

NAZIV PREDMETA		Virologija				
Kod	PMBN30	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Doc.dr.sc.Elma Vuko	Bodovna vrijednost (ECTS)	2			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			15	15		
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznavanje karakteristika virusa te njihovog položaja i utjecaj na žive organizme.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položen ispit iz Biologije stanice					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student će nakon položenog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prepoznati osnovne karakteristike virusa 2. razlikovati biljne, aninimalne i bakterijske viruse 3. inokulirati, izolirati i analizirati biljne viruse 4. prepoznati citopatološke promijene u zaraženim stanicama 5. objasniti promijene uzrokovane animalnim virusima te metode liječenja virusnih bolesti 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Molekularno biološke osobine virusa, viroida i priona. Virusi: oblik, građa i simetrije. (3 sata) 2. Uzgoj virusa i metode istraživanja u virologiji. Razvojni ciklus virusa. replikacija, transkripcija i translacija. (3 sata) 3. Kristalizacija virusa. Otpornost na zarazu, imunološka reakcija i interferencija. (3 sata) 4. Rekonstitucija, hibridizacija i mutacija virusa. Sistematika virusa: biljnih, životinjskih, bakterijskih. (3 sata) 5. Virusi i tumori. HIV-virusi. Prioni i prionske bolest. Viroidi i RNA-plazmidi. (3 sata) <p>Vježbe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inokulacija lokalnih i sistemskih biljaka domaćina biljnim virusima. Virusne stanične inkluzije. (3 sata) 2. Analiza simptoma na listovima inficiranih biljaka. Metode ispitivanja protuvirusnog djelovanja. (3 sata) 3. Purifikacija virusa. (3 sata) 4. Primjena spektrofotometrije i seroloških reakcija u virologiji. (3 sata) 5. Izolacija i analiza virusnih nukleinskih kiselina i proteina. (3 sata) 					

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" 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"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi najmanje 70%, prisustvovanje vježbama 100%. Izraditi i prezentirati seminarski rad.					
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		Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad	0,5	Referat		Odrađene vježbe	1,0
	Esej		Seminarski rad	0,5	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	1,0	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Usmeni ispit 60% Održana seminarska prezentacija 30% Pohađanje nastave 10%					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		
	J. A. Levy, H. Frankel-Conrat, R.A. Owens: Virology, Prentice-Hall, Inc. New Jersey 1994.			web nastavni materijali		
	N. Juretić, Osnove biljne virologije, Školska knjiga, Zagreb, 2002.					
Dopunska literatura	L. Bos: Introduction to plant virology, Longman, London and New York, 1983. Z. Brudnjak: Medicinska virologija, JUMENA, Zagreb, 1987. V. Presečki: Virologija, Školska knjiga, Zagreb, 1994.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Kvaliteta nastave pratit će se prikupljanjem povratnih informacija od studenata putem konzultacija, rasprava i pitanja koja se postavljaju tijekom nastave. Krajem semestra, evaluacija predmeta i nastavnika provest će se putem anonimne studentske ankete. Analizirat će se uspješnost studenata na ispitu, te koristiti u svrhu unapređenja kvalitete u narednoj akademskoj godini.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						