

Naziv predmeta	Modeliranje i optimalno upravljanje okolišem						
Šifra	258208						
Studij	Doktorski studij Zaštita prirode i okoliša						
Semestar	II						
ECTS	3						
Status predmeta	Izborni						
Cilj predmeta	Razumjeti modeliranje i optimalno upravljanje okoliša.						
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upravlјati dinamikom izolirane populacije; 2. Analizirati plijen predator sustav te hranidbene lance i mreže; 3. Predvidjeti dinamiku sustava kompetitora; 4. Preispitati principe djelovanja komenzala; 5. Konstruirati jednostavnije modele ekosustava. 						
Povezanost ishoda učenja, nastavne aktivnosti i aktivnosti studenata	Ishod učenja	Udio ECTS	Nastavni oblik	Aktivnosti učenja i poučavanja	Vrednovanje		
					Način praćenja i procjenjivanja	Ocjenjivanje Bodovi	
		min	max				
	1-5	0,3	Predavanje	Obrnuta učionica; kritički vođena rasprava	Evidencija aktivnog i samostalnog angažmana tijekom rasprave	10	20
	5	1	Vježbe	Samostalna konstrukcija jednostavnijih modela ekosustava	Analiza modela	20	30
	1-5	1	Pisani dio ispita	Priprema za pisani dio ispita	Pisani dio ispita	20	30
	1-5	0,7	Usmeni ispit	Priprema za usmeni ispit	Usmeni ispit	10	20
Ukupno	3				60	100	
	Završna ocjena: 60-70 bodova: ocjena 2 71-80 bodova: ocjena 3 81-90 bodova: ocjena 4 91-100 bodova: ocjena 5						
Konzultacije							
Nastava	Predavanja		Seminari		Vježbe		
Ukupno sati	10		-		5		
Sadržaj / nastavne cjeline	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izolirana populacija organizama u mirnom periodičkom i slučajnom okolišu 2. Sustava plijena i predatora 3. Sustav kompetitora 4. Sustav komenzala 5. Hranidbeni lanci i mreže 6. Modeli ekosustava 						

Preporučena literatura	<p>Sharov A. Quantitative population ecology, 2013 http://alexei.nfshost.com/PopEcol/</p> <p>Kooijman B. Dynamic Energy Budget Theory for Metabolic Organisation, 3rd Edition, Cambridge University Press, 2009.</p> <p>Murray J.D. Mathematical Biology, Springer, 2002</p>
Dopunska literatura	<p>May R. , McLead A. (eds.) Theoretical Ecology, Oxford, 2007.</p> <p>Kot. Elements of Mathematical Ecology, Springer, 2001</p>
Uvjeti za potpis	<p>Studenti su obavezni aktivno sudjelovati u nastavi i izvršavati sve zadatke.</p>
Polaganje ispita	<p>Nastavnik tijekom održavanja predmeta prati i procjenjuje sve aktivnosti studenata dodjeljivanjem bodova prema izrađenim kriterijima unaprijed predstavljenim studentima. Na kraju studenti pristupaju pisanom i usmenom ispitu. Prikupljen broj bodova na pisanom i usmenom ispitu zajedno s ostalim bodovima prikupljenim tijekom održavanja predmeta određuje postignutu ocjenu.</p>
Jezik poduke	<p>Hrvatski ili engleski</p>
Praćenje kvalitete i uspješnosti	<p>Nastavnik tijekom održavanja kolegija pristupa vrednovanju za učenje- kontinuirano prati proces učenja i postignuća studenata čime usmjerava i prilagođava poučavanje. Na kraju provodi anketu sa studentima o njihovom subjektivnom doživljaju kvalitete nastave kako bi unaprijedio buduće poučavanje.</p>