

Formular për SYLLABUS të Lëndës

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti i Shencave Matematike Natyrore
Titulli i lëndës:	Kimia analitike III
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti/Semestri i studimeve:	Tretë/Dimërorë (III/5)
Numri i orëve në javë:	3 + 4
Vlera në kredi – ECTS:	9
Koha / lokacioni:	E martë 08.00 – 10.15, Amfiteatri i kimisë
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Dr. Tahir Arbnesi
Detajet kontaktuese:	tahir.arbnesi@uni-pr.edu
Përshkrimi i lëndës	
	Kursi do të trajtojë konceptet themelore të analizës instrumentale bashkohore për kiminë. Lënda do të përbëhet nga një seri leksionesh të ndërlidhura me ushtrime laboratorike. Metodën analitike do të mbulojnë një gamë të gjerë nga fusha e metodave optike dhe elektro-analitike, Komponenta e leksioneve do të trajtojë në detaje parimet fizike të çdo teknike analitike. Në përfundim të kursit, studenti do të ketë të zhvilluar një kuptim të qartë të metodave analitike të përdorura në fushën e studimit dhe gjithashtu një përvojë në kryerjen e eksperimenteve analitike.
Qëllimet e lëndës:	Në kuadër të këtij kursi, studentët duhet t'i përvetësojnë konceptet bazike teorike të metodave instrumentale të analizës kimike. Të pajisen me njohuritë të mjaftueshme teorike për metodat bashkohore të analizës instrumentale në kiminë. Të pajisen me shkathtësi dhe shprehje praktike për përdorimin e pajisjeve të analizës instrumentale për qëllime laboratorike. Të zhvillojnë personalitetin e tyre përmes krijimit të shprehjeve dhe shkathtësive për punë të pavarur eksperimentale, përdorimin e drejtë të aparaturave përkatëse në kushte dhe situata të ndryshme eksperimentale dhe laboratorike.
Rezultatet e pritura të nxënies:	Sigurimi i njohurive dhe të kuptuarit bazë i parimeve fiziko-kimike për teknikat e zgjedhura të analizës instrumentale. Të kuptuarit e qasjes në vlerësimin analitik për të dhënat eksperimentale, si dhe kufizimet në disa metoda analitike instrumentale. Aftësia për të zgjedhur në mënyrë të pavarur një

	metodë të përshtatëshme për detyrë të veçantë analitike. Kryejën e analizave dhe trajtimin statistikor të rezultateve analitike si dhe sigurimin e cilësisë.		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxëniet të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata	3	15	45
Ushtrime teorike/laboratorike	4	15	60
Punë praktike	1	15	15
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2	5	10
Ushtrime në teren	-	-	-
Kollokfiime,seminare	2	5	10
Detyra të shtëpisë	2	5	10
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgaditja përfundimtare për provim	2	5	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	5	10
Projektet, prezentimet ,etj	1	5	5
Totali	22	90	220
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata, ushtrime, seminare, diskutim, punë në grupe dhe vizita studimore ne reparte industriale.		
Metodat e vlerësimit:	Testi 1– 3		30%
	Lab		20%
	Detyrat e shtëpisë dhe kuizet		20%
	Provimi final		30%
	Totali		100%
Literatura			
Literatura bazë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman, Principles of Instrumental Analysis, Saunders College Publishing 1997. 2. K.H. Koch, Process Analytical Chemistry. Control, Optimization, Quality, Economy, Springer Verlag, Berlin 1999. 		
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. M.Vasjari, A. Shehu, B. Baraj & A. Çullaj, Metodatat instrumentale të analizës. Tiranë 2013 		
Plani i dizajnuar i mësimet:			
Java	Ligjerata që do të zhvillohet		
Java e parë:	Hyrje në metodat optike, bazat e matjeve, sinjali dhe zhurma.		
Java e dytë:	Hyrje ne spektroskopi		
Java e tretë:	Spektroskopia atomike		

Java e katërt:	Spektrometria UV-Vis
Java e pestë:	Spektrometria IK
Java e gjashtë:	Metodat fluorometrike
Java e shtatë:	Hyrje në elektrokimi,
Java e tetë:	Konduktometria
Java e nëntë:	Titullimi konduktometrik
Java e dhjetë:	Potenciometria
Java e njëmbëdhjetë:	Titullimi potenciometrik
Java e dymbëdhjetë:	Kulonometria
Java e trembëdhjetë:	Voltametria
Java e katërbëdhjetë:	Kromatografia e gaztë
Java e pesëmbëdhjetë:	Kromatografia e lëngët
Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:	
<p>Çdo student duhet tu përmbahet politikave të përshkruara me Statutin e UP-së. Studenti është i obliguar të vijoj me rregull ligjeratat, ushtrimet dhe seminarët. Te sillet konform kodit të mirësjelljes dhe t'u përmbahet rregullave për punë në laboratorët hulumtuese. Mashtrimet e çfarëdo lloji nuk do të tolerohet. Si në të gjitha orët, studentëve do t'u kërkohet të nënshkruajnë një zotim integriteti (deklaratë betimi) mbi çdo veprim të tyre në test-kuiz/provim.</p>	