

NAZIV PREDMETA		Molekularna onkologija				
Kod	PMB739	Godina studija	2.			
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Jasminka Omerović	Bodovna vrijednost (ECTS)	3			
Suradnici	Prof. dr. sc. Igor Štagljar, gost predavač	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			15	15		
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Glavni cilj predmeta je da studenti steknu znanje o fundamentalnim procesima stanične biologije koji sudjeluju u procesima nastanka i progresije tumora kod čovjeka, a sve u svrhu aplikacije personalizirane onkologije. Drugim riječima, program nudi „state-of-the-art“ ciljane tumorske terapije.					
Uvjeti za opis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Traži se položeni kolegij Genetika, Molekularna i stanična biologija, i Kancerogeneza i mutageneza.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Studenti će imati priliku steći znanja o poremećajima signalnih staničnih puteva u pojedinim tumorima i imati kritički pristup personaliziranoj terapiji. Kroz program kolegija studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steći kompetencije relevantnih signalnih puteva aktiviranih u tumorskim stanicama. - Imati sposobnost ilustrirati moguće ciljane terapije. - Znati odgovoriti na moguće stanične mehanizme evazije, nastale uslijed terapije tumora. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržaj predmeta će pokriti suvremenu molekularnu onkologiju: Mehanizme djelovanja onkogena i tumorskih inhibitora u stanici; Stanični ciklus; Progresija tumora: angiogeneza, invazija i metastaza; Ciljana terapija i ograničenost ciljane terapije.</p> <p>Stoga će program sadržavati predavanja (15 sati) i seminare (15 sati) na sljedećim temama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Stanični signalni putevi u tumorskim stanicama. 2) Tumorska terapija: Inhibicija staničnih puteva, indukcija apoptoze... 3) Ciljne molekule i njihova struktura; Inhibitori proteinskih interakcija; Tirozin kinazni inhibitori; Modulatori genske ekspresije; 4) Monoklonska protutijela; Monoklonska protutijela konjugirana s toksičnim molekulama; Ostala protutijela. 5) Angigeneza: Endogeni inhibitori angiogeneze i njeni aktivatori. Primjena inhibitora angiogeneze u tumorskoj terapiji. 6) Proces invazije i metastaze i primjena inhibitora metastatičnih puteva; Stanični signali EMT-a. 7) Primjeri ciljane terapije kod tumora dojke, karcinoma pluća i tumora mozga. 8) Primjeri ciljane terapije kod melanoma, kolonrektalnog karcinoma i leukemija. 9) Sistemska biologija tumora. 10) Mehanizmi evazije tumorskih stanica nastalih uslijed terapije. 11) Novi pristupi ciljane terapije. 					
	X predavanja		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci			

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata						
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	0,5	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	2	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Studenti će biti vrednovati putem pismenog testa.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Molecular Oncology edited by Edward P. Gelmann, Charles L. Sawyers, and Frank J. Rauscher III					
	Pregledni i ostali radovi objavljeni u stručnim časopisima biti će korišteni.					
Dopunska literatura	Molecular Oncology edited by Edward P. Gelmann, Charles L. Sawyers, and Frank J. Rauscher III					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Studentska anketa koju provodi sastavnica u suradnji s Centrom za unaprjeđenje kvalitete Sveučilišta u Splitu.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						