

UNIVERZITET U SARAJEVU – ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Broj: 01-394/23

Sarajevo, 08.02.2023. godine

Na osnovu čl. 69. stav (a) Zakona o visokom obrazovanju ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 36/22), čl. 104. stav (2) i 151. stav (1) Statuta Univerziteta u Sarajevu (broj: 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine), člana 50. st. (2), (5) i (7) Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu (broj: 01-1094-1/18 od 12.10.2018. godine) i prijedloga Vijeća Odsjeka za automatiku i elektroniku, Vijeće Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta na 18. redovnoj sjednici, održanoj 08.02.2023. godine, donosi

ODLUKU

o usvajanju Liste ponuđenih tema i mentora za izradu završnih radova za drugi ciklus studija na Odsjeku za automatiku i elektroniku u studijskoj 2022/2023. godini

I - Usvaja se Lista ponuđenih tema i mentora za izradu završnih radova za drugi ciklus studija na Odsjeku za automatiku i elektroniku u studijskoj 2022/2023. godini.

II - Lista ponuđenih tema i mentora iz tačke I ove odluke usvaja se na način kako slijedi:

Red.br.	Mentor	Naslov teme
1.	Red. prof. dr Abdulah Akšamović	Analiza sistema i struktura zaštitnih krugova i uređaja zaštite u PV postrojenjima snaga većih od 2MW
2.	Red. prof. dr Abdulah Akšamović	Analiza mogućnosti BiH u instalaciji plivajućih PV postrojenja
3.	Red. prof. dr Abdulah Akšamović	Sistem za horizontalno praćenje sunca kod plivajućeg PV postrojenja
4.	Red. prof. dr Abdulah Akšamović	Sistem hlađenja panela plivajućeg PV postrojenja
5.	Red. prof. dr Abdulah Akšamović	Sistem za vertikalno pozicioniranje panela kod plivajućeg PV postrojenja
6.	Red. prof. dr Samim Konjicija	Korištenje dubokog učenja za analizu mjerenja nivoa glukoze u krvi
7.	Red. prof. dr Samim Konjicija	Identifikacija nedostajućih lokusa u Y hromozomu arheoloških nalaza primjenom vještačkih neuronskih mreža
8.	Red. prof. dr Samim Konjicija	Klasifikacija mjerenja senzora korištenjem dubokog učenja
9.	Red. prof. dr Samim Konjicija	Mesh rutiranje u LoRa mreži
10.	Red. prof. dr Jasmin Velagić	Kontrola usjeva zasnovana na termografiji bespilotne letjelice
11.	Red. prof. dr Jasmin Velagić	Nelinearno modelski prediktivno upravljanje terenskim robotom
12.	Red. prof. dr Jasmin Velagić	Termografska inspekcija visokonaponskih električnih vodova
13.	Red. prof. dr Jasmin Velagić	Kooperativni sistem bespilotnih vozila za detekciju minskih polja

15.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Klasifikacija emocija na bazi EEG signala
16.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Klasifikacija EKG signala i detekcija aritmija koristeći duboke neuronske mreže
17.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Klasifikacija EKG signala i detekcija aritmija koristeći rekurentne neuronske mreže
18.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Detekcija aritmija iz signala srčanog ritma primjenom duboke neuronske mreže
19.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Primjena hibridnog CNN-SVM klasifikatora na EKG signal
20.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Statistička evaluacija značajnosti osobina kod kratkih signala srčanog ritma
21.	Vanr. prof. dr Dušana Bošković	Evaluacija uspješnosti primjene statističkih testova na skupove podataka različitih distribucija
22.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Primjena neuronskih mreža sa procjenu stanja visokonaponskih prekidača
23.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Vremenski optimalno praćenje putanje u kolaborativnoj robotici
24.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Estimacija VO2max parametra kod sportista amatera
25.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Sigurna interakcija čovjek-robot korištenjem PFL (Power and Force Limiting) principa
26.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Identifikacija direktne dinamike robotskih manipulatora neuronskim mrežama
27.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Planiranje kretanja robotskih manipulatora korištenjem informacije o distancama u radnom prostoru
28.	Vanr. prof. dr Bakir Lačević	Planiranje kretanja robotskih manipulatora primjenom podržanog učenja
29.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Modeliranje i simulacija fotonaponskog sistema MARSHALKA 20kW
30.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Modeliranje i upravljanje trofaznog sinhronog motora sa permanentnim magnetima
31.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Modeliranje i upravljanje dvosmjernog višefaznog DC/DC pretvarača
32.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Modeliranje i upravljanje matičnim pretvaračem
33.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Dizajn DC/DC pretvarača na bazi integrisanih upravljačkih kola
34.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Optimalni dizajn energetskih mikromreža u zgradama
35.	Vanr. prof. dr Senad Huseinbegović	Podršavanje dinamike kliznih režima višeg reda kod viševarijabilnih linearnih sistema sa smetnjom
36.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Upravljanje trofaznim ispravljačem kao aktivnim mrežnim filterom
37.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Upravljanje naponom i frekvencijom vjetrogeneratora u otočnom režimu
38.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Upravljanje pozicijom i silom piezoelektričnog motora
39.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Bilateralni teleoperacijski sistem sa heterogenim robotima
40.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Upravljanje pozicijom/silom robotskih manipulatora
41.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Upravljanje procesom promjene režima rada vjetrogeneratora
42.	Vanr. prof. dr Tarik Uzunović	Samonapajajući uređaji za internet stvari (Self-powered IoT Devices)
43.	Vanr. prof. dr Emir Sokić	Obrada digitalne slike korištenjem FPGA programabilnih struktura
44.	Vanr. prof. dr Dinko Osmanković	Estimacija tokova rijeka zasnovano na semantičkoj segmentaciji i CFD modelima
45.	Vanr. prof. dr Dinko Osmanković	Praćenje objekata u kolaborativnom okruženju čovjek-robot
46.	Vanr. prof. dr Dinko Osmanković	Automatska kalibracija kolaborativnom sistema čovjek-robot

47.	Doc. dr Almir Salihbegović	Upravljanje oktokopterom zasnovano na kliznom režimu drugog reda
48.	Doc. dr Almir Salihbegović	Upravljanje kvadkopterom zasnovano na terminalnom kliznom režimu
49.	Doc. dr Almir Salihbegović	Kompenzacija utjecaja smetnji za MAGLEV sistem suspenzije zasnovana na kliznim režimima
50.	Doc. dr Nedim Osmić	Pretvaranje simbola znakovnog jezika u tekst korištenjem neuronskih mreža implementiranih na FPGA
51.	Doc. dr Nedim Osmić	Konverzija govornog jezika u pisani tekst korištenjem FPGA programabilnih struktura
52.	Doc. dr Nedim Osmić	Upravljanje multimedijalnim aplikacijama korištenjem gestura posredstvom čipa MGC 3330 3D tracking
53.	Prof. dr Dženana Đonko	Detekcija anomalija u akustičnim signalima mjenjača
54.	Doc. dr Mirsad Čosović	Estimacija modela i upravljanje sistemima baterija za skladištenje energije
55.	Doc. dr Senka Krivić	Pregled metoda učenja sa povratnom spregom u robotici

III – Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Obrazloženje:

Vijeće Odsjeka za automatiku i elektroniku, nakon sjednice održane 01.02.2023. godine, dostavilo je Vijeću Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta prijedlog za usvajanje Liste ponuđenih tema i mentora za izradu završnih radova za drugi ciklus studija na Odsjeku za elektroenergetiku u studijskoj 2022/2023. godini. U skladu sa navedenim, sačinjen je prijedlog Odluke i upućen Vijeću Fakulteta na razmatranje, što je Vijeće Fakulteta na sjednici održanoj 08.02.2023. godine i usvojilo. U skladu sa navedenim, donesena je Odluka kao u dispozitivu.

Akt obradila: Aida Sarajlić Ovčina [redacted]

Akt kontrolisao i odobrio: prof.dr. Tarik Uzunović [redacted]

DEKAN

Prof. dr. [redacted] Velagić

Sekretar organizacione jedinice Univerzitet u Sarajevu- Elektrotehničkog fakulteta, Aida Sarajlić Ovčina, potvrđuje, da je prijedlog Odluke u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima koji su na snazi, te da je Vijeće Univerziteta u Sarajevu- Elektrotehničkog fakulteta nadležno za donošenje iste shodno članku 69. Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 36/22). [redacted]

Dostaviti:

1. Odsjek za *automatiku i elektroniku*
2. Prodekan za nastavu
3. Studentska služba
4. Oglasna ploča za studente
5. Internet stranica
6. a/a

