

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	FSHMN: Departamenti i Kimisë
Titulli i lëndës:	Burimet alternative të energjisë
Niveli:	Bachelor – drejtimi Inxhinierik
Statusi lëndës:	Zgjedhore
Viti i studimeve:	2-të / Semestri i IV-të
Numri i orëve në javë:	3
Vlera në kredi – ECTS:	5
Koha / lokacioni:	-
Mësimdhënësi i lëndës:	Fetah PODVORICA
Detajat kontaktuese:	Email: fetah.podvorica@uni-pr.edu/ Tel: /038-229-964/
Përshkrimi i lëndës	
Qëllimet e lëndës:	Moduli është përgatitur me qëllim të njohjes së studentëve të kimisë me rëndësinë që e ka energjia në jetën e përditshme. Energjinë e cila përdoret në të gjitha verpimtarië ditore është zakonisht energji e kualitetit të lartë. Për prodhimin e një energjie të tillë shfrytëzohen burime të ndryshme energjetike, Studentët gjatë këtij kursi do të njihen me format e ndryshme të eksiztimit të energjisë si dhe me burimet e regjenerueshme dhe jo të regjenerueshme të energjisë. Njëkohësisht gjatë ligjëratave do të flasim edhe për pasojat negative që shkaktojnë produktet që formohen gjatë lirimt të nxehtësisë, sidomos efekti i lirimt të tepërt të CO ₂ që e shkakton ngrohjen globale. Në fund të modulit, studentët do të jenë në gjendje që të kenë një opinion të tyre në lidhje me burimet alternative të energjisë për dekadat e ardhshme e të cilat janë të lidhura edhe me zhvillimin tekniko-teknologjik.
Rezultatet e pritura të nxënies:	Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që: 1. Të njoh parimet bazë të energjisë dhe formave të manifestimit të saj. 2. Do të kuptoj rëndësinë e energjisë në zhvillimin e kapaciteteve dhe kualitetit të jetës njerëzore. 3. Do të dij me i shpjeguar burimet jo të regjenerueshme dhe të regjenerueshme të energjisë si dhe ndikimin e produkteve të reaksioneve që lirojnë energji në planetin e tokës. 4. Do të mësoj edhe për energjitë alternative. 5. Do të njoh metodat e ndryshme të cilat përdoren për grumbullimin e energjisë.

Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxëniet të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata	2	2/ 15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	2/15	30
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2	2/15	30
Totali	6	6/15	90
Metodologjia e mësimdhënies:	Ligjërata, punë seminarike, diskutime, ushtrime eksperimentale.		
Metodat e vlerësimit:	Kollokviumi i parë: 15% Kollokviumi i dytë: 15% Vijimi i rregullt: 5% Provimi final: 65% Total: 100%		
Literatura			
Literatura bazë:	W. Wiser, Energy resources, 2000, New York, USA.		
Literatura shtesë:	1. J. Hladik, Les energies renouvelables, 2011, Paris, France 2. D. Krpan-Lisica, Osnove energetike, 2001, Zagreb, Kroaci.		
Plani i dizajnuar i mësimit:			
Java	Ligjerata që do të zhvillohet		
Java e parë:	Hyrje, nocionet elementare të energjisë, format e ndryshme të energjisë, burimet konvencionale dhe jokonvencionale të energjisë.		
Java e dytë:	Ligjet e termodinamikës dhe energjetika, shpenzimi i energjisë, ndikimi i shpenzimit të energjisë në kualitetin e jetës.		
Java e tretë:	Energjia e mbetjeve fosile, thëngjilli, nafta, gazi natyror		
Java e katërt:	Termoelektranat, parimi i punës së një termocentrali, pasojat e punës së një termocentrali.		
Java e pestë:	Energjia e grumbulluar prej vegjetacionit, energjia e biomasave, druri, mbeturinat, biokarburantet, biogazet		
Java e gjashtë:	Burimet hidraulike të energjisë, përdorimi i fuqisë së ujit, hidrocentralet.		
Java e shtatë:	Vlerësimi i parë intermediar		
Java e tetë:	Energjia bërthamore, fisioni dhe fuzioni bërthamor, parimi i punës së një centrali bërthamor.		

Java e nëntë:	Format e tjera të ndryshme të energjisë për prodhimin e energjisë elektrike, energjia gjeotermike, energjia e erës, elementet galvanike.
Java e dhjetë:	Energjia diellore, shndërrimi i energjisë diellore në energji të nxehtësisë, përdorimi i energjisë diellore.
Java e njëmbëdhjetë:	Shndërrimi i energjisë diellore në energji elektrike, celulat fotovoltaike, shndërrimi i energjisë diellore në biomasa, fotosinteza.
Java e dymbëdhjetë:	Ruajtja e energjisë, ruajtja kimike e energjisë, akumulatorët, hidrogjeni si bartës i energjisë.
Java e trembëdhjetë:	Përdorimi i energjisë në bujqësi, përdorimi i energjisë në transport.
Java e katërbëdhjetë:	Ndotja e mjedisit prej përdorimit të energjisë, ozoni dhe shkatërrimi i shtresës së ozonit në atmosferë. CO ₂ dhe efekti i serrës ose i ngrohjes globale.
Java e pesëmbëdhjetë:	Vlerësimi i dytë intermediar

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:
Vijimi i rregullt në ligjërata dhe ushtrime si dhe aktiviteti gjatë orëve të mësimit.