

KIMI E PYJEVE

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave të Jetës dhe Mjedisit
Titulli i lëndës:	Kimi e pyjeve
Programi:	Shkencat e Pyjeve dhe Mjedisit
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative (O)
Viti i studimeve:	Viti 1 / Semestri 2
Numri i orëve në javë:	3 + 2
Vlera në kredi – ECTS:	6 ECTS
Koha / lokacioni:	Do të shpallet
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Dr. Fatmir Faiku
Të dhënat kontaktuese:	fatmir.faiku@uni-pr.edu ; +383 44 261366
Përshkrimi i lëndës:	Përbërja kimike dhe mineralogjike e tokave, Përbërja mineralogjike e argjilave, Uji dhe ajri në tokë, Qarkullimi i elementeve në natyrë, Koloidet e tokës, Reaksionet acido-bazike dhe të këmbimit jonik në tokë, Llojet e tokave, Kalcifikimi dhe acidifikimi i tokës, Ajri në tokë (përbërja dhe vetitë), Qarkullimi i ajrit në tokë (përbërja dhe vetitë), Kapaciteti i tokës për ajrin, Strategjia për mbrojtjen e tokës, Ndotja e tokave në Kosovë, Përbërja kimike e drurit, Përbërësit kimik kryesor të drurit dhe rëndësia e tyre. Lipidet, Karbohidratet, Proteinat, Enzimet, Fotosinteza, Frymëmarrja te bimët, Cikli i azotit, Biosinteza e aminoacideve, ligninës, celulozës dhe fenoleve.
Qëllimi i lëndës:	Ky kurs do të pajisë studentët me aftësinë për të shpjeguar se si fazat e ngurta të tokës ndikojnë në proceset kimike të sistemit të tokës. Njohja e proceseve të tilla do të japë studentëve një kuptim njohjes se çfarë procese dominojnë në vetitë kimike dhe mineralogjike të tokave dhe që do të ndihmojë në marrjen e vendimeve të rehabilitimit të tokës, rikuperimit dhe menaxhimit të tyre. Njëheritë studentët do të njihen edhe me disa mekanizma enzimatike dhe biokimike të bimëve.

Rezultatet e të nxënit:	Qëllimi kryesor i kursit është të transferojë tek studentët:		
	✓ Njohuritë themelore mbi kiminë e dheut.		
	✓ Njohuritë themelore mbi metodologjitë laboratorike për përcaktimin e disa karakteristikave fiziko-kimike të tokës.		
	✓ Njohuritë themelore mbi qarkullimin e elementeve në natyrë.		
	✓ Njohuritë themelore të disa mekanizmave enzimatike dhe biokimike të bimëve.		
	✓ Njohuritë e fituara janë të dobishme për një kuptim më të mirë të proceseve dhe fenomeneve të tjera që lidhen me fiziologjinë dhe prodhimin e bimëve.		
	✓ Të zhvilloj njohuri të mjaftueshme si teorike ashtu edhe praktike.		
✓ Të pamvarësohet për punë laboratorike.			
Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	3	15	45
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	-	-	
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	5	5
Ushtrime në terren	-	-	
Kollokfiume, seminare	2	3	6
Detyra të shtëpisë	3	4	12
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	10	20
Përgatitja përfundimtare për provim	2	10	20
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuis, provim final)	2	4	8

Projektet, prezantimet ,etj	1	4	4
Totali			150 orë (6 ECTS)
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata teorike, leksione interaktive, ushtrime laboratorike, diskutime në klasë dhe punë në grupe, krijimi i projekteve dhe mësimi elektronik.		
Metodologjia e vlerësimit:	Vlerësimi i parë: 20%, Vlerësimi i dytë: 20%, Seminaret ose angazhime tjera:10%, Provimi final: 50%, Totali: 100%		
Literatura			
Literatura primare:	1. M. E. Essington, Soil and Water Chemistry: An integrated approach, 2015. 2. Various Authors, Agricultural Biochemistry, Patron Editore, 2017. 3. Nexhat Daci, Majlinda Daci, Shkenca e mjedisit: Zhvillimi i qëndrueshëm, Prishtinë, Akademia e Shkencave dhe e Arteve e Kosovës, 2014.		
Literatura shtesë:	1. Alqi Çullaj, Kimia e mjedisit, Tiranë, 2005. 2. Sabit Dërmaku, Biokimia, Prishtinë, 2007. 3. Materiale nga interneti.		

Plani i dizajnuar i mësimi:		
Java	Ligjërata	Ushtrime
<i>Java e parë:</i>	Përbërja kimike dhe mineralogjike e tokave, Përbërja mineralogjike e argjilave, Karakteristikat e argjilave, Përbërja e argjilave, Struktura, Përbërja thelbësore e tokave, Uji dhe ajri në tokë, Komponenti inorganik në tokë.	Përcaktimi i pH-së në dhera.
<i>Java e dytë:</i>	Materiali organik në tokë, Nutrientët në tokë, Hedhurinatë dhe ndotësit në tokë, Qarkullimi i elementeve në	Përcaktimi i N, S, P etj.

	natyrë, Cikli i karbonit, Cikli i azotit, Cikli i oksigjenit, Cikli i fosforit, Cikli i sulfurit.	
<i>Java e tretë:</i>	Koloidet e tokës, Reaksioni i tokës, Reaksionet acido-bazike dhe të këmbimit jonik në tokë, Llojet e tokave, Tokat e kripura, Kalcifikimi dhe acidifikimi i tokës, Ajri në tokë (përbërja dhe vetitë), Qarkullimi i ajrit në tokë (ajrosja, ventilimi).	Përcaktimi i klorureve (në HNO_3) me metodën e Volhard-it.
<i>Java e katërt:</i>	Difuzioni, Kapaciteti i tokës për ajrin, Strategjia për mbrotjen e tokës, Ndotja e tokave në Kosovë, Përbërja kimike e drurit.	Përcaktimi i disa metaleve të rënda në dhera me metodën SAA.
<i>Java e pestë:</i>	Përbërësit kimikë kryesorë të drurit dhe rëndësia e tyre, Celuloza, Lignina, Hemiceluloza, Përbërësit e dytë kimikë të drurit, Vetitë fizike të drurit, Faktorët që ndikojnë në përbërjen kimike të drurit, Përpunimi kimik i drurit.	Përcaktimi i disa metaleve të rënda në dhera me metodën SAA
<i>Java e gjashtë:</i>	Lipidet (Yndyrnat), Acidet e larta yndyrore, Gliceridet, Vetitë e glicerideve, Përdorimi i glicerideve, Fosfogliceridet, Dyllërat, Sfingolipidet, Terpenet, Steroidet, Metabolizimi i acideve yndyrore.	Përcaktimi i As, Bi, Sb, Se, Sn, Te me teknikën hidrurë.
<i>Java e shtatë:</i>	Karbohidratet (Sheqernat), Monosakaridet, Reaksionet e monosakarideve, Struktura ciklike e karbohidrateve, Glukoza (sheqeri i rrushit), Fruktosa (sheqeri frutave), Disakaridet, Sakaroza (sheqer i zakonshëm), Maltoza, Laktoza.	Përcaktimi i As, Bi, Sb, Se, Sn, Te me teknikën hidrurë.
<i>Java e tetë:</i>	Vlerësimi i parë intermediar	Ekstraktimi i lipideve nga bimët e ndryshme medicinale.
<i>Java e nëntë:</i>	Polisakaridet, Amidoni (Niseshtja), Celuloza, Glikogjeni, Proteinat,	Ekstraktimi i lipideve nga bimët e ndryshme medicinale.

	Aminoacidet, Vetitë fiziko-kimike të aminoacideve, Pika izoelektrike (pi)	
<i>Java e dhjetë:</i>	Sinteza e aminoacideve, Polipeptidet dhe proteinat, Struktura primare e proteinave, Struktura sekondare e proteinave, Struktura terciare e proteinave, Struktura kuaternare e proteinave, Klasifikimi i proteinave, Albuminat, Globulina, Glutelinat, Histonet, Proteinat e përbëra – Proteidet.	Përcaktimi i proteinave me metodën Kjeldahl-it.
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Acidet nukleike, Bazat pirimidine dhe purine, Nukleozidet, Nukleotidet, Enzimet, Vetitë karakteristike të katalizatorëve, Natyra kimike e enzimeve, Koenzimet, Nomenklatura dhe klasifikimi i enzimeve, Kinetika enzimatike.	Përcaktimi i proteinave me metodën Kjeldahl-it.
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e veprimit të enzimeve, Përdorimi i enzimeve, Fotosinteza, Faza e ndritur e fotosintezës, Faza e errët e fotosintezës, Faktorët që ndikojnë në procesin e fotosintezës, Efikasiteti fotosintetik.	Izolimi i vajrave esenciale nga bimët me destilim me avull uji.
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Glikoliza, Fermentimi anaerobik, Cikli Krebsit (cikli i acideve trikarboksilike ose cikli i acidi citrik), Zingjiri i transportit elektronik, Cikli i azotit, Fazat e ciklit të azotit, Procesi i fiksimit të azotit, Nitrifikimi, Asimilimi, Denitrifikimi, Cikli i azotit në ekosistemin detar, Rëndësia e ciklit të azotit.	Izolimi i vajrave esenciale nga bimët me destilim me avull uji.
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Biosinteza e aminoacideve, Biosinteza e ligninës, Biosinteza e celulozës, Biosinteza e fenoleve.	Identifikimi i aminoacideve.

<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Vlerësimi i dytë intermediar	Identifikimi i lidhjes peptide.
Politikat akademike dhe kodi i sjelljes		
Çdo student duhet tu përmbahet politikave të përshkruara me Statutin e Universitetit të Prizrenit. Studenti është i obliguar të vijoj me rregull ligjeratat, ushtrimet dhe seminarët. Të sillet konform kodit të mirësjelljes dhe t'u përmbahet rregullave për punë në laboratorët hulumtuese.		