



UNIVERSITETI I PRISHTINËS “HASAN PRISHTINA”
FAKULTETI I INXHINIERISË ELEKTRIKE DHE KOMPJUTERIKE
 Bregu i Diellit, 10 000 Prishtinë, Republika e Kosovës
 Tel: +381-38-554896 ext.102 · E-mail: fiek@uni-pr.edu, www.uni-pr.edu
Deapartamenti Elektroenergjetikë

Prorgam/Syllabus (BSc)

Lënda	Energjia e Erës			
	Lloji	Semestri	ECTS	Kodi
	ZGJEDHORE (Z)	VI	4	
Ligjeruesi i lëndës Asistentja e lëndës	Prof. Ass. Dr. Vezir Rexhepi Ass. MSc. Enis Riza, (PhD can.)			
Qëllimet dhe Objektivat	Qëllimi i kursit është të prezantojë bazat e energjisë së erës; Të japë karakteristikat e erës dhe ndikimin e saj në përzgjedhjen e vendit; Të paraqes sistemet e shndërrimit të energjisë nga era; Të prezantojë zbatimin e vendimeve ekonomike dhe mjedisore në lidhje me pajisjet e energjisë së erës.			
Rezultatet e pritura	<p>Pas përfundimit të këtij kursi studentët do të jenë në gjendje të:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizojnë burimet e energjisë së erës dhe qëndrueshmërinë e tyre; • Identifikojnë dhe shpjegojnë fazat e projektit të energjisë së erës dhe të identifikojnë dhe vlerësojnë faktorët që ndikojnë në zhvillimin e energjisë së erës; • Tregojnë se si terreni ndikon në burimet e erës; • Llogaritin dhe analizojnë burimet e erës dhe prodhimin e energjisë për një turbinë me erë nga shpërndarja e shpejtësisë së erës, gërshetimi i erës dhe lakorja e fuqisë; • Përshkruajnë projektimin e turbinave tipike të erës dhe shpjegojnë dallimet kryesore ndërmjet turbinave horizontale dhe vertikale të erës, në lidhje me projektimin dhe vetitë; • Bëjnë disa llogaritje të dimensionimit për turbinat me erë dhe përshkruajnë metodat tipike të kontrollit për turbinat me erë; • Bëjnë një analizë të thjeshtë ekonomike të një turbine me erë dhe japin një vlerësim se si turbinat me erë ndikojnë në mjedis. 			
	Plani javor			Java
	Hyrje në energjinë e erës			1
	Karakteristikat e erës dhe vlerësimi i parametrave			2
	Aerodinamika e turbinave me erë			3
	Komponentët dhe dizajnimi i turbinës së erës			4
	Performanca e turbinës së erës dhe lakorja e fuqisë			5
	Planifikimi dhe vendosja e centraleve të erës			6
	Aspektet elektrike të sistemeve të energjisë së erës			7
	Testi i parë			
	Shndërrimi dhe ruajtja e energjisë së erës			8
	Integrimi i energjisë së erës në sistemet energjetike			9
	Politikat dhe rregullativat e energjisë së erës			10
	Sistemet e Energjisë së Erës në det të hapur dhe në tokë			11
	Mirëmbajtja dhe besueshmëria e turbinave me erës			12
	Energjia e erës ndikimi mjedisor dhe social			13
	Rastet studimore dhe trendet e ardhshme në energjinë e erës			14
	Prezantimet e projektit, diskutime dhe analiza			15
	Testi i dytë			
	Testi përfundimtar			

Metodat e mësimdhënies	Aktiviteti	Pesha (%)		
	1. Ligjërata interaktive	45%		
	2. Ushtrime numerike	30%		
	3. Seminare	10%		
	4. Zgjidhje te problemeve	10%		
	5. Vizita studimore	5%		
Metodat e vlerësimit	Aktiviteti i vlerësimit	Numri	Java	Pesha (%)
	1. Pjesëmarrja në ligjërata	15	1-15	5%
	2. Pjesëmarrja në interaktivitet	15	1-15	5%
	3. Seminari/projekti	1	1-15	30%
	4. Testet (1+2)	2	1-15	30%
	5. Testi përfundimtar	1	1	30%
Vërejtje: Kushti për tu vlerësuar pozitivisht nga kjo lëndë është pjesëmarrja aktive në ligjërata, ushtrime, si dhe dorëzimi i rregullt sipas afateve të caktuara i të gjitha detyrave dhe punimeve seminarike dhe laboratorike.				
Burimet dhe mjetet e konkretizimit	Mjetet	Numri		
	Klasë	1		
	Tabela për ushtrime dhe ligjerim, markera,	1		
	Moodle	1		
	Projektor	1		
Ngarkesa dhe aktivitetet	Lloji i aktivitetit	Orë javore	Ngarkesa total	
	1. Ligjërata	1	15	
	2. Ushtrime numerike	1	15	
	3. Aktivitete interaktive	1	15	
	4. Konsultime	1	15	
	5. Mësim i pavarur	2	30	
	6. Provim	1	1	
Literatura/Referencat	Literatura kryesore:			
	1. Manwell, J. F., McGowan, J. G., & Rogers, A. L. (2010). <i>Wind energy explained: theory, design and application</i> . John Wiley & Sons.			
	2. S.Mathew: <i>Wind energy, Fundamentals, Resource Analysis and Economics</i> , Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006.			
	3. V.Nelson: <i>Wind energy, Renewable Energy and the Environment</i> , CRC Press, New York, 2009.			
	4. S.Emeis: <i>Wind energy meteorology, Atmospheric physics for wind power generation</i> , Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2013.			
Kontakti	Prof.Ass Dr. Vezir Rexhepi, Tel: 044 558 305, e-mail: vezir.rexhepi@uni-pr.edu			
	Ass. MSc. Enis Riza, Tel: e-mail: enis.riza@kostt.com			