

Izvedbeni nastavni plan predmeta

Fizika i biofizika

Akademska godina **2015/2016**

izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin

I. OPIS PREDMETA

Cilj nastave fizike je studentima medicine prikazati kako se na temelju znanja osnovnih fizikalnih zakona mogu opisati biološki procesi i građa bioloških sistema na molekularnoj razini. U proučavanju metaboličkih procesa i djelovanja našeg organizma s okolinom rabe se jednostavni modeli. Oni se osnivaju s jedne strane na saznanjima o načelima prijenosa energije i tvari unutar bioloških sistema, a s druge strane na djelovanju vanjskih izvora energije na biološki sistem. Zadatak nastave je upoznati studente sa znanjima iz izabranih dijelova fizike te im na primjerima u seminarskoj nastavi, približiti način razmišljanja kojim se to znanje primjenjuje u medicini. Praktične vježbe imaju zadaću naučiti studenta kako prikazati rezultate mjerenja te ga uputiti u osnovne vještine rukovanja jednostavnim mjernim uređajima, koje će kasnije sretati u medicinskoj praksi.

II. ORGANIZACIJA NASTAVE

Sati predmeta:

Predavanje: 20

Seminar: 16

Vježbe u praktikumu: 24

Ukupno sati: 60

Kontinuirana nastava je u zimskom semestru od 05.10.2015. do 08.01.2016. Studenti su podijeljeni u 4 glavne skupine (A,B,C,D). Svaka skupina jedan dan u tjednu ima nastavu iz fizike. Skupine su podijeljene u tri grupe (1,2,3) koje se tijekom dana izmjenjuju na seminarima i vježbama. Na vježbama studenti su razvrstani u sedam podgrupa. Svaka podgrupa radi svoju vježbu i ciklički se izmjenjuju kroz sedam tjedana dok se ne odrade sve vježbe.

III. PROVJERA ZNANJA

Ispit se sastoji od: pismenog, praktičnog i usmenog dijela.

- tijekom održavanja nastave na svakom terminu **vježbi** (od 1. do 7.) studenti pristupaju malim provjerama znanja potpomognutim računalima. Provjere znanja održavaju se u **prvih 30 minuta** svakog termina vježbi. Na tim provjerama znanja studenti odgovaraju na 6 pitanja povezana s gradivom vježbe koju taj dan rade te mogu ukupno steći do **6 bodova** na svakoj vježbi. Na kraju svih održanih vježbi, iz osvojenog broja bodova generira se ocjena iz vježbi. Dobivena ocjena iz vježbi je **20% konačne ocjene** iz kolegija.

- tijekom održavanja nastave studenti polažu tri parcijalna testa od po 12 pitanja koji pokrivaju gradivo s **predavanja i seminara**; student je položio parcijalni test ako je ispravno odgovorio najmanje na **7 pitanja**.

-prvi parcijalni test obuhvaća gradivo obrađeno na vježbi B (matematičke funkcije), predavanjima numeriranim kao 1-3 te seminarima 1-3

-drugi parcijalni test obuhvaća gradivo obrađeno na predavanjima numeriranim kao 4-7 te seminarima 4 i 5

-treći parcijalni test obuhvaća gradivo obrađeno na predavanjima numeriranim kao 8-11 te seminarima 6-8

- ukoliko je **položio sva tri parcijalna testa** student je **oslobođen polaganja pismenog dijela ispita**; ukoliko nije položio jedan od testova, mora pristupiti pismenom ispitu. Parcijalni testovi se ne prijavljuju preko studomata, a pismeni ispit je u terminu oglašanih rokova i mora se prijaviti preko studomata

- pismeni ispit je također u obliku testa; za prolaznu ocjenu potrebno je točno odgovoriti na **23 pitanja** od postavljenih 36 (64%); bez položenog pismenog ispita student ne može pristupiti usmenom ispitu. Kod trećeg izlaska na ispit studenti mogu pristupiti usmenom ispitu i ako ne polože pismeni dio.

- praktični dio ispita, koji nema ocjenu već se na njemu može samo proći ili pasti, studenti moraju položiti bez obzira na ocjenu na malim provjerama znanja.

- studenti se praktičnog dijela ispita mogu osloboditi ako polože praktični kolokvij koji će se održati odmah nakon odslušane nastave
- student smije pristupiti pismenom i usmenom ispitui bez položenog praktičnog ispita, **ali samo u slučaju u ako mu je pristupio u tom istom roku**; student ne može dobiti ocjenu cijelog ispita dok ne položi i praktični ispit
- jednom položeni pismeni i praktični ispiti priznaju se u sljedećim rokovima do ponovnog upisa kolegija
- usmenim ispitom provjerava se teorijsko znanje stečeno tijekom nastave na predavanjima i seminarima
- ukupna ocjena iz Fizike i biofizike računa se po formuli:
- Ukupna ocjena = $0.2 \cdot$ ocjena iz provjera znanja na vježbi + $0.8 \cdot$ završna ukupna ocjena iz pismenog i usmenog ispita.

Nastavnici Katedre za fiziku i biofiziku dostupni su studentima za razgovor o nastavi i problemima u razumijevanju gradiva. Preporučamo studentima da koriste satove konzultacija kako bi riješili probleme prije izlaska na ispit.

Ispitni rokovi i termini

Redoviti rokovi Datum

Zimski	11.01.2016.
Ljetni	28.06.2016. 14.07.2016.
Jesenski	01.09.2016. 14.09.2016.

IV. NASTAVNO ŠTIVO

A. Obvezatno štivo

1. J. Brnjas-Kraljević, D. Krilov: Fizika za studente medicine, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
2. M. Balarin, D. Broz: Vježbe iz fizike, Medicinski fakultet, Zagreb, 1999.
3. Nastavni tekstovi uz seminare
4. Udžbenici iz fizike, koje studenti mogu čitati u knjižnici Zavoda za fiziku i biofiziku

B. Dopunsko štivo

1. Nastavni tekstovi na Internet stranicama Zavoda za fiziku i biofiziku (<http://physics.mef.hr>) i (<http://lms.mef.hr>)
2. J. Brnjas-Kraljević: Struktura materije i medicinska dijagnostika, Medicinska naklada, Zagreb, 2001
3. G. Ronto, I. Tarjan: An Introduction to Biophysics with medical orientation, Akademiai Kaido, Budapest 1994.
4. D.M. Burns, S.G.G. MacDonald: Fizika za biologe i medicinare, Školska knjiga, Zagreb 1975.
5. J. B Marion, W. F. Hornyak: General Physics with bioscience essays, John Wiley and sons, New York, 1985.

V. DODATNE INFORMACIJE O PREDMETU

NASTAVNA BAZA: Zavod za fiziku i biofiziku, Medicinski fakultet, Šalata 3b

Popis vježbi:	
Oznaka vježbe	Tema vježbe
A	Uvod, grafički prikaz, vektorski račun
B	Matematičke funkcije, teorija pogrešaka
1	Strujni krugovi: Ohmov zakon, uporaba potenciometra
2	Mikroskop: dimenzija preparata i apertura
3	Protjecanje tekućine kroz cijev Specifični toplinski kapacitet
4	Vlaga zraka Električna vodljivost elektrolita
5	Leće; konvergentna i divergentna
6	Elastičnost čvrstog tijela Viskoznost tekućine
7	Optička rešetka: valna duljina i konstanta rešetke Indeks loma tekućine

Sve vježbe osim vježbe A se održavaju u praktikumu u Zavodu za fiziku i biofiziku, Šalata 3, drugi kat, na kraju desnog hodnika.

Prisustvovanje nastavi je **obavezno**. Izostanak s predavanja se ne može nadoknaditi, a izostanak sa seminara i vježbi se mora nadoknaditi. Jedan izostanak sa seminara je moguće nadoknaditi u obliku pismenog eseja koji se preda u ured Zavoda. U slučaju dva ili više izostanaka sa seminara student mora usmeno kolokvirati iste kod voditelja seminara. Vježbe se mogu nadoknaditi u terminu neke druge grupe ili u terminima predviđenim za nadoknade (od 4.01 - 8.01. 2016). Student mora izraditi sve vježbe i odslušati (nadoknaditi) sve seminare da bi mogao dobiti potpis u indeks i pristupiti ispitu.

VI/L. POPIS NASTAVNIKA I SURADNIKA UNASTAVI

1. izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić

2. izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin

3. doc. dr. sc. Kristina Serec

4. dr. sc. Marko Škrabić

VI/II VANJSKI SURADNICI:

1. Maja Balarin

2. Ognjen Budimlija

3. Marin Kosović

VI/III NASTAVNICI UNASLOVNIM ZVANJIMA:

TURNUSI

Broj turnusa: 1

Redni broj	Početak	Kraj
1.	5.10.2015	8.1.2016

SHEMA TURNUSA

1. Turnus

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
ponedjeljak 5.10.2015.	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P1:Uvod; tvar i energija; sile u prirodi; Newtonovi zakoni, EM valovi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF (C) - Šercer	D	Vježbe u praktikumu	Vježba A	Maja Balarin
utorak 6.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	B	Predavanje	P1:Uvod; tvar i energija; sile u prirodi; Newtonovi zakoni, EM valovi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-12:00; MEF (C) - Šercer	B	Vježbe u praktikumu	Vježba A	Marin Kosović
srijeda 7.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	C	Predavanje	P1:Uvod; tvar i energija; sile u prirodi; Newtonovi zakoni, EM valovi	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF (C) - Šercer	C	Vježbe u praktikumu	Vježba A	Maja Balarin
petak 9.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	A	Predavanje	P1:Uvod; tvar i energija; sile u prirodi; Newtonovi zakoni, EM valovi	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF (C) - Šercer	A	Vježbe u praktikumu	Vježba A	Marin Kosović
utorak 13.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	B	Predavanje	P2:Struktura tvari: atomi i molekule; međumolekularne sile	Maja Balarin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba B	doc. dr. sc. Kristina Serec, Maja Balarin, Marin Kosović
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	B1	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Marin Kosović
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	B2	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Marin Kosović, dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	B3	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
srijeda 14.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	C	Predavanje	P2:Struktura tvari: atomi i molekule; međumolekularne sile	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba B	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	C1	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba B	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	C2	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	Maja Balarin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Marin Kosović, Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	C3	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
četvrtak 15.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P2:Struktura tvari: atomi i molekule; međumolekularne sile	Maja Balarin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba B	doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić, Marin Kosović
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	D1	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Marin Kosović
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	D2	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	D3	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
petak 16.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	A	Predavanje	P2:Struktura tvari: atomi i molekule; međumolekularne sile	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Maja Balarin, doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	A1	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba B	Marin Kosović, Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	A2	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba B	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Marin Kosović
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	A3	Seminar	S1:Newtonovi zakoni; poluge u tijelu; analiza gibanja lokomotornog sustava: hodanje,skok	Maja Balarin
utorak 20.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P3 Linearne i nelinearne elastične deformacije viskoelastična svojstva tkiva; modeli; Hidrodinamika; modeli idealne i realne tekućine	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, Maja Balarin
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	B1	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	B2	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Marin Kosović, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	B3	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	Maja Balarin
srijeda 21.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	C	Predavanje	Linearne i nelinearne elastične deformacije viskoelastična svojstva tkiva; modeli; Hidrodinamika; modeli idealne i realne tekućine	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	C1	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	Maja Balarin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Marin Kosović, dr. sc. Marko Škrabić, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	C2	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	C3	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	Maja Balarin
četvrtak 22.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P3: Linearne i nelinearne elastične deformacije viskoelastična svojstva tkiva; modeli; Hidrodinamika; modeli idealne i realne tekućine	Maja Balarin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, Marin Kosović
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	D1	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	D2	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, dr. sc. Marko Škrabić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	D3	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	Maja Balarin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
petak 23.10.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	A	Predavanje	P3: Linearne i nelinearne elastične deformacije viskoelastična svojstva tkiva; modeli; Hidrodinamika; modeli idealne i realne tekućine	Maja Balarin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Maja Balarin, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	A1	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	A2	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 1	Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, dr. sc. Marko Škrabić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	A3	Seminar	S2: Hidrostatika, površinska svojstva tekućine; surfaktanti; plinska embolija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
utorak 27.10.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, dr. sc. Marko Škrabić
	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	B1	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF (C) - Šercer	B2	Seminar	S3: Reologija krvi	Marin Kosović
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin, doc. dr. sc. Kristina Serec
	14:15-15:45; MEF (C) - Šercer	B3	Seminar	S3: Reologija krvi	Marin Kosović
srijeda 28.10.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	Maja Balarin, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	C1	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić, Marin Kosović
	12:15-13:45; MEF (C) - Šercer	C2	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:15-15:45; MEF (C) - Šercer	C3	Seminar	S3: Reologija krvi	Marin Kosović
četvrtak 29.10.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	D1	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	Marin Kosović, Maja Balarin, dr. sc. Marko Škrabić
	12:15-13:45; MEF (C) - Šercer	D2	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, Maja Balarin
	14:15-15:45; MEF (C) - Šercer	D3	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
petak 30.10.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	A1	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	dr. sc. Marko Škrabić, Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:15-13:45; MEF (C) - Šercer	A2	Seminar	S3: Reologija krvi	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 2	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić
	14:15-15:45; MEF (C) - Šercer	A3	Seminar	S3: Reologija krvi	Marin Kosović
utorak 3.11.2015.	08:00-09:00; MEF Biološka	SVI	Ispit	Prvi parcijalni test	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	09:15-10:45; MEF (C) - Šercer	B	Predavanje	P4: Termodinamika; I i II zakon, termodinamičke funkcije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	10:45-12:45; MEF Fizika Praktikum	B 3	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Marin Kosović, Maja Balarin, doc. dr. sc. Kristina Serec
	10:45-12:15; MEF (C) - Šercer	B2	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:45-14:45; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, Maja Balarin
	12:45-14:15; MEF (C) - Šercer	B3	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:45-16:45; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Maja Balarin, dr. sc. Marko Škrabić, Marin Kosović
	14:45-16:15; MEF (C) - Šercer	B1	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
srijeda 4.11.2015.	09:00-10:30; MEF (C) - Šercer	C	Predavanje	P4: Termodinamika; I i II zakon, termodinamičke funkcije S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:30-12:30; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:30-12:00; MEF (C) - Šercer	C2	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:30-14:30; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Marin Kosović, Maja Balarin, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:30-14:00; MEF (C) - Šercer	C3	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:30-16:30; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Maja Balarin
	14:30-16:00; MEF (C) - Šercer	C1	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
četvrtak 5.11.2015.	09:00-10:30; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P4: Termodinamika; I i II zakon, termodinamičke funkcije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:30-12:30; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	10:30-12:00; MEF (C) - Šercer	D2	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:30-14:30; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, Maja Balarin
	12:30-14:00; MEF (C) - Šercer	D3	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	Marin Kosović
	14:30-16:30; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Marin Kosović, Maja Balarin, dr. sc. Marko Škrabić

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	14:30-16:00; MEF (C) - Šerčer	D1	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
petak 6.11.2015.	09:00-10:30; MEF (C) - Šerčer	A	Predavanje	P4: Termodinamika; I i II zakon, termodinamičke	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:30-12:30; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:30-12:00; MEF (C) - Šerčer	A2	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:30-14:30; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	Maja Balarin, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:30-14:00; MEF (C) - Šerčer	A3	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:30-16:30; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 3	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović
	14:30-16:00; MEF (C) - Šerčer	A1	Seminar	S4: I i II zakon termodinamike za biološki sistem; prijenos energije	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
utorak 10.11.2015.	08:45-09:45; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P5: Gibbsova energija, kemijski potencijal; prijenos tvari; Nernstova jednačba	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Ognjen Budimlija, dr. sc. Marko Škrabić
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	B2	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	B3	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	Marin Kosović, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	B1	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
srijeda 11.11.2015.	08:45-09:45; MEF (C) - Šerčer	C	Predavanje	P5: Gibbsova energija, kemijski potencijal; prijenos tvari; Nernstova jednačba	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Ognjen Budimlija, Maja Balarin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	C2	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	C3	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	C1	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
četvrtak 12.11.2015.	08:45-09:45; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P5: Gibbsova energija, kemijski potencijal; prijenos tvari; Nernstova jednažba	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Ognjen Budimlija, Marin Kosović
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	D2	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	D3	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	Marin Kosović, doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	D1	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
	petak 13.11.2015.	08:45-09:45; MEF (C) - Šercer	A	Predavanje	P5: Gibbsova energija, kemijski potencijal; prijenos tvari; Nernstova jednažba
10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum		A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica		A2	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum		A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	A3	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	Maja Balarin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 4	doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, Maja Balarin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	A1	Seminar	S5: Električna, magnetska i elektromagnetska polja, dipoli, tvari u magnetskom polju	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
utorak 17.11.2015.	10:00-11:30; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P6: Dipoli u električnom polju; Polarizacija tkiva u električnom polju, kratkovalna dijatermija; Elektromagnetsko polje, mikrovalna dijatermija	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:15-13:45; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P7: Tvari u magnetskom polju, induktotermija; Tkiva u strujnom krugu, reografija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
srijeda 18.11.2015.	10:00-11:30; MEF (C) - Šerčer	C	Predavanje	P6: Dipoli u električnom polju; Polarizacija tkiva u električnom polju, kratkovalna dijatermija; Elektromagnetsko polje, mikrovalna dijatermija	Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF (C) - Šerčer	C	Predavanje	P7: Tvari u magnetskom polju, induktotermija; Tkiva u strujnom krugu, reografija	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
četvrtak 19.11.2015.	10:00-11:30; MEF (C) - Šerčer	D	Predavanje	P6: Dipoli u električnom polju; Polarizacija tkiva u električnom polju, kratkovalna dijatermija; Elektromagnetsko polje, mikrovalna dijatermija	Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF (C) - Šerčer	D	Predavanje	P7: Tvari u magnetskom polju, induktotermija; Tkiva u strujnom krugu, reografija	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
petak 20.11.2015.	10:00-11:30; MEF (C) - Šerčer	A	Predavanje	P6: Dipoli u električnom polju; Polarizacija tkiva u električnom polju, kratkovalna dijatermija; Elektromagnetsko polje, mikrovalna dijatermija	Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF (C) - Šerčer	A	Predavanje	P7: Tvari u magnetskom polju, induktotermija; Tkiva u strujnom krugu, reografija	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
utorak 24.11.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Ognjen Budimlija, Marin Kosović
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	doc. dr. sc. Kristina Serec, Ognjen Budimlija, dr. sc. Marko Škrabić
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	Maja Balarin, dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec
srijeda 25.11.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, Maja Balarin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	dr. sc. Marko Škrabić, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
četvrtak 26.11.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	doc. dr. sc. Kristina Serec, Ognjen Budimlija, Marin Kosović
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, dr. sc. Marko Škrabić
petak 27.11.2015.	08:00-09:00; MEF Biološka	SVI	Ispit	Drugi parcijalni test	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Marin Kosović, Maja Balarin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	Maja Balarin, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	doc. dr. sc. Kristina Serec, Ognjen Budimlija, Maja Balarin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 5	Marin Kosović, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	B	Predavanje	P8: Električna i magnetska polja u tijelu- fizikalne osnove elektrodijagnostike i magnetodijagnostike	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
utorak 1.12.2015.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić
	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	B3	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptrar, leće	Marin Kosović
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	12:15-13:45; MEF (C) - Šercer	B1	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptrar, leće	Maja Balarin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	doc. dr. sc. Kristina Serec, Ognjen Budimlija, Marin Kosović
	14:15-15:45; MEF (C) - Šercer	B2	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptrar, leće	Maja Balarin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
srijeda 2.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	C	Predavanje	P8: Električna i magnetska polja u tijelu-fizikalne osnove elektrodijagnostike i magnetodijagnostike	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, dr. sc. Marko Škrabić
	10:15-11:45; MEF (C) - Šercer	C3	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Marin Kosović
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:15-13:45; MEF (C) - Šercer	C1	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Marin Kosović
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:15-15:45; MEF (C) - Šercer	C2	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Maja Balarin
četvrtak 3.12.2015.	08:15-09:45; MEF Wickerhauser	D	Predavanje	P8: Električna i magnetska polja u tijelu-fizikalne osnove elektrodijagnostike i magnetodijagnostike	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Ognjen Budimlija, doc. dr. sc. Kristina Serec
	10:15-11:45; MEF Wickerhauser	D3	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Marin Kosović
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	12:15-13:45; MEF Wickerhauser	D1	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Maja Balarin
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović
	14:15-15:45; MEF Wickerhauser	D2	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Maja Balarin
petak 4.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	A	Predavanje	P8: Električna i magnetska polja u tijelu-fizikalne osnove elektrodijagnostike i magnetodijagnostike	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, Marin Kosović

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	10:15-11:45; MEF (C) - Šerčer	A3	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:00-14:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	12:15-13:45; MEF (C) - Šerčer	A1	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Marin Kosović
	14:00-16:00; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 6	Marin Kosović, doc. dr. sc. Kristina Serec, dr. sc. Marko Škrabić
	14:15-15:45; MEF (C) - Šerčer	A2	Seminar	S6: Zakoni geometrijske optike, ravni i sferni dioptar, leće	Maja Balarin
utorak 8.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P9: Leće; Lupa i mikroskop, rezolucija mikroskopa	Maja Balarin
	10:00-10:45; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P10: Tipovi optičkih mikroskopa; elektronski mikroskop	Maja Balarin
	11:00-13:00; MEF Fizika Praktikum	B1	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec
	11:15-12:45; MEF (C) - Šerčer	B3	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	13:00-15:00; MEF Fizika Praktikum	B2	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Marin Kosović
	13:15-14:45; MEF (C) - Šerčer	B1	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	15:00-17:00; MEF Fizika Praktikum	B3	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	doc. dr. sc. Kristina Serec, Ognjen Budimlija, dr. sc. Marko Škrabić
	15:15-16:45; MEF (C) - Šerčer	B2	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	Maja Balarin
srijeda 9.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	C	Predavanje	P9: Leće; Lupa i mikroskop, rezolucija mikroskopa	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-10:45; MEF (C) - Šerčer	C	Predavanje	P10: Tipovi optičkih mikroskopa; elektronski mikroskop	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	11:00-13:00; MEF Fizika Praktikum	C1	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	11:15-12:45; MEF (C) - Šerčer	C3	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	Maja Balarin

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	13:00-15:00; MEF Fizika Praktikum	C2	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	13:15-14:45; MEF (C) - Šercer	C1	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	Maja Balarin
	15:00-17:00; MEF Fizika Praktikum	C3	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Maja Balarin
	15:15-16:45; MEF (C) - Šercer	C2	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
četvrtak 10.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P9: Leće; Lupa i mikroskop, rezolucija mikroskopa	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:00-10:45; MEF (C) - Šercer	D	Predavanje	P10: Tipovi optičkih mikroskopa; elektronski mikroskop	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	11:00-13:00; MEF Fizika Praktikum	D1	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, doc. dr. sc. Kristina Serec
	11:15-12:45; MEF (C) - Šercer	D3	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	Maja Balarin
	13:00-15:00; MEF Fizika Praktikum	D2	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Ognjen Budimlija, Marin Kosović
	13:15-14:45; MEF (C) - Šercer	D1	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	Maja Balarin
	15:00-17:00; MEF Fizika Praktikum	D3	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	Marin Kosović, Ognjen Budimlija, dr. sc. Marko Škrabić
	15:15-16:45; MEF (C) - Šercer	D2	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
petak 11.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šercer	A	Predavanje	P9: Leće; Lupa i mikroskop, rezolucija mikroskopa	Maja Balarin
	10:00-10:45; MEF (C) - Šercer	A	Predavanje	P10: Tipovi optičkih mikroskopa; elektronski mikroskop	Maja Balarin
	11:00-13:00; MEF Fizika Praktikum	A1	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	dr. sc. Marko Škrabić, Ognjen Budimlija, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	11:15-12:45; MEF (C) - Šercer	A3	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	13:00-15:00; MEF Fizika Praktikum	A2	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	13:15-14:45; MEF (C) - Šerčer	A1	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	Maja Balarin
	15:00-17:00; MEF Fizika Praktikum	A3	Vježbe u praktikumu	Vježba 7	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Marin Kosović, Maja Balarin
	15:15-16:45; MEF (C) - Šerčer	A2	Seminar	S7: Optički model oka; pogreške optičkog sistema oka	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
utorak 15.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	B	Predavanje	P11: Titranje i zvučni val; refleksija i apsorpcija zvuka; Dopplerov efekt	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	B2	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:15; MEF Fizika Praktikum	B	Ispit	Praktični kolokvij	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	B3	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	B1	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
srijeda 16.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	C	Predavanje	P11: Titranje i zvučni val; refleksija i apsorpcija zvuka; Dopplerov efekt	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	C2	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:15; MEF Fizika Praktikum	C	Ispit	Praktični kolokvij	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	C3	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	C1	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
četvrtak 17.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	D	Predavanje	P11: Titranje i zvučni val; refleksija i apsorpcija zvuka; Dopplerov efekt	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	D2	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	Marin Kosović

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
	10:15-11:15; MEF Fizika Praktikum	D	Ispit	Praktični kolokvij	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	D3	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	D1	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
petak 18.12.2015.	08:15-09:45; MEF (C) - Šerčer	A	Predavanje	P11: Titranje i zvučni val; refleksija i apsorpcija zvuka; Dopplerov efekt	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
	10:15-11:45; MEF Kompjutorska učionica	A2	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	10:15-11:15; MEF Fizika Praktikum	A	Ispit	Praktični kolokvij	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Maja Balarin
	12:15-13:45; MEF Kompjutorska učionica	A3	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
	14:15-15:45; MEF Kompjutorska učionica	A1	Seminar	S8: Osnove audiometrije, odnos osjeta i fizikalnih veličina zvučnog vala	izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
ponedjeljak 4.1.2016.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	C	Vježbe u praktikumu	Nadoknade vježbi i seminara	Maja Balarin, dr. sc. Marko Škrabić, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin
utorak 5.1.2016.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	B	Vježbe u praktikumu	Nadoknade vježbi i seminara	doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, Maja Balarin
četvrtak 7.1.2016.	09:30-10:30; MEF Biološka	SVI	Ispit	Treći parcijalni test	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, Marin Kosović, izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić, Maja Balarin
	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	D	Vježbe u praktikumu	Nadoknade vježbi i seminara	dr. sc. Marko Škrabić, doc. dr. sc. Kristina Serec, izv. prof. dr. sc. Sanja Dolanski Babić
petak 8.1.2016.	10:00-12:00; MEF Fizika Praktikum	A	Vježbe u praktikumu	VJEŽBE	izv. prof. dr. sc. Ozren Gamulin, Maja Balarin, doc. dr. sc. Kristina Serec