Nastavni plan i program: Fizika za farmaceute (2026./2027.)

Nastavna jedinica	Predavač
P1/1: Uvodno predavanje	Raguž
V1/4: Vektori, derivacije, integrali. Sustav mjera i jedinica (auditorne)	Boban, Šerić
1. cjelina: Gibanje i uzroci gibanja	
P2/2: Opis i uzroci gibanja	Raguž
P3/1: Sile i polja sila u prirodi	Raguž
S1/2: Rad i energija	Boban
2. cjelina: Atomi i molekule	
P4/2: Elementarne čestice, kvantnost, kvantnomehanički opis atoma	Raguž
P5/2: Atomska jezgra i kemijske veze	Raguž
S2/2: Energija molekula	Boban
V2/2: Auditorne vježbe – 1. cjelina	Boban, Šerić
V3/2: Auditorne vježbe – 2. cjelina	Boban, Šerić
3. cjelina: Makroskopske tvari	
P6/3: Plin	Raguž
P7/2: Tvar u kondenziranom stanju	Raguž
S3/2: Pojave na granici faza	Raguž
V4/2: Napetost površine tekućine	Boban, Šerić
V5/2: Auditorne vježbe – 3. cjelina	Boban, Šerić
4. cjelina: Toplina i toplinski nered	
P8/3: Termičko gibanje, unutrašnja energija i toplina	Raguž
V6/2: Specifični toplinski kapacitet	Boban
P9/2: Faze i fazni prijelazi	Raguž
V7/2: Vlažnost	Boban
P10/2: Smjer odvijanja procesa	Raguž
V8/2: Auditorne vježbe – 4. cjelina	Boban, Šerić
5. cjelina: Transportne pojave	
P11/2: Prijenos tvari	Raguž
P12/2: Prijenos topline	Raguž
S4/2: Prijenos naboja	Boban
V9/2: Viskoznost tekućine	Boban, Šerić
V10/2: Auditorne vježbe – 5. cjelina	Boban, Šerić
6. cjelina: Svojstva električnog i magnetskog polja	
P13/1: Makroskopski izvori električnog polja	Raguž
S5/1: Izvori magnetskog polja	Raguž

S6/2: Učinci magnetskog polja	Raguž
S7/1: EMI i strujni krugovi [1. dio]	Raguž
S8/1: Strujni krugovi [2. dio]	Raguž
V11/2: Membrana kao biokondenzator. Akcijski potencijal	Boban, Šerić
V12/2: Auditorne vježbe – 6. cjelina	Boban, Šerić
7. cjelina: Elektromagnetski valovi	
P14/2: Valno gibanje	Raguž
P15/2: Optički elektromagnetski valovi	Raguž
P16/1: Oslikavanje svjetlosnim valovima	Raguž
S9/1: Prijenos energije valova na tvar	Raguž
S10/1: Difrakcija valova	Raguž
V13/2: Optička klupa	Boban, Šerić
V14/2: Auditorne vježbe – 7. cjelina	Boban, Šerić

Ukupna satnica:

30P + 15S + 30V P = predavanje; S = seminar; V = vježba;

Nastavne obveze studenata:

Studenti su dužni pohađati sve oblike nastave. Prema pravilnicima Fakulteta, student može imati najviše 20% **opravdanih** izostanaka s nastave. Za seminare i vježbe za koje postoji literatura studenti se trebaju unaprijed pripremiti.

Literatura:

- Herak Janko: Osnove kemijske fizike, Farmaceustsko-biokemijski fakultet - Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, 2008 (ili 2001). [Udžbenik dostupan u Sveučilišnoj knjižnici]
- Bešić Erim, Herak Janko: Zbirka zadataka iz fizike – Farmaceutsko biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2002.

Ispit:

Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni ispit sadrži 7 zadataka koji prate cjeline u literaturi. Prag za prolaz na pismenom ispitu je 50%.

Ukoliko je dosegnut prag za prolaz pismenog ispita, bodovi s pismenog ispita vrijede cijelu akademsku godinu. Ukoliko student nije zadovoljan postignutim brojem bodova, može ponovno pristupiti pismenom ispitu. U tom slučaju u obzir se uzimaju samo bodovi s posljednjeg pismenog ispita.

Prvi ispitni rok održat će se 23. 11. 2026. u 8:00 sati u učionici B104.