

Titulli i Lëndës : Materialet polimere dhe aplikimi në inxhinierinë e ambientit

Informatat themelore për lëndën	
Njësia akademike:	Fakulteti i Ndërtimtarisë
Titulli i lëndës:	Materialet polimere dhe aplikimi në inxhinierinë e ambientit
Niveli:	Bachelor
Statusi i lëndës:	Zgjedhore
Viti i studimeve:	III (Semestri gjashtë)
Numri i orëve në javë:	2+1
Kreditë ECTS:	3
Koha / Vendi:	Sipas orarit
Mësimdhënësi:	Prof. Ass. Milot Muhaxheri
Të dhënat kontaktuese:	milot.muhaxheri@uni-pr.edu
Përshkrimi i lëndës:	Njohuritë bazë për materialet polimere. Procesi i prodhimit të materialeve polimere. Sfidat dhe zëvendësimi i materialeve konvencionale me materialet polimere. Sjellja e materialeve polimere nën veprimin e ngarkesave të ndryshme. Aplikimi i materialeve Polimere në fushën e ndërtimit. FRP dhe aplikimet praktike në përforcime. Përdorimi i fibrave si përforcim dhe mikroarmim. Dyshemetë industriale. Reciklimi i materialeve Polimere.
Qëllimet e lëndës:	Të aftësojë studentët me njohuritë për materialet Polimere; vetitë e tyre dhe ekzaminimet e vetive me qëllim të aplikimit dhe përdorimit në fushën e Inxhinierisë së ambientit në pozicione të ndryshme
Rezultatet e pritshme të nxënies:	- Në fund të lëndës studenti do të jetë në gjendje të: 1. të kuptojë materialet polimere dhe aplikimet e tyre në elementet strukturore 2. të kuptojë dhe të shqyrtojë vetitë e materialeve sipas EN. 3. të zbatojë njohuritë në zhvillimin e materialeve të reja të fokusuar në materialet e përbëra dhe përmirësimin e vetive. 4. të përdorë materialet në mënyrë adekuate në struktura dhe të kuptojë sjelljen e këtyre materialeve në kushte të ndryshme mjedisore

Ngarkesa e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë mesimore	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	1	15	15
Punë praktike	8	2	16
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2	4	8
Ushtrime në teren	4	2	8
Kolokiume, seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë	2	2	4
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	1	15	15
Përgatitja përfundimtare për provim	2	5	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	2	4
Projektet, prezantimet , etj	2	2	4
Totali			117
Metodat e mësimdhënies:	<ul style="list-style-type: none"> - Ligjëratat me prezantime dhe demonstrime praktike të materialeve të ndërtimit - Praktikë profesionale - Seminar semestral me detyra konkrete. - Diskutime gjatë ligjëratave. - Ushtrime në grupe. 		
Metodat e vlerësimit:	<ul style="list-style-type: none"> - me shkrim 50% - Me gojë 50% - Pjesa me gojë përfshinë edhe prezentimet 		
Literatura primare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materialet Polimere dhe Aplikimi ne Inxhiniërinë e Ambientit, Naser Kabashi (ligjerata) 2. Teknologjia e Materialeve te Ndërtimit, Fisnik Kadiu 		
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inroduction to Polymer Science and Technology, Mustafa Akay, 2012 2. Polymer Science and Technology, Robert O. Ebeuele, 2000. 3. Manufacturing Processes and Materials: Exercises, Dr.Miltiadis A.Boboulos, 2010 		

Hartimi i planit mësimor	
Java	Titulli i ligjëratës
Java 1:	Materialet Polimere ; Koncepti dhe struktura
Java 2:	Llojet e materialeve Polimere <ul style="list-style-type: none"> - Polimeret homogjene - Polimeret heterogjene - Masa molekulare
Java 3:	Procesi teknologjik i prodhimit të materialeve polimere <ul style="list-style-type: none"> - Hapat teknologjik - Materialet bazë - Lënda bazë lidhëse - Lënda mbushëse
Java 4:	Kopolimerizimi dhe arritja e vetive të kërkuara
Java 5:	Zëvendësimi i materialeve konvencionale me materialet polimere ne elementet e ndryshme dhe pozicionet e caktuara.
Java 6:	Sjellja e materialeve polimere nën veprimin e ngarkesave të ndryshme <ul style="list-style-type: none"> - Diagrami σ-ϵ - Ndikimi i kushteve ambientale në sjelljen e materialeve polimere
Java 7:	Materialet FRP koncepti dhe llojet <ul style="list-style-type: none"> - Formësimi dhe llojet - Fibrat dhe aplikimi ne perforcimin e elementeve te betonit
Java 8:	Materialet FRP dhe aplikimi <ul style="list-style-type: none"> - Përforcimi dhe rikthimi i aftësisë mbajtëse për trarin - Përforcimi dhe rikthimi i aftësisë mbajtëse për shtyllën
Java 9:	Materialet FRP dhe sanimi i strukturave <ul style="list-style-type: none"> - Sanimi i elementeve nën kushte të ndryshme agresive - Sjellja e materialeve FRP nën veprimin e kushteve agresive
Java 10:	Dyshemetë industriale <ul style="list-style-type: none"> - Aplikimi i Materialeve Polimere për dysheme industriale - Dyshemetë Epoxy
Java 11:	Reciklimi i materialeve me bazë polimere <ul style="list-style-type: none"> - Mënyra e reciklimit dhe përdorimi i materialeve të recikluara - Vetitë e materialeve të recikluara
Java 12:	Përdorimi i materialeve polimere në prodhimin e gypave për kanalizim dhe ujësjellës <ul style="list-style-type: none"> - Llojet dhe karkateristiakt - Ekzaminimi i vetive të gypave të brinjëzuar
Java 13:	Përdorimi i Materialeve polimere për prodhimin e llacnave me veti të vecanta <ul style="list-style-type: none"> - Llacnat per sanime - Llacnat per kerkesa te vecanta
Java 14:	Prodhimet polimere

	<ul style="list-style-type: none"> - Stofnat nga polimeret - Shiritat nga polimeret
Java 15:	<p>Sanimi i elementeve dhe strukturave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shembuj Praktikë

Politikat akademike dhe kodi i sjelljes

Vijimi i rregullt i ligjeratave dhe ushtrimeve
Ora mësimore fillon dhe përfundon me kohë.
Hapësira që përdoret gjatë orëve të mësimit duhet të pastrohen dhe të ruhen në fund të orës mësimore.
Punë e pavarur ne ushtrimet laboratorike , apo në grupe të vogela
Mirësjellja dhe rregullat e sjelljes sipas kodit Etik.