

Formular për SYLLABUS të Lëndës

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave të Aplikuara – Ferizaj
Titulli i lëndës:	Mekanika e fluideve
Kodi:	
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	i dytë
Numri i orëve në javë:	2+2
Vlera në kredi – ECTS:	6
Koha / lokacioni:	9.00 – 12.15 / Amfiteatër
Mësimdhënësi i lëndës:	Mr.sc. Ismet Malsiu
Detajet kontaktuese:	Kabineti nr.1, tel. 044 225 208, ismetmalsiu@hotmail.com, ismet.malsiu@uni-pr.edu
Përshkrimi i lëndës	<i>Hyrja dhe Vetitë fizike te fluideve ; Statika e fluideve; Aparatet per matjen e presionit; Ligji Paskalit; Ena komunikuese dhe presa Hidraulike, Forca e presionit në siperfaqet plane dhe kurbëzuar; Shtytja hidrostatike, Notimi i trupave dhe qetësia relative; Kinematika e fluideve; Dinamika e fluideve ; Ekuacioni i Bernoullit; Regjimet e lëvizjes së lëngjeve; Karakteristikat e regjimit laminar; Karakteristika e regjimit turbulent; Humbjete e energjisë së lëngut gjatë lëvizjes; Rrjedhja e qëndrueshme e lëngjeve nëpër tuba; Rrjedhja me presion; Tubi i thjeshtë; Tuba të përbërë; Rrjedhja me kavitacion; Karakteristika e regjimit turbulent; Rrjedhja e paqendrueshme; Goditja hidraulike nëpër tuba të thjeshtë; Shpejtësia e përhapjes së goditjes hidraulike; Mënjanimi i goditjes hidraulike; Rrumat hidraulike; Rryma e qëndrueshme; Trajektorja e rrymës së lire; Pajisjet për formimin e rrymës hidraulike; Rrjedhja e lëngut nëpër vrima; Llogaritja hidraulike vrimave të vogla; Llogaritja hidraulike vrimave të mëdha; Rrjedhja e lëngut me nivel të ndryshuar; Rrjedhja e lëngut nëpër hundëza; Llogaria hidraulike e hundëzave; Kavitacioni; Veprimi dinamik i rrymave; Teorema e sasisë së lëvizjes; Forca dinamike e rrymës; Fuqia e rrymës në turbinën active; Teorija e ngjajshmerisë dhe analiza dimensionale; Elementet të analizës dimensionale; Ngjashmëria e sistemeve hidraulike; Kriteret e ngjashmërisë dhe bazat e modelimit; Njohuria e përgjithshme me laboratoriumin e fakultetit dhe me shembuj praktik nga CD.</i>

Qëllimet e lëndës:	<i>Njohja e studentëve me Vetitë fizike te fluideve; Statikën e fluideve; Ligjin e paskalit; Forcën e presionit në sipërfaqet plane dhe kurbëzuar; Kinematikën e fluideve; Dinamikën e fluideve ; Ekuacionin e Bernoullit; Regjimet e lëvizjes së lëngjeve; Goditjen hidraulike; Rrjedhjen e lëngut nëpër vrima; Rrjedhjen e lëngut nëpër hundëza; Kavitacionin; Teoremën e sasisë së lëvizjes; Forcën dinamike të rrymës; Fuqinë e rrymës në turbinën active; Teorinë e ngjajshmerisë dhe analizën dimensionale; Elementet të analizës dimensionale; Ngjashmërinë e sistemeve hidraulike; Kriteret e ngjashmërisë dhe bazat e modelimit. Gjithashtu studentët duhet të njihen me laboratorin e fakultetit dhe me shembuj praktik nga CD, etj</i>
---------------------------	---

Rezultatet e pritura të nxënies:	<p><i>Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje të dijë për:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Vetitë fizike te fluideve;</i> <i>2. Statikën e fluideve;</i> <i>3. Dinamikën e fluideve;</i> <i>4. Humbjet hidraulike nëpër tuba;</i> <i>5. Goditja hidraulik;</i> <i>6. Rrjedhja e lëngut nëpër vrima;</i> <i>7. Teorema e sasisë së lëvizjes ;</i> <i>8. Teorija e ngjajshmerisë dhe analiza dimensionale;</i> <i>9. Kriteret e ngjashmërisë dhe bazat e modelimit;</i> <i>10. Zgjidhjen e problemeve teorike dhe praktike,etj</i>
---	---

Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
---	--	--	--

Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	-	-	-
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	0.5	15	7.5
Ushtrime në teren	-	-	-
Kollokfiume,seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë	1	15	15
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgaditja përfundimtare për provim	2	15	30

Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	1	2	2
Projektet,prezentimet ,etj	0.5	2	1
Totali			149.5 orë
Metodologjia e mësimëdhënies:			
	<i>ligjëratë, seminar, diskutim, punë në grupe</i>		
Metodat e vlerësimit:	<i>Vlerësimi i parë me anë testimit me shkrim: 15 %</i> <i>Vlerësimi i dytë me anë testimit me shkrim: 20 %</i> <i>Detyrat e shtëpisë ose angazhimet tjera: 15 %</i> <i>Vijimi i rregullt: 5 %</i> <i>Provimi final: 45 %</i>		
	<i>Total: 100 %</i>		
Literatura			
Literatura bazë:	„MEKANIKA E FLUIDEVE” , Tiranë 2006, Antonaq Londo, Robert Plumbi.		
Literatura shesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. MEKANIKA E LANGJEVE , Tiranë 1883 Sylejman Xhelepi 2. PËRMBLEDHJE DETYRASH TË MEKANIKËS SË FLUIDEVE , Prof.dr.sc. Fejzullah Krasniqi, Mr.sc. Januz Bunjaku,Mr.sc. Xhemajl Fejzullahu, Inxh. i dipl.Ismet Malsiu, Prishtin,1996 3. HIDRAULIKA DHE TERMODINAMIKA, Prishtinë, 1998, Mr.inxh.XHEMAJL FEJZULLAHU, Dr.inxh.FEJZULLAH KRASNIQI 4. “FUNDAMETALS OF FLUID MECHANICS”, Munson/Young/Okiishi me Cd, USA 2002 		

Plani i dizejnuar i mësimit:	
Java	Ligjerata që do të zhvillohet
Java e parë:	<i>Hyrja dhe Vetitë fizike te fluideve .</i>
Java e dytë:	<i>Statika e fluideve.</i>
Java e tretë:	<i>Aparatet per matjen e presionit; Ligji paskalit; Ena komunikuese dhe presa Hidraulik; Forca e presionit në siperfaqet plane.</i>
Java e katërt:	<i>Forca e presionit në siperfaqet plane dhe kurbëzuar; Shtytja hidrostatike; Notimi i trupave dhe qetësia relative.</i>
Java e pestë:	<i>Kinematika e fluideve.</i>
Java e gjashtë:	<i>Dinamika e fluideve ; Ekuacioni i Bernoullit.</i>
Java e shtatë:	<i>Regjimet e lëvizjes së lëngjeve; Karakteristikat e regjimit laminar; Karakteristika e regjimit turbulent.</i>
Java e tetë:	<i>Humbjete e energjisë së lëngut gjatë lëvizjes; Humbjet hidraulike gjatësore; Humbjet lokale hidraulike.</i>
Java e nëntë:	<i>Rrjedhja e qëndrueshme e lëngjeve nëpër tuba; Rrjedhja me presion; Tubi i thjeshtë; Tuba të përbërë; Rrjedhja me kavitacion; Karakteristika e regjimit turbulent.</i>
Java e dhjetë:	<i>Rrjedhja e paqendrueshme; Goditja hidraulike nëpër tuba të thjeshtë; Shpejtësia e përhapjes së goditjes hidraulike; Mënjanimi i goditjes hidraulike.</i>
Java e njëmbëdhjetë:	<i>Rrumat hidraulike; Rryma e qëndrueshme; Trajektorja e rrymës së lire; Pajisjet për formimin e rrymës hidraulike; Rrjedhja e lëngut nëpër vrima; Llogaritja hidraulike vrimave të vogla.</i>
Java e dymbëdhjetë:	<i>Llogaritja hidraulike vrimave të mëdha; Rrjedhja e lëngut me nivel të ndryshuar; Rrjedhja e lëngut nëpër hundëza; Llogaria hidraulike e hundëzave; Kufizimi i përdorimit të hundëzës cilindrike; Kavitacioni.</i>
Java e trembëdhjetë:	<i>Veprimi dinamik i rrymave; Teorema e sasisë së lëvizjes; Forca dinamike e rrymës; Fuqia e rrymës në turbinën active.</i>
Java e katërmbëdhjetë:	<i>Teorija e ngjajshmerisë dhe analiza dimensionale; Elementet të analizës dimensionale; Ngjashmëria e sistemeve hidraulike; Kriteret e ngjashmërisë dhe bazat e modelimit.</i>
Java e pesëmbëdhjetë:	<i>Njohuria e pergjithshme me laboratoriumin e fakultetit dhe me shembuj praktik nga CD.</i>

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Cakto politikat e mirësjelljes konfor statusit të UP-së.

Mësimdhënësi cakton kriteret për vijimin e rregullt në ligjërata dhe ushtrime dhe rregullat e mirësjelljes si: mbajtja e qetësisë në mësim, shkyqja e telefonave celular, hyrja në sallë me kohë, etj

