

Datum	Vrijeme	Prostor	Tema		Izvođač
			Predavanja	Vježbe	
30.9.24.	10-13	P1	Predstavljanje, opis predmeta i upoznavanje s obvezama studenata. Elementarne funkcije: linearna, potencija, eksponencijalna, logaritamska. Osnovni pojmovi funkcija jedne varijable: domena, kodomena, kompozicija funkcija, inverzna funkcija, parnost, neprekidnost.		Čotić Poturić V.
3.10.24.	10-13	L9		Elementarne funkcije. Osnovni pojmovi funkcija jedne varijable.	asistenti
7.10.24.	10-13	P1	Elementarne funkcije: trigonometrijske funkcije (periodičnost), arkus funkcije, hiperbolne i area funkcije.		Čotić Poturić V.
10.10.24.	10-13	L9		Elementarne funkcije – crtanje grafova.	asistenti
14.10.24.	10-13	P1	Osnovni pojmovi funkcija jedne varijable: limes, asimptote. Neprekidnost, neki važniji limesi.		Čotić Poturić V.
17.10.24.	10-13	L9		Neprekidnost. Limesi.	asistenti
21.10.24.	10-13	P1	Derivacije (značenje derivacije), tangenta i normala, derivacije elementarnih funkcija (tablica derivacija), pravila deriviranja. Derivacije višeg reda.		Čotić Poturić V.
24.10.24.	10-13	L9		Derivacije.	asistenti
28.10.24.	10-13		I. kontrolna zadaća		Čotić Poturić V.
31.10.24.	10-13	L9		Derivacije (nastavak). L'Hospitalovo pravilo.	asistenti
4.11.24.	10-13		Derivacije implicitnih i parametarskih funkcija, osnovni teoremi diferencijalnog računa, L'Hospitalovo pravilo.		
7.11.24.	10-13	L9		Derivacija implicitno i parametarski zadanih funkcija. Logaritamsko deriviranje.	asistenti
11.11.24.	10-13	P1	Neodređeni integral. Metode integriranja.		Čotić Poturić V.
14.11.24.	10-13	L9		Neodređeni integral. Metode integriranja.	asistenti
18.11.24.	10-13	P1	Integriranje racionalnih i iracionalnih funkcija.		Čotić Poturić V.
21.11.24.	10-13	L9		Integriranje racionalnih i iracionalnih funkcija.	asistenti
25.11.24.	10-13	P1	Integriranje trigonometrijskih funkcija. Određeni integral.		Čotić Poturić V.
28.11.24.	10-13	L9		Integriranje trigonometrijskih funkcija. Određeni integral.	asistenti
2.12.24.	10-13	P1	Matrice. Osnovne operacije s matricama. Sustavi linearnih jednadžbi i matrični zapis. Pojam inverzne matrice. Determinante. Računanje inverzne matrice pomoću determinanti.		Čotić Poturić V.

5.12.24.	10-13	L9		Osnovne operacije s matricama. Determinante. Inverzna matrica.	asistenti
9.12.24.	10-13		2. kontrolna zadaća		
12.12.24.	10-13	L9		Rješavanje linearnih sustava Cramerovim pravilom. Matrične jednačbe.	asistenti
16.12.24.	10-13	P1	Cramerovo pravilo za rješavanje sustava. Gaussova eliminacija. Rang matrice.		Čotić Poturić V.
19.12.24.	10-13	L9		Rješavanje linearnih sustava Gaussovom eliminacijom. Diskusija rješenja.	asistenti
23.12.24.	10-13	P1	Vektori. Skalarni produkt.		Čotić Poturić V.
9.1.25.	10-13	L9		Vektori. Skalarni produkt.	asistenti
13.1.25.	10-13	P1	Vektorski i mješoviti produkt. Primjena.		Čotić Poturić V.
16.1.25.	10-13	L9		Vektorski i mješoviti produkt.	asistenti
20.1.25.	10-13	P1	Analitička geometrija prostora (pravac i ravnina).		Čotić Poturić V.
23.1.25.	10-13	L9		Pravac i ravnina.	asistenti
27.1.25.			3. kontrolna zadaća		
			1. ispitni rok		
			2. ispitni rok		
			3. ispitni rok		

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan je javiti se nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
1. 30.9.-4.10.	prema rasporedu objavljenom na stranicama studija	Opis predmeta i upoznavanje s obvezama studenata. Uvod: definicija i podjela materijala. Trendovi primjene materijala u tehnici.		S. Smokvina Hanza (SSH)
			-	-
2. 7.10.-11.10.		Građa tvari. Međuatomske i međumolekulske veze. Svojstva materijala.		SSH
			Ponavljjanje osnova kemije.	D. Kvirgić (DK) / L. Liverić (LL) /
3. 14.10.-18.10.		Amorfna i kristalna struktura. Kristalni sustavi. Indeksi pravaca i ravnina.		SSH
			Građa tvari. Međuatomske i međumolekulske veze.	DK / LL
4. 21.10.-25.10.		Kristalne nesavršenosti. Kristali mješanci. Kristali kemijskog spoja.		SSH
			Kristalni sustavi. Indeksi pravaca i ravnina.	DK / LL
5. 28.10.-1.11.		Skrućivanje metala. Difuzija. Krivulje ohlađivanja.		SSH
			Kristalne nesavršenosti.	DK / LL
6. 4.11.-8.11.		Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.		SSH
			Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.	DK / LL
7. 11.11.-15.11.		Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.		SSH
			Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.	DK / LL
8. 18.11.-22.11.		<i>Praznik (18. 11.)</i>		SSH
			Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.	DK / LL
9. 25.11.-29.11.	Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.		SSH	
		Ravnotežni dvokomponentni dijagrami.	DK / LL	
10. 2.12.-6.12.	1. kontrolna zadaća		SSH	
11. 9.12.-13.12.	Polimerni materijali.		SSH	
		Analiza kolokvija. Polimerni materijali.	DK / LL	
12. 16.12.-20.12.	Polimerni materijali.		SSH	
		Polimerni materijali.	DK / LL	
13. 6.1.-10.1.	<i>Praznik (6. 1.)</i>		SSH	
		Polimerni materijali.	DK / LL	
14. 13.1.-17.1.	Keramički materijali.		SSH	
		Keramički materijali.	DK / LL	
15. 20.1.-24.1.	Kompozitni materijali.		SSH	
		Kompozitni materijali.	DK / LL	
16. 29.1.	P4 8:00-12:00	2. kontrolna zadaća	SSH	

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan je javiti se nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – zimski semestar akademske godine 2024./25.

Sveučilišni prijediplomski studij mehatronike i robotike

Predmet: **Elektrotehnika**

Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Vježbe / Seminar	Izvođač
			Predavanja		
3.10.	8-10	U5	Upoznavanje s predmetom. Električna svojstva tvari. Elektrostatika: električna sila, električno polje i električni potencijal.		Prof. N. Stojković
4.10.	8-9	U5	Nehomogeno električno polje.		Prof. N. Stojković
4.10.	9-11	U5		Električna sila, polje i potencijal.	V. asist. Z. Šverko
10.10.	8-10	U5	Kapacitet. Spojevi kondenzatora.		Prof. N. Stojković
11.10.	8-9	U5	Istosmjerni napon i struja. Električni otpor. Mjerenje jakosti struje i napona.		Prof. N. Stojković
11.10.	9-11	U5		Kapacitet. Kondenzatorske mreže.	V. asist. Z. Šverko
17.10.	8-10	U5	Realni naponski izvor. Jednostavni strujni krugovi istosmjerne struje. Složenije mreže istosmjerne struje. Kirchhoffovi zakoni.		Prof. N. Stojković
18.10.	8-9	U5	Snaga i energija. Realni strujni izvor.		Prof. N. Stojković
18.10.	9-11	U5		Jednostavni strujni krugovi istosmjerne struje. Složenije mreže istosmjerne struje. Kirchhoffovi zakoni.	V. asist. Z. Šverko
24.10.		L4		Lv 1: Spojevi otpora - mjerenje napona i jakosti struje.	V. asist. Z. Šverko V. pred. B. Dobraš
24.10.	8-10	U5	Jednadžbe petlji. Jednadžbe čvorova.		Prof. N. Stojković
25.10.	8-9	U5	Teoremi mreža: superpozicija.		Prof. N. Stojković
25.10.	9-11	U5		Jednadžbe petlji. Jednadžbe čvorova.	V. asist. Z. Šverko
31.10.		L4		Lv 2: Mreža istosmjerne struje, mjerenje U i I .	V. asist. Z. Šverko V. pred. B. Dobraš
31.10.	8-10	U5	Teoremi mreža: Thevenin, Norton.		Prof. N. Stojković
7.11.	8-10	U5		Teoremi mreža: superpozicija, Thevenin, Norton.	V. asist. Z. Šverko
8.11.	8-10	U5	Magnetsko polje. Magnetski tok. Vodič protjecan strujom.		Prof. N. Stojković
8.11.	10-11	U5		Vodič protjecan strujom.	V. asist. Z. Šverko
14.11.	8-10	U5	Elektromagnetska indukcija. Samoindukcija. Međuindukcija.		Prof. N. Stojković
15.11.	8-9	U5	Spojevi induktiviteta. Sila u magnetskom polju.		Prof. N. Stojković
15.11.	9-11	U5		Elektromagnetska indukcija. Samoindukcija. Međuindukcija. Spojevi induktiviteta.	V. asist. Z. Šverko

Elektrotehnika

21.11.	8-10	U5	Materija u magnetskom polju.		Prof. N. Stojković
22.11.	8-10	U5	Kz 1. (120 minuta).		Prof. N. Stojković
22.11.	10-11	U5		Sila u magnetskom polju. Materija u magnetskom polju.	V. asist. Z. Šverko
28.11.	8-10	U5	Izmjenični naponi i struje. Spoj otpora, kapaciteta i induktiviteta na izmjenični napon. Snaga u mrežama izmjenične struje.		Prof. N. Stojković
29.11.	8-9	U5	Prijelazne pojave.		Prof. N. Stojković
29.11.	9-11	U5		Spoj R, C i L na izmjenični napon. Prijelazne pojave.	V. asist. Z. Šverko
5.12.	8-10	U5	Vektorska analiza - serijski spoj.		Prof. N. Stojković
6.12.	8-9	U5	Vektorska analiza - paralelni spoj.		Prof. N. Stojković
6.12.	9-11	U5		Vektorska analiza.	V. asist. Z. Šverko
12.12.	8-10	U5	Trokut snage. Analiza mreža izmjenične struje. Jednadžbe petlji.		Prof. N. Stojković
13.12.	8-9	U5	Jednadžbe čvorova.		Prof. N. Stojković
13.12.	9-11	U5		Jednadžbe petlji. Jednadžbe čvorova.	V. asist. Z. Šverko
19.12.		L4		Lv 3: Mreža izmjenične struje. Mjerenje U_{ef} i I_{ef} .	V. asist. Z. Šverko V. pred. B. Dobraš
19.12.	8-10	U5	Teoremi mreža: superpozicija, Thevenin.		Prof. N. Stojković
20.12.	8-9	U5	Teoremi mreža: Norton.		Prof. N. Stojković
20.12.	9-11	U5		Teoremi mreža: superpozicija, Thevenin, Norton.	V. asist. Z. Šverko
9.1.	8-10	U5	Prilagođenje po snazi.		Prof. N. Stojković
10.1.	8-9	U5	Rezonancija.		Prof. N. Stojković
10.1.	9-11	U5		Snaga. Rezonancija.	V. asist. Z. Šverko
16.1.		L4		Lv 4: Serijska rezonancija u mreži izmjenične struje.	V. asist. Z. Šverko V. pred. B. Dobraš
16.1.	8-10	U5	Međuinduktivitet. Idealni transformator.		Prof. N. Stojković
17.1.	8-10	U5	Kz 2. (120 minuta)		Prof. N. Stojković
23.1.	8-10	U5	Trofazni sustav.		Prof. N. Stojković
24.1.	8-11	U5		Međuinduktivitet. Idealni transformator. Trofazni sustav.	V. asist. Z. Šverko

Kz - kontrolna zadaća; Lv – laboratorijska vježba

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan je javiti se nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – zimski semestar akademske godine 2024/25.

Sveučilišni prijediplomski studij **mehatronike i robotike**Predmet: **Primjena računala u inženjerstvu**

Datum	Vrijeme	Prostor	Tema		Izvođač
			Predavanja	Vježbe / Seminar	
1/2.10.	15-16 / 11-12	P4	Uvodna riječ		S. Družeta
2-4.10.		I1-I7		Snalaženje na računalu. Microsoft Windows. Internet	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
8/9.10.	15-16 / 11-12	P4	Vrste računala i računalnih sustava		S. Družeta
9-11.10.		I1-I7		Microsoft Excel, uvodno	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
15/16.10.	15-16 / 11-12	P4	Vrste računala i računalnih sustava - nastavak		S. Družeta
16-18.10.		I1-I7		Microsoft Excel, formatiranje	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
22/23.10.	15-16 / 11-12	P4	Operacijski sustavi		S. Družeta
23-25.10.		I1-I7		Microsoft Excel, ulaz/izlaz podataka	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
29/30.10.	15-16 / 11-12	P4	Operacijski sustavi - nastavak		S. Družeta
30.10-1.11.		I1-I7		Microsoft Excel, grafovi	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
5/6.11.	15-16 / 11-12	P4	Računalni programi		S. Družeta
6-8.11.		I1-I7		Microsoft Excel, funkcije	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
12/13.11.	15-16 / 11-12	P4	Uredski softver		S. Družeta
13-15.11.		I1-I7		1. test	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
19/20.11.	15-16 / 11-12	P4	Internet		S. Družeta
20-22.11.		I1-I7		Python, radno okruženje	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle

26/27.11.	15-16 / 11-12	P4	Internet - nastavak		S. Družeta
27-29.11.		I1-I7		Python, osnove, tipovi podataka	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
3/4.12.	15-16 / 11-12	P4	Mrežni servisi i tehnologije		S. Družeta
4-6.12.		I1-I7		Python, petlje, funkcije	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
10/11.12.	15-16 / 11-12	P4	Računalna sigurnost		S. Družeta
11-13.12.		I1-I7		Python, Numpy	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
17/18.12.	15-16 / 11-12	P4	Matematičke aplikacije za inženjere		S. Družeta
18-20.12.		I1-I7		Python, Numpy	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
7/8.1.	15-16 / 11-12	P4	Matematičke aplikacije za inženjere - nastavak		S. Družeta
8-10.1.		I1-I7		Python, Matplotlib	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
14/15.1.	15-16 / 11-12	P4	Perspektive računalnih tehnologija		S. Družeta
15-17.1.		I1-I7		2. test	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle
21/22.1.	15-16 / 11-12	P4	Perspektive računalnih tehnologija - nastavak		S. Družeta
22-24.1.		I1-I7		Ispravak testova	M. Ivić, M. Mališa, Z. Mrle

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan je javiti se nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
1. 30.09.-4.10.	<i>prema rasporedu objavljenom na stranicama studija</i>	[P01] Organizacija kolegija i obveze studenata.		Lerga
			[AV01] Uvod u digitalnu logiku.	Lerga / Jelušić
2. 7.10.-11.10.		[P02] (1) Digitalne osnove.		Lerga
			[AV02] (1) Digitalne osnove.	Lerga / Jelušić
3. 14.10.-18.10.		[P03] (2) Brojevni sustavi.		Lerga
			[AV03] (2) Brojevni sustavi.	Lerga / Jelušić
4. 21.10.-25.10.		[P04] (3) Kodovi za otkrivanje i ispravljanje pogrešaka.		Lerga
			[AV04] (3) Kodovi za otkrivanje i ispravljanje pogrešaka.	Lerga / Jelušić
5. 28.10.-1.11.		[P05] (4) Booleova algebra.		Lerga
			[AV05] (4) Booleova algebra.	Lerga / Jelušić
6. 4.11.-8.11.		[P06] (5) Minimizacija logičkih izraza.		Lerga
			[AV06] (5) Minimizacija logičkih izraza.	Lerga / Jelušić
7. 11.11.-15.11.		[P07] Ponavljanje gradiva za kontrolnu zadaću.		Lerga
			[AV07] Ponavljanje gradiva za kontrolnu zadaću.	Lerga / Jelušić
8. 18.11.-22.11.		1. kontrolna zadaća		Lerga Jelušić
9. 25.11.-29.11.	[P08] (6) Kombinacijsko-logički sklopovi.		Lerga	
		[AV08] (6) Kombinacijsko-logički sklopovi.	Lerga / Jelušić	
10. 2.12.-6.12.	[P09] (7) Funkcije kombinacijske logike.		Lerga	
		[AV09] (7) Funkcije kombinacijske logike.	Lerga / Jelušić	
11. 9.12.-13.12.	[P10] (8) Bistabili.		Lerga	
		[AV10] (8) Bistabili.	Lerga / Jelušić	
12. 16.12.-20.12.	[P11] (9) Brojila.		Lerga	
		[AV11] (9) Brojila.	Lerga / Jelušić	
13. 6.1.-10.1.	[P12] (10) Registri.		Lerga	
		[AV12] (10) Registri.	Lerga / Jelušić	
14. 13.1.-17.1.	[P13] Ponavljanje gradiva za kontrolnu zadaću.		Lerga	
		[AV13] Ponavljanje gradiva za kontrolnu zadaću.	Lerga / Jelušić	
15. 20.1.-24.1.	2. kontrolna zadaća		Lerga Jelušić	

Napomena: Student izvanrednog studija (izvanredni student) dužan se je javiti nastavniku u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju nastavnih obaveza.