

UNIVERZITET U SARAJEVU – ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Broj: 01-768/26

Sarajevo, 23.02.2026. godine

Na osnovu čl. 69. stav (a) i 95. Zakona o visokom obrazovanju ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 36/22), čl. 111. a) i 192. Statuta Univerziteta u Sarajevu (broj: 01-14-35-1/23 od 26.07.2023. godine), člana 61. Pravila studiranja za prvi i drugi ciklus studija, integrisani, specijalistički i stručni studij na Univerzitetu u Sarajevu (broj: 01-15-24-1/23 od 27.09.2023. godine), i prijedloga Vijeća Odsjeka za automatiku i elektroniku, Vijeće Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta na sjednici održanoj 23.02.2026. godine, donosi

ODLUKU

o usvajanju Liste ponuđenih tema i mentora za izradu završnih radova za prvi ciklus studija na Odsjeku za automatiku i elektroniku u studijskoj 2025/2026. godini

I - Usvaja se Lista ponuđenih tema i mentora za izradu završnih radova za prvi ciklus studija na Odsjeku za automatiku i elektroniku u studijskoj 2025/2026. godini.

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

Red.br.	Mentor	Naslov teme
1.		Bos.: "Projektovanje sistema za visokorezolucijsku akviziciju i spektralnu analizu mikrovibracija" Eng.: "Design of a System for High-Resolution Acquisition and Spectral Analysis of Microvibrations"
2.		Bos.: "Dizajn trofaznog smart home uređaja za monitoring potrošnje električne energije" Eng.: "Design of a Three-Phase Smart Home Device for Electrical Energy Consumption Monitoring"
3.		Bos.: "LoRaWAN stanica za mjerenje meteoroloških parametara i parametara kvaliteta zraka" Eng.: "LoRaWAN Station for Measurement of Meteorological and Air Quality Parameters"
4.		Bos.: "Izgradnja fizičkog modela za eksperimentalno ispitivanje translacijskih dinamičkih sistema" Eng.: "Development of a Physical Model for Experimental Testing of Translational Dynamic Systems"
5.		Bos.: "Detekcija i izbjegavanje sudara UAV u zatvorenom prostoru uz Motion Capture: reaktivno planiranje putanje i kaskadno upravljanje" Eng.: "Indoor Detect-and-Avoid for UAVs using Motion Capture: Reactive Trajectory Planning and Cascaded Control"
6.		Bos.: "Generisanje sigurnih i izvodljivih kinodinamičkih trajektorija za kvadrotore" Eng.: "Generation of Safe and Feasible Kinodynamic Trajectories for Quadrotors"
7.		Bos.: "Offline sistem za glasovno upravljanje korištenjem Edge Impulse keyword spotting modela na mikrokontroleru" Eng.: "Offline system for voice control using Edge Impulse keyword spotting model on microcontroller"
8.		Bos.: "Sistem za prepoznavanje ljudske aktivnosti korištenjem TinyML platforme Edge Impulse i akcelerometra na mikrokontroleru" Eng.: "A system for recognizing human activity using the TinyML platform Edge Impulse and an accelerometer on a microcontroller"
9.		Bos.: Tehnologije za recikliranje elektroničkog otpada (e-otpad) Eng.: Technologies for recycling electronic waste (e-waste)
10.		Bos.: Industrija 5.0 – čovjek u centru pametne proizvodnje Eng.: Industry 5.0 – man at the center of smart production

11		Bos: Primjena dronova u voćarstvu Eng: Application of drones in fruit growing
12		Bos: Nove tehnologije baterijskog napajanja Eng: New battery power technologies
13		Bos.: "Projektovanje i razvoj mobilne platforme za upravljanje pogonskim mehanizmom SN prekidača" Eng.: "Design and Development of a Mobile Platform for Control of the Drive Mechanism in Medium-Voltage Circuit Breakers"
14		Bos.: "Razvoj servo sistema za diskretno pozicioniranje pogonskog vratila SN prekidača" Eng.: "Development of a Servo System for Discrete Positioning of the Drive Shaft in Medium-Voltage Circuit Breakers"
15		Bos.: "Projektovanje i implementacija PLC-baziranog sistema upravljanja 1DOF linearnim pozicionerom" Eng.: "Design and Implementation of a PLC-Based Control System for a 1DOF Linear Positioner"
16		Bos.: "Analiza i sistematizacija relevantnih standarda za projektovanje sistema industrijske automatike" Eng.: "Analysis and Systematization of Relevant Standards for the Design of Industrial Automation Systems"
17		Bos.: "Dizajn i implementacija bljeskalice za brzu kameru" Eng.: "Design and Implementation of a Flash Illumination System for High-Speed Cameras"
18		Modeliranje i simulacija sistema vođenja mikromreže u TyphoonHIL okruženju Modeling and Simulation of a Microgrid Management System in the Typhoon HIL Simulator
19		Analiza komunikacijskih protokola kod TyphoonHIL simulatora Analysis of Communication Protocols for the Typhoon HIL Simulator
20		Emulacija potrošnje zgrade u TyphoonHIL okruženju korištenjem stvarnih mjernih podataka Emulation of Building Loads in the Typhoon HIL Simulator Using Real Measurement Data
21		Razvoj digitalnog blizanca Li-Ion baterije u TyphoonHIL okruženju Development of a Li-Ion Battery Digital Twin in the Typhoon HIL Simulator
22		Bos.: Upravljanje sa aktivnim potiskivanjem smetnje za linearne sisteme Eng: Active disturbance rejection control for linear systems
23		Bos.: Upravljanje robotskim manipulatorom korištenjem opservera smetnje u ROS okruženju Eng.: Control of a robotic manipulator using a disturbance observer in the ROS environment
24		Bos.: Dizajn i implementacija sistema upravljanja za linearni motor sa direktnim pogonom Eng.: Design and implementation of a control system for a direct-drive linear motor
25		Bos.: Upravljanje i nadzor pametnih kućnih sistema pomoću FreeRTOS-a Eng.: Control and monitoring of smart home systems using FreeRTOS
26		Bos.: Singularne konfiguracije robotskih manipulatora i njihovo izbjegavanje Eng: Singular configurations of robotic manipulators and their avoidance
27		Bos.: Robusno upravljanje robotskim manipulatorima Eng: Robust control of robotic manipulators
28		Bos.: Planiranje kretanja uz pomoć podržanog učenja Eng.: Motion planning using reinforcement learning

29		Bos.: Adaptivno upravljanje robotskim manipulatorima Eng: Adaptive control of robotic manipulators
30		Bos.: Modeliranje i regulacija RF polja u kavitama linearnih akceleratora Eng: Modeling and Control of RF Fields in Linear Accelerator Cavities.
31		Bos.: Korištenje ULX3S-85F FPGA razvojnog Sistema za kreiranje logičkih struktura Eng.: Design and Implementation of Logic Structures Using the ULX3S-85F FPGA Development board
32		Bos.: Praktikum iz logičkog dizajana i upravljanja zasnovan na FPGA razvojnom sistemu Gowin 9k Eng.: Practicum in Logic Design and Control Based on the Gowin 9K FPGA Development board"
33		Bos.: Upravljanje bespilotnom letjelicom zasnovana na Kalmanovom filtru Eng.: Kalman Filter–Based Control of an Unmanned Aerial Vehicle
34		Bos.: Korištenje PLC-a i mjerene ćelije za doziranje tečnosti Eng.: Design and Implementation of a Liquid Dosing System Using a PLC and a Load Cell
35		Bos.: Upravljanje sistemom liftova korištenjem programabilnog logičkog kontrolera Eng.: Design and Implementation of an Elevator Control System Using a Programmable Logic Controller
36		Bos.: Upravljanje sinhronim motorom posredstvom programabilnog logičkog kontrolera i CAN mreže Eng.: Control of a Synchronous Motor via a Programmable Logic Controller and a CAN Network
37		Bos.: Digitalni osciloskop baziran na IEC 61850 standardu Eng.: Digital oscilloscope based on the IEC 61850 standard

III – Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Obrazloženje: Vijeće Odsjeka za automatiku i elektroniku, dostavilo je Vijeću Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta prijedlog za usvajanje Liste ponuđenih tema i mentora za izradu završnih radova za prvi ciklus studija na Odsjeku za automatiku i elektroniku u studijskoj 2025/2026. godini. U skladu sa navedenim, sačinjen je prijedlog Odluke i upućen Vijeću Fakulteta na razmatranje, što je Vijeće Fakulteta na sjednici održanoj 23.02.2026. godine i usvojilo. U skladu sa navedenim, donesena je Odluka kao u dispozitivu.

DEKAN

Akt obradila:

Akt kontrolisa:

Sekretar fakulteta potvrđuje da je prijedlog odluke usklađen sa Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta u Sarajevu, te da je Vijeće Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta nadležno za donošenje iste, u skladu sa članom 69. Zakona o visokom obrazovanju ("Službene novine Kantona Sarajevo" broj: 36/22) i članom 111. Statuta Univerziteta u Sarajevu (broj: 111/23 od 26.07.2023.)

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



