečene kvalifikacije	Voditelj ICT projekta

Datum	17.10.2014.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar inženjer računarstva, mag.ing.comp.

Datum	8.7.2013.
Mjesto	Osijek
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Dizajner i programer aplikacija za mobilne uređaje

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	B1
Pisanje	B1
Razumijevanje	C1

Jezik	Njemački
Govor	A2
Pisanje	A2
Razumijevanje	B2

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Socijalne i komunikacijske sposobnosti sam dodatno razvio tijekom rada na fakultetu FERIT, gdje sam se morao elokventno i stručno izražavati. Sa studentima sam održavao dvosmjernu komunikaciju tijekom prezentacije gradiva i rješavanja problemskih zadataka, te održavanje konzultacija i komunikacije pomoću e-maila.

Tijekom rada u tvrtki Cras d.o.o. imao sam direktnu interakciju s klijentima prilikom razvoja aplikacija, gdje sam dobivao povratne informacije i želje klijenata, te sam objašnjavao klijentima funkcionalnosti instalirane opreme i napredak izvođenja radova. Također kako je posao zahtijevao terenski rad, svoje komunikacijske sposobnosti sam proširio zahvaljujući iskustvu rada u multikulturalnom okruženju.

Razvijene komunikacijske vještine s klijentima kroz rad preko student servisa u tvrtki Optima direct d.o.o. kao agent u kontaktnom centru.

Tijekom fakulteta sam pohađao kolegij komunikacijske vještine kroz koji sam napredovao u tome području.

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

Kao asistent sam se morao pripremiti prije svakih laboratorijskih, auditornih vježbi i konzultacija, tako što bih prošao kroz gradivo, samostalno rješavao problemske zadatke, sastavljao koncepte kako bih što kvalitetnije prezentirao gradivo.

Kao razvojni inženjer sam razvijao projekte na Arduino platformi. Projekti su zahtijevali odabiranje modela kontrolera, komponenata za upravljanjem izvršnim članovima, te smjera razvijanja aplikacije. Imam iskustvo vođenja tima od troje ljudi na terenskom radu, gdje sam usmjeravao ljude što da rade i donosio odluke kako bi se posao što kvalitetnije i efikasnije dovršio.

TEHNIČKE VJEŠTINE I
KOMPETENCIJE

Svakodnevna upotreba računala, Interneta, rad na različitim operacijskim sustavima, rad u različitim office paketima, rad s različitim aplikacijama.

Tehničke vještine sam stekao radom u tvrtki Cras d.o.o. gdje sam programirao PLC-e različitih proizvođača namijenjeni za specifične poslove i uvjete. Također sam radio na projektima gdje sam uspješno razvio Arduino upravljačku kutiju za upravljanjem peći na pelete kao i pametnu vagu za pčelinje košnice.

Poznavanje i rad u programskim jezicima kao što su C/C++, C#, Java, Python, razvoja mobilnih aplikacija na Android platformi i web programiranje.

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

[1] Benčević, Marin; Šojo, Robert; Galić, Irena *Skin Color Measurement from Dermatoscopic Images: An Evaluation on a Synthetic Dataset // Proceedings ELMAR-2025: 67th International Symposium ELMAR-2025 / Muštra, Mario; Vuković Josip; Božek, Jelena (ur.). Zadar: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2025. str. 89-92. doi: 10.1109/elmar66948.2025.11194005*

[2] Tolić, Ivana Hartmann; Romić, Krešimir; Štern, Dora; Peko, Marina; Šojo, Robert; Perić, Juraj *A Comparative Analysis of Synthetically Generated Damage Types on Photographs // Proceedings ELMAR-2025: 67th International Symposium ELMAR-2025 / Muštra, Mario; Vuković Josip; Božek, Jelena (ur.). Zadar: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2025. str. 127-130. doi: 10.1109/elmar66948.2025.11193986*

[3] Galić, Irena; Habijan, Marija; Benčević, Marin; Perić, Juraj; Leventić, Hrvoje; Romić, Krešimir; Tolić, Ivana Hartmann; Šojo, Robert; Pižurica, Aleksandra; Babin, Danilo et al. *Advancing Medical Education and Planning Through Extended Reality: A Mini Review of XR Applications in Medicine // Digital Transformation in Education and Artificial Intelligence Application: Third International Conference, MoStart 2025 : Proceedings / Vasić, Daniel; Brajković, Emil (ur.). Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. str. 268-282. doi: 10.1007/978-3-032-02801-3_18*

[4] Šojo, Robert; Benčević, Marin; Habijan, Marija; Galić, Irena *Impact of Skin Lesion Segmentation Labeling Errors on Convolutional Neural Networks // Proceedings ELMAR-2024: 66th International Symposium ELMAR-2024 / Muštra, Mario; Vuković, Josip; Božek, Jelena (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2024. str. 117-120. doi: 10.1109/elmar62909.2024.10694188*

[5] Habijan, Marija; Šojo, Robert; Tolić, Ivana Hartmann; Galić, Irena *Harmful Brain Activity Classification Using Ensemble Deep Learning // Proceedings ELMAR-2024: 66th International Symposium ELMAR-2024 / Muštra, Mario; Vuković, Josip; Božek, Jelena (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu (ELMAR), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2024. str. 109-112. doi: 10.1109/elmar62909.2024.10694603*

[6] Varga, Luka; Livada, Časlav; Baumgartner, Alfonzo; Šojo, Robert *Implementation and Evaluation of a Deep Neural Network for Spam Detection: An Empirical Study of Accuracy and Efficiency // Advanced Technologies, Systems, and Applications VIII : Proceedings of the*

International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2023) / Ademović, Naida ; Kevrić, Jasmin ; Akšamija, Zlatan (ur.). Cham: Springer, 2023. str. 388-402. doi: 10.1007/978-3-031-43056-5_28
[7] Lacković, Krešimir ; Šojo, Robert ; Peko, Marina *Integrated Marketing Communication in Project Activities // Tehnički glasnik*, 15 (2021), 2; 205-2012. doi: 10.31803/tg-20200707161105

Popis prezentacija:

- [1] OsijekSoftwareCity CodeCAMP predavanje na temu: Minimalna Arduino konfiguracija za produženu upotrebu baterije
- [2] Nastupno predavanje s naslovom teme: Uvod u C programski jezik i strukturu izvornog kôda

Zvanje: Viši predavač

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 20.12.2023.



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Žagar Drago
E-mail	drago.zagar@ferit.hr
Državljanstvo	hrvatsko
Datum rođenja	14. rujna 1965.
Matični broj znanstvenika	176913

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	2021. -
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Visoko obrazovanje i znanost
Radno mjesto	Redoviti profesor u trajnom izboru
• Datum (od - do)	2013. do 2021.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Uprava Fakulteta, Visoko obrazovanje i znanost
Radno mjesto	Dekan, redoviti profesor
• Datum (od - do)	2006-2013
Naziv i adresa poslodavca	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Uprava Sveučilišta, Visoko obrazovanje i znanost
Radno mjesto	Prorektor za nastavu i studente
• Datum (od - do)	2003-2005
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Uprava Fakulteta, Visoko obrazovanje i znanost
Radno mjesto	Prodekan za nastavu
• Datum (od - do)	2002-2003
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Visoko obrazovanje i znanost

Radno mjesto	Viši asistent/docent
• Datum (od - do)	1995-2002
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Visoko obrazovanje i znanost
Radno mjesto	asistent
• Datum (od - do)	1990-1995
Naziv i adresa poslodavca	Elektrotehnički fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Područje rada	Visoko obrazovanje i znanost
Radno mjesto	Istraživač pripravnik/mlađi asistent

OBRAZOVANJE

Datum	22. ožujka 2002.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor znanosti, znanstveno polje elektrotehnika
Datum	18. svibnja 1995.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Zagreb
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar znanosti, znanstveno polje elektrotehnika
Datum	08. veljače 1990.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Elektrotehnički fakultet Zagreb
Naziv stečene kvalifikacije	Diplomirani inženjer elektrotehnike

USAVRŠAVANJE

Godina	1995/1996
Mjesto	Beč, Austrija
Naziv ustanove	Tehničko sveučilište Beč
Vrsta usavršavanja	Poslijediplomsko usavršavanje u području laserske tehnologije
Godina	1998.
Mjesto	Sarbrucken, Njemačka
Naziv ustanove	Sarbrucken Stadtwerke, University of Saarland
Vrsta usavršavanja	Studijski boravak
Godina	2001.
Mjesto	Zagreb
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike i računarstva
Vrsta usavršavanja	Studijski boravak i istraživanje na doktorskoj disertaciji

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	B2
Pisanje	B2
Razumijevanje	B2

Jezik	Njemački
Govor	A1
Pisanje	A1
Razumijevanje	A1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Član i voditelj brojnih projektnih timova na brojnim projektima (MZOS, Tempus, ITEA/ESNA, CroGrid infrastruktura, KISEK, CAR6Net, HAKOM, UZI, Horizon2020...).
--------------------------------------	--

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Organizacijske vještine upravljanja na razini fakulteta i na razini sveučilišta (dekan Fakulteta, prodekan Fakulteta, prorektor Sveučilišta, član, voditelj i predsjedavajući brojnih radnih skupina i povjerenstava na razini Fakulteta, Sveučilišta, MZOM, AZVO, Alpe Adria RC...).
---	---

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	MS Office, C programski jezik, dizajn i projektiranje računalnih mreža, senzorske i IoT mreže, specifikacija i verifikacija komunikacijskih protokola, kvaliteta usluge u mreži, sigurnost računalnih mreža.
-------------------------------------	--

VOZAČKA DOZVOLA	B i C kategorija
-----------------	------------------

Popis radova u posljednjih 5 godina:

1. Šuljug, Jelena; Spišić, Josip; Grgić, Krešimir; Žagar, Drago, *A Comparative Study of Machine Learning Models for Predicting Meteorological Data in Agricultural Applications*, *Electronics* (Basel), 2024
2. I. Fosić, D. Žagar, *Classification of Network Traffic and Anomaly Detection Using Entropy in NetFlow Records*, *ELMAR*, Zadar, Croatia, 2024
3. Fosić, Igor ; Žagar, Drago ; Grgić, Krešimir ; Križanović, Višnja, *Anomaly Detection in Netflow Network Traffic Using Supervised Machine Learning Algorithms*, *Journal of industrial information integration*, 2023, Q1.
4. Pejić, Denis ; Križanović, Višnja ; Žagar, Drago, *Application of PSVR-DNS Algorithm for Attacker Detection and Isolation*, *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 2022, Q3.
5. Križanović, Višnja; Grgić, Krešimir; Spišić, Josip; Žagar, Drago, „An Advanced Energy-Efficient Environmental Monitoring in Precision Agriculture Using LoRa-Based Wireless Sensor Networks“, *Sensors* 2023, 23(14), 6332; <https://doi.org/10.3390/s23146332>, Q2.
6. Vlaović, Jelena; Rimac-Drlje, Snježana; Žagar, Drago, *Content Dependent Representation Selection Model for Systems Based on MPEG DASH* // *Electronics*, 10 (2021), 15; 1843, 17 doi:10.3390/electronics10151843
7. Vlaović, Jelena; Rimac-Drlje, Snježana; Žagar, Drago; Filipović, Luka, *Content dependent spatial resolution selection for MPEG DASH segmentation* // *Journal of Industrial Information Integration*, 24 (2021), 100240, 12 doi:10.1016/j.jii.2021.100240
8. Vlaović, Jelena; Žagar, Drago; Rimac-Drlje, Snježana; Vranješ, Mario, *Evaluation of objective video quality assessment methods on video sequences with different spatial and temporal activity encoded at different spatial resolutions* // *The International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems*, 12 (2021), 1; 1-9 doi:10.32985/ijeces.12.1.1

9. Fosić, Igor, Žagar, Drago, *Security Features in a Hybrid Software-Defined Network*, Tehnički vjesnik, Volume 28, Issue4, Page1371-1379, DOI10.17559/TV-20201208122622, JUL 2021
10. Nalić, Jasmina; Martinović, Goran; Žagar, Drago, *New Hybrid Data Mining Model for Credit Scoring Based on Feature Selection Algorithm and Ensemble Classifiers // Advanced engineering informatics (2020) (znanstveni)*
11. Vlaović Jelena; Balen, Josip; Grgić, Krešimir; Žagar, Drago; Galić, Vlatko; Šimić, Domagoj: „An Overview of Chlorophyll Fluorescence Measurement Process, Meters and Methods”, *International Conference on Smart Systems and Technologies 2020 (SST 2020)*, Osijek.
12. Grgić, Krešimir; Žagar, Drago; Balen, Josip; Vlaović, Jelena: „Internet of Things in Smart Agriculture – Possibilities and Challenges”, *International Conference on Smart Systems and Technologies 2020 (SST 2020)*, Osijek.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno ili nastavno zvanje:

29. rujna 2015. godine – redoviti profesor u trajnom izboru



OSOBNİ PODACI

Prezime / Ime	Žnidarec Matej
E-mail	matej.znidarec@ferit.hr
Državljanstvo	Hrvat
Datum rođenja	24.2.1993.
Matični broj znanstvenika	357146

RADNO ISKUSTVO

• Datum (od - do)	1.11.2022. – danas
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Visoko školstvo
Radno mjesto	Viši asistent
• Datum (od - do)	1.11.2016. – 30.10.2022.
Naziv i adresa poslodavca	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Područje rada	Visoko školstvo
Radno mjesto	Asistent

OBRAZOVANJE

Datum	25.3.2022.
Mjesto	Osijek, Hrvatska
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Doktor znanosti iz znanstvenog područja tehničkih znanosti, znanstvenog polja elektrotehnika
Datum	14.7.2016.
Mjesto	Osijek, Hrvatska
Naziv ustanove	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Naziv stečene kvalifikacije	Magistar inženjer elektrotehnike

OSOBNİ VJEŠTİNE I KOMPETENCIJE

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govor	C1
Pisanje	C1
Razumijevanje	C1

Jezik	Njemački
Govor	A1
Pisanje	A1
Razumijevanje	A1

SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Komunikacijske vještine stečene održavanjem nastave na sveučilišnim prijediplomskim, sveučilišnim diplomskim i prijediplomskim stručnim studijima te prezentacijom radova na međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim konferencijama.
-----------------------------------	--

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Sudjelovanje u provođenju više domaćih i međunarodnih znanstvenih i stručnih projekata u ulozi suradnika.
--	---

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Napredno korištenje MS Office paketa, programskog jezika Python, razvoj uređaja na Arduino tehnologiji, specifični softveri iz područja elektroenergetike (DIGSILENT PowerFactory, PVSOL Premium).
----------------------------------	--

VOZAČKA DOZVOLA	B kategorija
-----------------	--------------

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:

Prilog u časopisu

Izvorni znanstveni rad

- Markotić, Tomislav; Šljivac, Damir; Marić, Predrag ; Žnidarec, Matej
Sustainable Integration of Prosumers' Battery Energy Storage Systems' Optimal Operation with Reduction in Grid Losses // Sustainability, 17 (2025), 15; 7165, 28. doi: 10.3390/su17157165
- Primorac, Mario; Klaić, Zvonimir; Adrić, Heidi; Žnidarec, Matej
Co-Simulation Model for Determination of Optimal Active Power Filters Settings in Low-Voltage Network // Applied sciences (Basel), 15 (2025), 1; 469-499. doi: 10.3390/app15010469
- Žnidarec, Matej; Šljivac, Damir; Knežević, Goran; Pandžić, Hrvoje
Double-layer Microgrid Energy Management System for Strategic Short-Term Operation Scheduling // International journal of electrical power & energy systems, 157 (2024), 109816-109835. doi: 10.1016/j.ijepes.2024.109816
- Rozing, Goran; Jukić, Dina; Glavaš, Hrvoje; Žnidarec, Matej
Recyclability and ecological-economic analysis of a simple photovoltaic panel // International journal of electrical and computer engineering systems, XV (2024), 1; 99-104. doi: https://doi.org/10.32985/ijeces.15.1
- Vujkov, Barbara; Dragić, Mile; Žnidarec, Matej; Popadić, Bane; Šljivac, Damir; Dumnić, Boris
Evaluation of Different Methodologies for Wave Energy Conversion Systems Integration into the Power Grid Using Power Hardware-in-Loop Emulation // Energies (Basel), 17 (2024), 12; 2826-2843. doi: 10.3390/en17122826

- Mišljenović, Nemanja; Žnidarec, Matej; Knežević, Goran; Topić, Danijel
Improved two-stage energy community optimization model considering stochastic behaviour of input data // Electrical engineering, 2024 (2024), 1; 1-28. doi: 10.1007/s00202-024-02525-2
- Mišljenović, Nemanja; Žnidarec, Matej; Knežević, Goran; Šljivac, Damir; Sumper, Andreas
A Review of Energy Management Systems and Organizational Structures of Prosumers // Energies (Basel), 16 (2023), 7; 1-32. doi: 10.3390/en16073179
- Dubravac, Marina; Žnidarec, Matej; Fekete, Krešimir; Topić, Danijel
Multi-Stage Operation Optimization of PV-Rich Low-Voltage Distribution Networks // Applied sciences (Basel), 14 (2023), 1; 50, 18. doi: 10.3390/app14010050
- Glavaš, Hrvoje ; Žnidarec, Matej ; Šljivac, Damir ; Veić, Nikola
Application of Infrared Thermography in an Adequate Reusability Analysis of Photovoltaic Modules Affected by Hail // Applied sciences (Basel), 12 (2022), 2; 1-23. doi: 10.3390/app12020745
- Došen, Dario ; Stojkov, Marinko ; Šljivac, Damir ; Žnidarec, Matej
System Control and Data Acquisition of University Photovoltaic Power Plant // Tehnički vjesnik = Technical gazette, 29 (2022), 4; 1310-1315. doi: 10.17559/TV-20210924130933
- Šljivac, Damir ; Temiz, Irina ; Nakomčić Smaragdakis, Branka ; Žnidarec, Matej
Integration of wave power farms into power systems of the Adriatic islands: technical possibilities and cross-cutting aspects // Water, 13 (2021), 1; 13, 28. doi: 10.3390/w13010013
- Pelin, Denis ; Žnidarec, Matej ; Šljivac, Damir ; Brandis, Andrej
Fast Power Emulation Approach to the Operation of Photovoltaic Power Plants Made of Different Module Technologies // Energies (Basel), 13 (2020), 22; 5957, 17. doi: 10.3390/en13225957

Prilog sa skupa (u zborniku)

Izvorni znanstveni rad

- Žnidarec, Matej; Primorac, Mario; Adrić, Heidi; Klaić, Zvonimir
Experimental Evaluation of the Impact of Converter-Interfaced Prosumers on Power Quality in Low-Voltage Distribution Networks // IEEE EUROCON 2025 21st International Conference on Smart Technologies / Czarnowski, Ireneusz; Jasiński, Marek (ur.).
Red Hook (NY): IEEE, 2025. str. 1-6. doi: 10.1109/EUROCON64445.2025.11073387
- Primorac, Mario; Klaić, Zvonimir; Adrić, Heidi; Žnidarec, Matej
Optimal Placement of Active Power Filters in Distribution Networks Using the PSO Algorithm // IEEE EUROCON 2025 21st International Conference on Smart Technologies / Czarnowski, Ireneusz; Jasiński, Marek (ur.).
Red Hook (NY): IEEE, 2025. str. 1-6. doi: 10.1109/EUROCON64445.2025.11073385
- Mišljenović, Nemanja; Žnidarec, Matej; Knežević, Goran; Topić, Danijel
Electric Vehicles as Flexible Assets for Households and System Operators: Survey Results // Proceedings of International Conference on Smart Systems and Technologies (SST 2024) / Nyarko, Emmanuel Karlo; Matić, Tomislav; Cupec, Robert et al. (ur.).
Piscataway (NJ): IEEE, 2024. str. 1-7. doi: 10.1109/sst61991.2024.10755290
- Mišljenović, Nemanja; Knežević, Goran; Žnidarec, Matej; Topić, Danijel

Optimal State of Charge Control of EV Batteries within Energy Community Considering Cost Minimization and Environmental Impact // Proceedings of 2024 20th International Conference on the European Energy Market (EEM) / Yücekaya,Ahmet;Ceylan,Oğuzhan (ur.). Istanbul: IEEE, 2024. str. 1-6. doi: 10.1109/eem60825.2024.10608901

- Vukušić, Mario; Šljivac, Damir; Marić, Predrag; Žnidarec, Matej
Impact of Distributed Generation Integration on Distribution System Reliability // 2024 IEEE PES ISGT Europe Conference book / Holjevac, Ninoslav ; Baškarad, Tomislav ; Zidar, Matija et al. (ur.). Zagreb: IEEE, 2024. str. 1-5. doi: 10.1109/isgteurope62998.2024.10863561

- Dubravac, Marina; Žnidarec, Matej; Fekete, Krešimir; Topić, Danijel
A New Co-Simulation Approach of Active Power Curtailment for Voltage Optimization in PV-Rich Distribution Networks // 2023 IEEE 6th International Conference and Workshop Obuda on Electrical and Power Engineering (CANDO-EPE 2023) / Molnár, György (ur.). Budimpešta: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2023. str. 65-70. doi: 10.1109/CANDO-EPE60507.2023.10418004

- Primorac, Mario; Klaić, Zvonimir; Žnidarec, Matej; Adrić, Heidi
Optimal Allocation and Sizing of Shunt Active Power Filter in Radial Distribution Systems Using Particle Swarm Optimization // IEEE EUROCON 2023 - 20th International Conference on Smart Technologies / Chicco, Gianfranco (ur.). Torino: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2023. str. 239-244. doi: 10.1109/EUROCON56442.2023.10199030

- Primorac, Mario ; Klaić, Zvonimir ; Žnidarec, Matej ; Job, Josip
Application of shunt active power filters in active distribution networks // 2022 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2022. str. 1-5. doi: 10.1109/isgt-europe54678.2022.9960682

- Mišljenović, Nemanja ; Knežević, Goran ; Žnidarec, Matej ; Dubravac, Marina
Optimal Utilization of the Electric Vehicle in a Various Market Approach // 2022 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2022. str. 1-6. doi: 10.1109/sst55530.2022.9954811

- Mišljenović, Nemanja ; Knežević, Goran ; Žnidarec, Matej ; Topić, Danijel
Optimal utilization of stationary battery storage and electric vehicle in a prosumer power system // Proceeding of 18th International Conference on the European Energy Market (EEM). 2022. str. 1-6. doi: 10.1109/EEM54602.2022.9921166

- Dumnić, Boris ; Popadić, Bane ; Miličević, Dragan ; Šljivac, Damir ; Žnidarec, Matej ; Stojkov, Marinko ; Barac, Antun ; Stokić, Edita ; Petrović, Budislav ; Guttler, Zorislav et al.
Renewable Energy Sources for smart sustainable health Centers, University Education and other public buildings // Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST). Osijek: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2020. str. 207-212

- Brandis, Andrej ; Pelin, Denis ; Topić, Danijel ; Matej, Žnidarec
Smart-scaled RES Equipment as a Practical Tool for Teaching Students // PROCEEDINGS OF 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST). Osijek: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2020. str. 53-58

- Žnidarec, Matej ; Šljivac, Damir ; Došen, Dario ; Nakomčić Smaragdakis, Branka
Performance evaluation of simple PV microgrid energy management system // Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST).

Osijek: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2020. str. 213-218

- Kljajic, Ruzica ; Maric, Predrag ; Glavas, Hrvoje ; Žnidarec, Matej
Microgrid Stability: A Review on Voltage and Frequency Stability // Proceedings - Electrical and Power Engineering (CANDO-EPE), 2020 IEEE 3rd International Conference and Workshop in Óbuda on Electrical and Power Engineering (CANDO-EPE).
Budimpešta: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2020. str. 47-52. doi: 10.1109/cando-epe51100.2020.9337800

Stručni rad

- Đogaš, Martin; Glavaš, Hrvoje; Primorac, Mario; Žnidarec, Matej
Izazovi ugradnje split klima uređaja // PLIN 2024 - Zbornik radova 15. međunarodnog skupa o prirodnom plinu, toplini i vodi / Raos, Pero; Kozak, Dražan; Raos, Marija et al. (ur.).
Slavonski Brod: Sveučilište u Slavonskom Brodu, 2024. str. 32-44

Zvanje: viši asistent

Datum zadnjeg izbora u zvanje: 1.11.2022.

Procjena troškova za izvedbu programa

1.	PRIHODI POSLOVANJA	
	Prihodi od školarina (na bazi 20 polaznika, uključena cijena upisnine)	48.800,00 €
2.	RASHODI POSLOVANJA	
	Troškovi institucije	7.246,80 €
	Fond Sveučilišta	488,00 €
	Honorari za izvoditelje programa (nastavnici i suradnici)	38.649,60 €
	Rashodi za zaposlene (plaće, doprinosi, usluge i ostali troškovi za zaposlene na programu)	2.415,60 €
3.	UKUPNI PRIHODI I PRIMITCI	48.800,00 €
4.	UKUPNI RASHODI I IZDATCI	48.800,00 €
5.	VIŠAK PRIHODA I RASHODA	0,00 €

Optimalan broj polaznika i upisna cijena po polazniku

Program *Razlikovnih obveza* će se izvoditi ukoliko bude najmanje 20 prijavljenih polaznika.

Iznos školarine određen je na temelju količine sati i trenutne cijene kontakt sata za predviđene izvođače koja je definirana *Odlukom o cijeni kontakt sata za isplatu iz vlastitih sredstava* (u daljnjem tekstu *Odluka*). Točan iznos školarine definira se u natječaju za upis polaznika u *Razlikovne obveze*, a prema trenutno važećoj *Odluci* cijena po polazniku iznosi:

Školarina	2.400,00 €
Upisnina	40,00 €
Ukupno	2.440,00 €

Školarina pokriva troškove izvedbe programa (honorari za izvođače), administrativne i režijske troškove te troškove vezane uz izdavanje uvjerenja.

Polaznici upisom ostvaruju pravo pristupa materijalima za učenje objavljenim na LMS-u Merlin (<https://moodle.srce.hr/>).

Polaznicima *Razlikovnih obveza* koji ponavljaju *Razlikovne obveze*, utvrđuje se trošak ponavljanja *Razlikovnih obveza* u iznosu 10% školarine *Razlikovnih obveza*.

Polaznicima *Razlikovnih obveza* nakon jedne godine ponavljanja *Razlikovnih obveza*, *Povjerenstvo* pri svakom slijedećem ponavljanju *Razlikovnih obveza* utvrđuje eventualno potrebnu razliku predmeta. Školarina za te predmete utvrđuje se na temelju pripadajućih ECTS bodova i školarine *Razlikovnih obveza* tako što je postotak potrebne školarine jednak postotku ECTS bodova razlike u odnosu na 30 ECTS bodova.

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa

Polaznici *Razlikovnih obveza* nakon završetka izvođenja nastave popunjavaju anketu o predmetima u kojoj ocjenjuju transparentnost kriterija ocjenjivanja, usvojenost znanja, vještina i ishoda učenja, te ulogu pojedinačnih oblika nastave (predavanja, vježbe) u tom procesu usvajanja.