

Detaljni izvedbeni nastavni plan za kolegij:
Ciljano liječenje i precizna medicina: primjeri iz kliničke prakse

Akadska godina: 2026/2027.

Studij: Istraživanje i razvoj lijekova (sveučilišni diplomski studij), 1. godina

Kod kolegija: EBIL211

ECTS bodovi: 3

Jezik na kojem se izvodi kolegij: Hrvatski

Nastavno opterećenje kolegija: 30 sati (20P + 5S + 5V)

Preduvjeti za upis kolegija: /

Nositelj kolegija i kontakt podaci:

Titula i ime: prof. dr. sc. Toni Valković, dr. med.

Adresa: Katedra za medicinske znanosti 1, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci, Viktora
Cara Emina 5, 51000 Rijeka

tel: 051-688-266

e-mail: toni.valkovic@uniri.hr, toni.valkovic@medico.hr

Vrijeme konzultacija: biti će dogovoreni sa studentima na početku nastave

Izvođači i nastavna opterećenja (suradnici, asistenti, tehničar/laborant):

prof.dr.sc. Toni Valković, dr.med.	12P+5S+5V
izv. prof. dr. sc. Ita Hadžiseidi	4P
doc. dr. sc. Irena Seili-Bekafiko	4P

Obavezna literatura:

1. Saeed RF, Awan UA, Saeed S, Mumtaz S, Akhtar N, Aslam S. Targeted Therapy and Personalized Medicine. Cancer Treat Res. 2023;185:177-205. doi: 10.1007/978-3-031-27156-4_10. PMID: 37306910.
2. Bashraheel SS, Domling A, Goda SK. Update on targeted cancer therapies, single or in combination, and their fine tuning for precision medicine. Biomed Pharmacother. 2020 May;125:110009. doi:10.1016/j.biopha.2020.110009. Epub 2020 Feb 25. PMID:
3. Izvorni znanstveni radovi i pregledni članci koje će studenti dobiti tijekom nastave.

Preporučena dodatna literatura (izborna):

1. Izvorni znanstveni radovi i pregledni članci koje će studenti dobiti tijekom nastave.

Opis predmeta (sažetak i ciljevi kolegija):

Cilj kolegija je upoznati studente s pojmovima i osnovnim principima ciljanog liječenja i precizne (personalizirane) medicine, korištenjem patohistološke, genetske i molekulske dijagnostike kao osnove za primjenu ciljanih lijekova te konkretnim primjerima ciljanih terapija koji se već koriste u liječenju (uglavnom zloćudnih) bolesti.

Ishodi učenja:

Nakon završene nastave studenti će moći definirati pojmove ciljanog liječenja i precizne medicine; interpretirati njihovu važnost u modernom liječenju te usporediti konvencionalne i ciljane terapije po kriteriju učinkovitosti i sigurnosti; nabrojati primjere ciljanog liječenja različitih bolesti (većinom krvi i limfnoga tkiva) te razlikovati osnovne mehanizme djelovanja pojedinih ciljanih lijekova (npr. inhibitora tirozin kinaze, monoklonskih protutijela, inhibitora proteasoma, agonista trombopoetinskih receptora, imunoterapije i drugih); biti osposobljeni znanstveno analizirati i objasniti djelovanje nekih ciljanih lijekova koji se danas primjenjuju u liječenju bolesti, kao i najvažnijih dijagnostičkih metoda za otkrivanje obilježja tumorskih stanica na koja se djeluje ciljanom terapijom.

Detaljni sadržaj kolegija (teme/naslovi predavanja, seminara i vježbi):

Predavanja:

- P1-P4 Ciljano liječenje i precizna medicina, uvod i objašnjenje pojmova
Primjeri ciljanog liječenja u medicini: inhibitori tirozin kinaze
- P5-P8 Primjeri ciljanog liječenja u medicini: monoklonska protutijela, BCL-2
inhibitori, JAK-2 inhibitori
- P9-P12 Primjeri ciljanog liječenja u medicini: agonisti trombopoetinskih receptora i
imunoterapija
- P13-P16 Uloga citologa u preciznoj medicini
- P17-P20 Uloga patologa u preciznoj medicini

Seminari:

- S1-S3 FLT-3 inhibitori u liječenju akutne mijeloične leukemije
- S4-S5 Inhibitori Brutonove kinaze u liječenju kronične limfocitne leukemije

Vježbe:

- V1-V5 Osnovna lista lijekova HZZO: ciljane terapije u RH i kriteriji za njihovo
odobranje

Obveze, način praćenja i vrednovanje studenata:

Pohađanje nastave; aktivno sudjelovanje u seminarima i radionicama; polaganje pismenog ispita. Kvaliteta i uspješnost nastave pratit će se putem ISVU sustava anonimnom anketom, na obrascu definiranom na razini Sveučilišta u Rijeci, u kojoj će studenti procjenjivati ciljeve, sadržaj i metodologiju, jasnoću, konkretnost i svrsishodnost nastavnog sadržaja i izlaganja, te svoj vlastiti odnos prema nastavi. Uz to, nastavnik će redovito pratiti pohađanje studenata na

nastavi, njihovu aktivnost u cjelokupnom nastavnom procesu, te srednjom ocjenom kolegija brojčano moći iskazati njegovu cjelokupnu uspješnost.

Ispitni rokovi:

1. ispitni rok održat će se 16.06.2027. godine
2. ispitni rok održat će se u srpnju 2027. godine prema dogovoru sa studentima

Formiranje ocjene (prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci):

Studenti koji tijekom kontinuirane nastave mogu steći maksimalno 70% ocjenskih bodova, a na završnom ispitu 30%. Studenti koji su tijekom kontinuiranog dijela nastave ostvarili:

- od 0 do 34,9% ocjenskih bodova ne mogu pristupiti završnom ispitu
- više od 35% ocjenskih bodova mogu pristupiti završnom ispitu.

Prema postignutom ukupnom broju ocjenskih bodova dodjeljuju se sljedeće konačne ocjene:

Postotak usvojenog znanja i vještina	ECTS ocjena	Brojčana ocjena
90% do 100%	A	Izvrstan (5)
75% do 89,9%	B	Vrlo dobar (4)
60% do 74,9%	C	Dobar (3)
50% do 59,9%	D	Dovoljan (2)
0% do 49,9%	F	Nedovoljan (1)

Konačna ocjena je zbroj bodova ostvarenih tijekom nastave i bodova ostvarenih na završnom ispitu, a prolazne ocjene su izvrstan (5), vrlo dobar (4), dobar (3) i dovoljan (2).

Raspored nastave: 8.6. - 19.6.

Datum	Grupa	Vrijeme	Broj sati nastave	Mjesto	Oblik nastave	Izvođač
07.06.2027.	svi	09,00-12,00	4	O-268	P1-P4	Prof. Toni Valković
08.06.2027.	svi	16,00-19,00	4	O-030	P5-P8	Prof. Toni Valković
09.06.2027.	svi	16,00-19,00	4	O-030	P9-P12	Prof. Toni Valković
10.06.2027.	svi	16,00-19,00	4	O-030	P13-P16	Doc. Irena Seili-Bekafiko
11.06.2027.	svi	16,00-19,00	4	O-030	P17-P20	Izv. prof. Ita Hadžiseidić
14.06.2027.	svi	09,00-11,15	3	O-269	S1-S3	Prof. Toni Valković

15.06.2027.	svi	16,00-17,30	2	O-030	S4-S5	Prof. Toni Valković
16.06.2027.	svi	15,00-18,45	5	O-268	V1-V5	Prof. Toni Valković

Dodatne informacije:

Mole se svi studenti da se odazovu vrednovanju kvalitete nastavnog rada nastavnika i suradnika kako bi se na temelju procjena i sugestija mogla unaprijediti nastava na ovom kolegiju. Vrednovanje nastave putem ISVU sustava provodi se aplikacijom „studomat“ na obrascu definiranom na razini Sveučilišta u Rijeci, a rezultati su anonimni. Više informacija o svim aspektima ovog procesa možete pronaći u Priručniku za kvalitetu studiranja Sveučilišta u Rijeci.

Akadska čestitost

Studenti su dužni poštovati načela akademske čestitosti te se upućuju na dokumente Sveučilišta u Rijeci:

Etički kodeks Sveučilišta u Rijeci te

Etički kodeks za studente.