



SYLLABUS I LËNDËS “MIKROBIOLOGJI EKOLOGJIKE”

Të dhëna bazike të lëndës			
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave të Jetës dhe Mjedisit		
Titulli i lëndës:	Mikrobiologji ekologjike		
Programi:	Shkencat e Pyjeve dhe Mjedisit (SHPM)		
Niveli:	Bachelor		
Statusi lëndës:	Zgjedhore		
Viti i studimeve:	Viti i dytë , semestri i dytë		
Numri i orëve në javë:	2+1		
Vlera në kredi – ECTS:	3		
Koha / lokacioni:	Do të përcaktohet		
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. asoc. dr. Albana Plaqiqi Milaimi		
Të dhënat kontaktuese:	Tel: +383/44 187 368 E-mail: albana.milaimi@umi-prizren.com		
Përshkrimi i lëndës:	<p>Në fillim të kursit do të bëhet një hyrje në mikrobiologjinë e tokës. Pastaj, do të bëhet njohja me Habitatet, metabolizmin e mikroorganizmave dhe gjenetikën e tyre, duke përfshirë këtu Bakteriet, Kërpudhat, Cianobakteret, Algat e tokës, Faunën tokësore dhe Viruset. Një kapitull i veçantë do të jetë Ekologjia e mikroorganizmave, ku do të sqarohen edhe Rizosfera dhe Simbioza. Do të diskutohet për qarkullimin e materieve në natyrë me ç'rast do të diskutohet edhe për gazërat globale. Thek i veçantë do t'i kushtohet Mikrobiologjisë dhe biokimisë së degradimit të komponimeve ksenobiotike; Bioredimentimit të tokave të ndotura, si dhe Kontrollit biologjik të tokave me patogjenet bimore dhe nematodat. Në fund do të diskutohet edhe për përbërjen organike të tokës.</p>		
Qëllimi i lëndës:	Objekivi kryesor i kësaj lënde është që studentëve t'u ofrojë njohuri lidhur mikrobiologjinë e tokës dhe rëndësinë e mikroorganizmave në përbërjen e tokës, në qarkullimin e materieve në natyrë, sidomos në shkatërrimin e ndotësve të mjedisit.		
Rezultatet e të nxënit:	<p>Pas përfundimit me sukses të këtij kursi studentët do të jenë në gjendje që të:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Njohin mikroorganizmat në përgjithësi.2. Njohin procedurat dhe teknikat e përdorura për të zbuluar dhe numëruar mikroorganizmat.3. Analizojnë për problemet dhe çështjet që kanë të bëjnë me mikroorganizmat e tokës.4. Integrojnë njohuritë e tyre bazë në mikrobiologjinë në përgjithësi me atë të tokave në veçanti. <p>Kuptojnë metabolizmin e mikroorganizmave dhe proceset e transformimit të azotit dhe fosforit.</p>		
Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej



Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	1	20	20
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2/semestër	-	2
Ushtrime në terren			
Kollokfiume, seminare	2/semestër	-	2
Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	1	15	15
Përgatitja përfundimtare për provim	2/semestër	-	2
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuis,provim final)	2/semestër	-	2
Projektet, prezantimet ,etj	2/semestër	-	2
Totali			75 orë
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata, diskutime, ushtrime praktike në laborator, konsultime, projekte të pavarura, detyra shtëpie, kollokiume, provime.		
Metodologjia e vlerësimit:	Vlerësimi i parë (kolokvium): 20%, Vlerësimi i dytë (kolokvium): 20%, Seminaret ose angazhime tjera: 5%, Vijimi i rregullt: 5%, Provimi final: 50%, Total: 100%.		
Literatura			
Literatura primare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Albana Milaimi, 2018. Mikrobiologjia ekologjike. Skriptë me përmbledhje ligjëratash për nevojat e studentëve të Shkencave të pyjeve dhe mjedisit. 2. C.J Hurst: Manual of Environmental Microbiology, 2nd ed. (2002), American Society for Microbiology Press, Washington, DC. 		
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 3. D. Sylvia, J. Fuhrmann, P. Hartel and D. Zuberer, Eds: Principles and Applications of Soil Microbiology, 2nd Edition,.Prentice Hall, 2005. 4. M.T. Madigan, J.M. Martinko, and J. Parker: Biology of Microorganisms, 12th (2008), 11th (2006), or 10th (2003) editions, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, NJ. 5. Muje Plakolli: Mikrobiologjia e përgjithshme. Universiteti i Prishtinës, Prishtinë, Kosovë, 1996. 		

Plani i dizajnuar i mësimi:		
Java	Ligjërata	Ushtrime
<i>Java e parë:</i>	Hyrje në mikrobiologjinë e tokës.	Teknikat aseptike: mediumet dhe pajisjet laboratorike për punë në mikrobiologji

<i>Java e dytë:</i>	Habitatet. Metabolizmi i mikroorganizmave.	Faktorët fizikë që ndikojnë në zhvillimin e mikroorganizmave
<i>Java e tretë:</i>	Gjenetika e mikroorganizmave.	Faktorët kimikë që ndikojnë në zhvillimin e mikroorganizmave
<i>Java e katërt:</i>	Viruset, Bakteriet, kërpudhat.	Përcaktimi i acideve yndyrore të baktereve me kromatografi të lëngët
<i>Java e pestë:</i>	Cianobakteret dhe algat e tokës.	Teknikat e mbjelljes së kulturave bakteriale
<i>Java e gjashtë:</i>	Fauna tokësore.	Ekzaminimi i artikujve ushqimorë
<i>Java e shtatë:</i>	Ekologjia e mikroorganizmave. Rizosfera. Simbioza. Vlerësim i parë intermedier	Disa karakteristika morfo-fiziologjike të baktereve shkaktarë të prishjes së ushqimit
<i>Java e tetë:</i>	Transformimi i karbonit dhe formimi organik i tokës.	Metodat e hollimit dhe mbjelljes së baktereve si dhe kurba e rritjes
<i>Java e nëntë:</i>	Transformimi i azotit. Fiksimi biologjik i azotit:	Përcaktimi i përbërjes së mostrave të dheut
<i>Java e dhjetë:</i>	Hyrje dhe fiksimi jo simbiotik. Fiksimi simbiotik i azotit.	Ekzaminimi i mikroorganizmave të dheut përmes mikroskopit dhe kulturave të tyre
<i>Java njëmbëdhjetë:</i>	Transformimi i sulfurit dhe fosforit.	Determinimi i fungjeve fiamentoze
<i>Java dymbëdhjetë:</i>	Gazrat globale.	Determinimi i baktereve dhe aktinomiceteve
<i>Java trembëdhjetë:</i>	Mikrobiologjia dhe biokimia e degradimit të komponimeve ksenobiotike.	Oksidimi i sulfurit në dhe
<i>Java katërbëdhjetë:</i>	Bioredimentimi i tokave të ndotura.	Aktiviteti i dehidrogjenzës në dhe
<i>Java pesëmbëdhjetë:</i>	Kontrolli biologjik i tokave me patogjenet bimorë dhe nematodat. Përbërja organike e mbeturinave. Vlerësim i dytë intermedier	Nitrifikimi dhe denitrifikimi
Politikat akademike dhe kodi i sjelljes		
<p>Pjesëmarrja e rregullt dhe aktive e studentëve në ligjërata, ushtrime (pjesën praktike) dhe se punë seminarike</p> <p>Mbajtja e qetësisë në mësim, shkyçja e telefonave celular, hyrja me kohë në sallë të mësimet etj..</p>		