

Titulli i lëndës:

Informatat themelore për lëndën			
Njësia akademike:	Dega e Hidroteknikës FIN		
Titulli i lëndës:	Shfrytëzimi I fuqisë së ujrave II		
Niveli:	Master		
Statusi i lëndës:	Obligueshme		
Viti i studimeve:	II		
Numri i orëve në javë:	2+2		
Kreditë ECTS:	6		
Koha / Vendi:			
Mësimdhënësi:	Prof.Asist. Arban Berisha		
Të dhënat kontaktuese:	044 878 951		
Përshkrimi i lëndës:	Përfshin llogaritjen hidraulike dhe hidrologjike të potencialit energjetik të një lumi; të kuptuarit; shpjeguarit; dhe vizatuarit e dimensionimit të rezervuarit, objekteve të sistemit hidroenergjetik, si dhe llojet dhe vetitë e turbinave.		
Qëllimet e lëndës:	Llogaritja e potencialit hidro-energjetik të një lumi si dhe bazat e projektimit të një hidrocentrali me rezervuar.		
Rezultatet e pritshme të nxënies:	Studenti do të: Llogaritë potencialin energjetik të një pellgu të lumit Bëj llogaritjen hidraulike të një sistemi hidroenergjetik Bëj llogaritjen hidraulike dhe dimensionoj objektet e sistemit hidro-energjetik Zgjedh turbinat më të përshtatshme të hidrocentralit dhe Dimensionoj komplet hidrosistemin energjetik		
Rëndësia dhe Aktualiteti i Lëndës	Lënda është praktike dhe ka zbatim direkt në vlersimin dhe shfrytëzimin e potencialeve energjetike të një shteti.		
Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)			
Aktiviteti	Orë mësimore	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjëratat	2	15	30
Teori/Punë në laborator/Ushtrime	2	15	30
Punë praktike			
Përgatitje për test intermediar	0.5	15	7.5
Konsultime me mësimdhënësin			

Puna në terren			
Testi, punimi seminarik	2	2	4
Detyrë shtëpie	0.5	15	1
Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi)			
Përgatitja për provimin final	2.5	1	2.5
Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final)			
Projektet, prezantimet, etj.			
Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë...			
Total			75

Metodat e mësimdhënies:	Ligjëratat, ushtrimet gjatë orëve të mësimit duke përdorë materiale të ndryshme, detyrë shtëpie individuale.
Metodat e vlerësimit:	Kufiri i kalueshmërisë së lëndës është 50 %. Vijueshmëria e studentit 5 %; Elaborati individual 15 %; Provimi me shkrim 40 %; Provimi teorik 40 %.
Literatura primare:	“Shfrytëzimi i fuqisë së ujit” skript e ligjëratave A. Berisha dhe “Strukturat e Sistemeve Hidro-energjetike” Prof. Asoc. Dr. Z.Idrizi
Literatura shtesë:	ESHA: "Guide on How to Develop a Small Hydropower Plant", 2004

Hartimi i planit mësimor		
Java	Titulli i ligjëratës	Ushtrimet
Java 1:	Hidraulika dhe hidrologjia e shfrytëzimit të fuqisë së ujit	Detyra nga hidraulika dhe hidrologjia
Java 2:	Burimet themelore dhe format e energjisë Vetitë e burimeve të përrirshme të energjisë	Llogaritja e potencialit energjetik Llogaritja e prurjes vjetore
Java 3:	Teoria e shfrytëzimit të fuqisë së ujrave Zbatimi I parimit të shfrytëzimit të ujit Kuptimet themelore të shfrytëzimit të ujit	Llogaritja e lakores së qëndrueshmërisë Zgjedhja e prurjes instaluese sipas analizës së potencialit energjetik
Java 4:	Ndarja e hidrocentraleve HC	Kontroll e detyrës së HC me rrjedhje
Java 5:	Hidrocentralet reversibile RHC Hidrocentralet e vogla Llogaritja hidro-energjetike e lumit Shfrytëzimi I potencialit energjetik në rrjedhje të lumit	Detyrë individuale e HC me rezervuar Llogaritja e vëllimit vjetor

Java 6:	Shfrytëzimi i potencialit energjetik të lumit me rezervuar Shfrytëzueshmëria e lumit	Llogaritja e lakores së qëndrueshmërisë, rregullimi vjetor i prurjeve
Java 7:	Kollokviumi i parë	Llogaritja e nivelit minimal optimal
Java 8:	Rregullimi i prurjeve me anë të rezervuarit	Llogaritja e diametrit optimal të tunelit
Java 9:	Objektet e hidrocentraleve - digat Kaptazhat - Objektet e zënies së ujit	Llogaritja e gypsjellësit të çelikut
Java 10:	Bazeni i fundërrimit Tunelet	Dimensionimi kullës qetësimi
Java 11:	Kanalet	Kontroll e elaboratit
Java 12:	Bazeni i rregullimit dhe kulla e qetësimi Gypsjellësi i çelikut Turbinat në përgjithësi	Llogaritja e prodhimit vjetor të energjisë
Java 13:	Llojet e turbinave Rrota e mullirit dhe pompa	Zgjedhja e turbinave
Java 14:	Portat hidroteknike	Hartimi i raportit teknik dhe paraqitja grafike
Java 15:	Kollokviumi i dytë	Kontroll e elaboratit

Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes

Ora mësimore fillon dhe përfundon me kohë.

Mjetet që përdorën gjatë orëve të mësimi duhet të pastrohen dhe të ruhen në fund të orës mësimore.

Telefonat mobil/të mençur dhe pajisjet tjera elektronike (p.sh. iPod-ët) duhet të fikën (apo të kurdisen në vibrim) dhe të mos ekspozohen gjatë orëve të mësimi.

Laptopët dhe kompjuterët tabletë lejohen të përdorën vetëm në heshtje; aktivitetet tjera siç janë kontrollimi i e-mailit personal apo shfletimi i ueb-faqeve në internet janë të ndaluara.

Shënim | Nëse 3 detyra të klasës të një studenti vlerësohen nën 50%, atëherë ai/ajo do ta humb të drejtën që t'i nënshtrohet provimit final. Vlerësimi bëhet nga 0-100 %.