

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FARMACIJA

Naziv predmeta:	IMUNOLOGIJA	Šifra predmeta:
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	Integrirani preddiplomski i diplomski studij farmacije	Četvrta (IV) godina/osmi (VIII) semestar
Nosilac predmeta:		
Učesnici u nastavi:		
Broj kontakt sati/ ECTS	30P+0V	4 ECTS
Matična kvalifikacija:	Prema pravilima	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:	Nema	
Ograničenja pristupa predmetu:	Nema ih	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:		
Cilj predmeta:	Upoznati studenta s temeljnim znanjima ćelijske i molekularne imunologije, mehanizmima nastanka bolesti vezanih za imuni sistem (imunodeficijencije, hipersenzitivnosti, autoimunosti), principima i primjenom imunohemijskih testova u dijagnostici, te testiranja imunskih funkcija i primjenom imunoterapije.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Nakon položenog predmeta student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati komponente imunog sistema. • Opisati ćelijsku osnovu normalnog razvoja urođene i stečene imunosti, te identificirati ishode poremećenog razvoja i deficijencija. • Uporediti mehanizme aktivacije urođene i stečene imunosti, te objasniti kako ishodi urođene imunosti aktiviraju stečenu imunost. • Opisati kako urođena i stečena imunost suzbijaju bakterijske, gljivične i virusne infekcije kao i posljedice neučinkovitosti suzbijanja. • Opisati mehanizme i ishode regulacije imunog sistema. • Prepoznati ključne mehanizme koji dovode do razvoja imunoloških poremećaja (hipersenzitivnost, autoimunost, imunodeficijencije), te i principe za terapijsku modulaciju imunog sistema. • Opisati temeljne imunološke principe koji su osnova terapijskih pristupa uključujući bioterapeutike. • Objasniti principe imunohemijskih testova, te testova imunskih funkcija. • Prepoznati prednosti i nedostatke novih imunofarmaka. 	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pregled komponenti i reakcija imunog sistema. 2. Komponente imunog sistema – ćelije, tkiva i organi. 3. Komponente imunog sistema – komplement i antitijela. 4. Molekule MHC klase, T ćelijski receptori, citokini i hemokini. 5. Urođena imunost. 6. Stečena imunost. 7. Regulacija imunog sistema: središnja i periferna tolerancija. 8. Regulacija imunog sistema: homeostaza imunog sistema. 9. Imunopatologija: imuni odgovor naspram virusnih, bakterijskih i gljivičnih infekcija. 10. Imunosni odgovor naspram protozoa i helminata. 11. Hipersenzitivnost i autoimunost. 12. Imunodeficijencije; imuni sistem i rak. 13. Alogena transplantacija. 14. Imunomodulacija – napredne imunoterapije; vakcinacija. 15. Imunohemija i testiranja različitih imunskih funkcija. 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja	
Ostale obaveze studenata:		

Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pohađanje nastave: 10%; Angažman na nastavi vrednovan kroz izlaganje i aktivno sudjelovanje u diskusiji nakon izlaganja: 20%; Testovi tokom nastave, test I: 15% i test II: 15%; Završni ispit: 40%;
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Andreis, I., Batinić, D., Čulo, F., Grčević, D., Marušić, M., Taradi, M., Višnjic, D. (2010). Imunologija (7. izdanje). Zagreb: Medicinska naklada. 2. Dodig, S. (2014). Imunokemija. Zagreb: Medicinska naklada. 3. Male, D., Brostoff, J., Roth, D.B., Roitt, I. (2006). Immunology (7th ed). Philadelphia: Saunders.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.