



# MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU

## POLYTECHNIC OF MEĐIMURJE IN ČAKOVEC

### SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2022./2023.

#### 1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU

1.1. Naziv kolegija	BIOGEOGRAFIJA I ZAŠTITA PRIRODE			
1.2. Studijski program/i	Preddiplomski stručni studij <i>Održivi razvoj</i>			
1.3. Status kolegija (O, I)	obvezni	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja	30
1.4. Šifra kolegija			Vježbe	15
1.5. Kratica kolegija	BZP		Seminar	
1.6. Semestar	VI.		E-učenje	
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	4	1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave	Prostorije Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na mrežnim stranicama.	

#### 2. NASTAVNO OSOBLJE

2.1. Nositelj/i-zvanje	dr. sc. Darinka Kiš-Novak, dipl. ing. biol. s ekol., prof. biol., prof. v. š.	kontakt	dkisnovak@mev.hr
		kontakt	
2.2. Asistent/i-zvanje		kontakt	
		kontakt	
2.3. Izvođač/i-zvanje		kontakt	
		kontakt	

#### 3. OPIS KOLEGIJA

<b>3.1. Ciljevi kolegija</b>	Usvojiti osnovne biogeografskih podjela, istraživanja i znanja o funkcioniranju svih razina ekosustava; spoznavanje odnosa organizam – okoliš; razumijevanje posljedica antropogenim utjecajem
<b>3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija</b>	Odslušan kolegij Osnove biologije i Opća ekologija
<b>3.3. Ishodi učenja</b>	<p>Očekuje se da će studenti nakon završetka tečaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepoznati, pokazati i kategorizirati biogeografiju kao biološku znanost</li> <li>• Objasnite osnovne biogeografske zakone, principe i mehanizme</li> </ul> <p>razine hijerarhije živog svijeta, objasniti, povezati i opisati specifičnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razlikovati, identificirati, izolirati i usporediti abiotske i biotske čimbenike biogeografskih regija</li> <li>• Razumjeti i koristiti osnovne pojmove povezane s biogeografskom pismenošću</li> <li>• Razviti sposobnost analize područja geobotanike i zoogeografije</li> <li>• Razumjeti, primijeniti, klasificirati i analizirati potencijalni problem na razini geobotanike / zoogeografije / zaštite prirode</li> <li>• Identificirajte različite (negativne) utjecaje uz profesionalno sudjelovanje u rješavanju nekih od trenutnih problemi u zaštiti prirode, tj. antropogeni utjecaj na okoliš</li> <li>• Integrirati osnovne biološke koncepte s potrebnim konceptima drugih znanosti koje poštuju</li> </ul> <p>povijesni razvoj i u skladu s novim znanstvenim spoznajama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raspravljati o najznačajnijim otkrićima i teorijama kroz povijesni napredak biološkog znanstvenog znanja</li> <li>• Povezati razlike u strukturi, funkciji i etologiji živih bića kao posljedici prilagodbe različitim životnim uvjetima</li> <li>• Protumačiti prilagodbe životnih uvjeta istražujući osnovne faze u životnim ciklusima organizama.</li> <li>• Osmislite prezentaciju o određenoj temi i predstavite je grupi</li> <li>• Koristite pribor i radite na istraživačkim zadacima</li> <li>• Sudjelovati u timskom radu i prilagoditi se zahtjevima radnog okruženja</li> <li>• Prihvatite potrebu i važnost osposobljavanja kroz dostupne programe</li> </ul>

	cjeloživotnog učenja																																			
<b>3.4. Sadržaj kolegija</b>	Razvoj biologije kao znanosti o rasprostranjenosti organizama; biogeografske regije; promjene biosfere																																			
<b>3.5. Vrste izvođenja nastave</b>	x	Predavanja	x	Vježbe		Mješovito e-učenje	x	Samostalni zadaci		Laboratorij																										
		Seminari i radionice	x	Obrazovanje na daljinu	x	Terenska nastava		Multimedija i mreža		Mentorski rad																										
		Ostalo:																																		
<b>3.6. Jezik izvođenja</b>	Hrvatski																																			
<b>3.7. Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)</b>	1	Pohađanje nastave		Seminarski rad	0,5	Esej																														
	0,5	Aktivnost na nastavi		Projekt		Referat																														
	0,5	Kolokviji		Praktični rad		Kontinuirana provjera znanja																														
		Pisani ispit		Ekperimentalni rad		Prezentacija																														
	1	Usmeni ispit	0,5	Istraživanje																																
<b>3.8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specifikacija aktivnosti</th> <th>Postotak %</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><i>Vrednovanje tijekom nastave</i></td> </tr> <tr> <td>Prisutnost na nastavi</td> <td>5%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Aktivnost na nastavi</td> <td>5%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad/ projekt/ esej</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 1</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 2</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i></td> </tr> <tr> <td><i>Pisмени ispit</i></td> <td><i>60%</i></td> <td><i>60</i></td> </tr> <tr> <td><b>Ukupno:</b></td> <td><b>100%</b></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>						Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi	<i>Vrednovanje tijekom nastave</i>			Prisutnost na nastavi	5%	5	Aktivnost na nastavi	5%	5	Seminarski rad/ projekt/ esej	30%	30	Kolokvij 1	30%	30	Kolokvij 2	30%	30	<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>			<i>Pisмени ispit</i>	<i>60%</i>	<i>60</i>	<b>Ukupno:</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>
	Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi																																	
	<i>Vrednovanje tijekom nastave</i>																																			
	Prisutnost na nastavi	5%	5																																	
	Aktivnost na nastavi	5%	5																																	
	Seminarski rad/ projekt/ esej	30%	30																																	
	Kolokvij 1	30%	30																																	
	Kolokvij 2	30%	30																																	
	<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>																																			
	<i>Pisмени ispit</i>	<i>60%</i>	<i>60</i>																																	
	<b>Ukupno:</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>																																	
<b><i>Pisмени ispit</i></b>																																				
<i>Pisмени ispit polaže se kroz dva kolokvija.</i>																																				

### **Usmeni ispit**

*Student pri usmenom ispitu ima pravo na javnost. U prostoriji mora biti prisutan najmanje još jedan student. Ispitna pitanja moraju biti zapisana kako bi se moglo utvrditi jesu li svi ishodi provjereni. Usmeni ispit se uglavnom koristi kao nadogradnja na pismeni ispit.*

### **3.9. Kriteriji ocjenjivanja –razrada po ishodima**

U semestru će studenti pisati 2 međuispita, i održati prezentaciju na određenu temu.

1. međuispit piše se nakon prvih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u prvih 7 tjedana. 2. međuispit piše se nakon drugih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u drugih 7 tjedana nastave.

Međuispiti se polažu za vrijeme trajanja nastave u 1. tjednu nakon svakog ciklusa od 7 tjedana nastave.

Vrstu pitanja definira nastavnik, no sva pitanja i zadaci pokrivaju gradivo kolegija odnosno ishode učenja.

Temu prezentacije određuje nastavnik u suradnji sa studentom iz područja:

1. Prepoznati različite (negativne) utjecaje uz sudjelovanje u rješavanju nekih od aktualnih pojava i (problema). R 4 i R 5

2. Objasniti temeljne morfološke i anatomske karakteristike te fiziološke principe uz funkciju strukturnih

dijelova autotrofnih i heterotrofnih organizama koji su potrebni za održanje homeostaze prema biogeografskim regijama i zonama R 4 i R 5

Termin prezentacije se definira unaprijed prema kalendaru tijekom semestra. Bez obzira na broj bodova osvojenih na nekom međuispitu ili po nekom ishodu učenja student može pristupiti svim sljedećim međuispitima te ostalim provjerama znanja.

Student koji ne pristupi bilo kojem od međuispita ili ne održi prezentaciju nije ostvario uvjete za oslobađanje od pismenog ispita i mora pristupiti pismenom ispitu, nakon kojeg slijedi usmeni ispit.

Način polaganja ishoda						
	Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Seminar	Ukupno
Ishod 1			5		5	10
Ishod 2			10	10	5	25
Ishod 3			5	5	5	15
Ishod 4			5	10	5	20
Ishod 5				10		10
Ishod 6				10		10
Izvan	5	5				10

	ishoda						
	<b>Ukupno</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
	Bodovanje ishoda (da bi položio kolokvij/ispit student mora ostvariti najmanje 50% bodova za svaki ishod učenja)						
	Bodovi Ocjena						
	89 – 100 Izvrstan (5)						
	76 – 88 Vrlo dobar (4)						
	63 – 75 Dobar (3)						
	50 – 62 Dovoljan (2)						
	0 – 49 Nedovoljan (1)						
<b>3.10. Specifičnosti vezane uz polaganje kolegija</b>	<p>Ukoliko student prikupi 50% bodova svakog ishoda izravno pristupa ispitu uz uvjet da je obavio praktični rad (vježbe). Student ne može pristupiti ispitnom roku ukoliko nije za svaku vježbu ostvario min. 60% točnih odgovora. Praktični rad-vježbe se izrađuju prema uputama objavljenim na Merlin sustavu i predaju se postavljanjem na Merlin. Provjera odrađenih vježbi se obavlja na satovima vježbi i to nakon predhoden pripreme s nastavnikom. Kroz semestar student je dužan samostalno obaviti šest vježbi. Praktični rad (kompletirane vježbe) se predaju zaključno s posljednjim tjednom predavanja. Na ispitnom roku moguće je usmeno provjeravanje znanje iz praktičnog rada (vježbi).</p> <p>Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu.</p> <p>Jednom ostvoreni bodovi na međuispitima za svaki ishod učenja više se ne brišu osim u slučaju da sam student odluči popravljati rezultat za pojedini ishod učenja, pri čemu se do tada osvojeni bodovi brišu i upisuju se novoostvoreni bodovi za taj ishod učenja.</p> <p>Završna ocjena dobiva se na ispitnom roku i zbroj je bodova ostvarenih tijekom nastave.</p> <p>Studenti koji nisu kolokvirali pristupaju pismenom dijelu ispita gdje se provjeravaju svi ishodi učenja, te su dužni prije izlaska na ispitni rok imati obavljene vježbe.</p>						
<b>3.11. Obveze studenata</b>	<p>Redovni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 70% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi kako bi ostvarili pravo izlaska na ispit.</p> <p>Izvanredni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 30% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi da bi ostvarili pravo izlaska na ispit.</p> <p>Ukoliko student nije ispunio sve obveze predviđene kolegijem, dužan je</p>						

	<p>ponovno pohađati predavanja i ispuniti uvjete za pristupanje ispitu.</p> <p>Dolaznost se može nadoknaditi online konzultacijama, organiziranim webinarima te dodanim zadacima zadanim od strane nastavnika. Jedan nastavni sat traje 45 minuta, a više sati čine nastavnu cjelinu. Izostanak s jedne nastavne cjeline broji se kao jedan izostanak. Kašnjenja i ispričnice se bilježe zasebno. U tom slučaju da je student izostao s više od 50% nastave, a ima opravdan razlog/ispriku treba predati zahtjev Vijeću odjela koje potom odlučuje o opravdanosti studentskih izostanaka uz obvezno mišljenje nositelja kolegija.</p>
<p><b>3.12. Pisani radovi</b></p>	<p>Raspravljački esej mora biti pisani računalom i smiju imati maksimalno 800 riječi (Times New Roman, font slova 12) od uvoda do zaključka, zajedno sa slikama, priložima tablicama i sl.</p> <p><b>Esej ili ogled je vrsta ispita i njega treba vježbati.</b></p> <p>Što se ocjenjuje u eseju?</p> <p>Vaše razumijevanje teksta i koliko ste uspješno napravili strukturu eseja (uvodni dio). Ako ste opisali problematizaciju prema smjernicama. Ako ste pravilno uporabili hrvatski jezik, pravopis, gramatiku. Vaše pismeno izražavanje i stil pisanja. Ako ste svoje tvrdnje (stavove, mišljenja) potkrijepili citatima ili parafrazama. Esej je ograničene duljine: od 600 do 800 riječi. Esej se piše na temelju ponuđenoga teksta (tekstova).</p> <p><b>PONUĐENI TEKST: VAŠA ESEJSKA TEMA!</b></p> <p>Temu prezentacije određuje nastavnik u suradnji sa studentom iz područja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bioraznolikost R 4 i R 5</li> <li>2. Prirodna baština R 4 i R 5</li> <li>3. Krajobrazna baština R 4 i R 5</li> <li>4. Ekološka mreža R 4 i R 5</li> </ol> <p><b>Raspravljački esej :</b></p> <p>Pročitajte pažljivo. Svoj stav argumentirajte citatima, činjenicama. Budite kritični, objektivni, ali i subjektivni kad je potrebno. Korisni izrazi uz raspravljački esej: argument, dokaz, osobni stav, propitkivanje, pozadina, suprotstavljanje, konotacija, rasprava, zaključivanje...</p> <p><b>Pisanje eseja (savjeti) :</b> Kompozicija – struktura eseja: uvodni dio, razradbeni dijelovi, zaključni dio.</p>

	<p>U tekstu odredite ključne riječi ili pojmove</p> <p>Koristite citate</p> <p>Ako naslov nije zadan, smislite ga sami i on neka bude izvučena misao iz teksta vašeg eseja.</p> <p>Da biste napisali točno ono što se od vas traži, držite se smjernica za pisanje</p> <p>Najprije odgovorite na ona pitanja na koja znate odgovor</p> <p>Odgovorite samo na ono što vas se pita, a ne na neka druga pitanja</p> <p>Važno je (ako treba) više puta s razumijevanjem pročitati tekst</p> <p>Student svojim potpisom garantira autentičnost rada.</p>	
<p><b>3.13. Obvezna literatura</b></p>	1.	Brown, J. H., Molino, M. V. (1998): Biogeography. 2 nd edition, Sinauer Associates Inc. Publishers, Sunderland, Massachusetts.
	2.	Draganović, E. (ur.) (1994): Crvena knjiga životinjskih svojti Republike Hrvatske – Sisavci. MGIZO, Zavod za zaštitu prirode. Zagreb.
	3.	Cox, C. B., Moore, P. D. (2000): Biogeography, An ecological and evolutionary approach. 6 th edition, Blackwell Science, Oxford.
	4.	Frey, W., Lösch, R. (2004): Lehrbuch der Geobotanik, Spektrum Akademischer Verlag, München.
	5.	<p>Mägdefrau, K., Ehrendorfer, F. (1978): Sistematika, evolucija i geobotanika. Školska knjiga, Zagreb</p> <p>Malcolm L. Hunter, Jr., James P. Gibbs (2006): Fundamentals of Conservation Biology, (3rd Edition).</p>
	6.	Schroeder, F.- G. (1998): Lehrbuch der Pflanzengeographie. Quelle &

		Meyer Verlag, Wiesbaden
	7.	Požar-Domac, A. 1988. O biologiji mora. Hrvatsko ekološko društvo, Zagreb, Mala ekološka biblioteka
	8.	Radović, J., (ur.) (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. DUZPO, Zagreb.
	9.	Predavanja
<b>3.14. Dopunska literatura</b>	1.	Odabrani tekstovi iz stručnih časopisa
	2.	Odabrani tekstovi iz sveučilišnih i gimnazijskih udžbenika
	3.	
	4.	
<b>4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU</b>		
<b>4.1. Provjera kvalitete</b>		Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima, te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Međimurskog veleučilišta u Čakovcu.
<b>4.2. Kontaktiranje s nastavnikom</b>		Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija i za vrijeme nastave, dok se za kratka pitanja i objašnjenja mogu obratiti bilo koji dan tijekom radnog vremena dolaskom osobno ili fiksnim telefonom. Moguće je postaviti pitanja i e-mailom na koji će biti odgovoreno najkasnije za 48 sati. Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije.
<b>4.3. Informiranje o kolegiju</b>		Obveza svakog studenta je redovito se informirati o odvijanju nastave. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave bit će izvještene na oglasnoj ploči i na web stranici Veleučilišta minimalno 24 sata ranije.
<b>4.4. Doprinos kolegija</b>		Interpretirati informacije, ideje, probleme i rješenja stručnoj i općoj publici .



<b>studijskom programu</b>	<p>Upotrijebiti nove tehnologije i tehnike kao dio procesa cjeloživotnog učenja. Koristiti strane jezike u stručnoj komunikaciji i upotrebi stručne literature. Zastupati etički pristup u radu i prema suradnicima u projektnim timovima. Kritički prosuđivati argumente, pretpostavke i podatke u cilju stvaranja mišljenja i pridonosa rješenju problema.</p> <p>Rješavati inženjerske probleme održivog razvoja primjenom matematike, fizike, kemije i biologije. Interdisciplinarno rješavati inženjerske probleme održivog razvoja. Upravljati vodama, zrakom, tlom, otpadom i energijom na održiv način. Predložiti program sanacije onečišćenog tla, vode i zraka uz pridržavanje načela održivog razvoja. Formulirati jednostavne probleme u području zaštite okoliša radi njihovog rješavanja uz primjenu načela održivog razvoja. Procijeniti potencijalne rizike po okoliš i surađivati u izradi elaborata zaštite okoliša i studije o utjecaju zahvata na okoliš.</p>
----------------------------	--