

UNIVERSITETI I PRISHTINËS "HASAN PRISHTINA"  
 FAKULTETI I INXHINIERISË MEKANIKE  
 Planprogramet - 2017-2020

-Programi i **STUDIMEVE – TERMOENERGJETIKA DHE ENERGJIA E RIPËRTËRISHME – Master (Msc)**

- Syllabuset e profilit Termoenergjetikë dhe termoteknikë

<b>Titulli i lëndës:</b>		<b>MATEMATIKA III</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Lënda ka të bëjë me njohuri nga ekuacionet diferenciale te rendeve te larta, sistemet e ekuacioneve diferenciale, gjeometria diferenciale, integralet e shumëfishta që janë të nevojshme për lehtësimin e fitimit të njohurive nga lëndët tjera dhe zbatimin e njohurive nga këto fusha në inxhinieri.			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	- Fitimi dhe thellimi i dijes në disiplinat matematike: ekuacionet diferenciale te rendeve te larta, sistemet e ekuacioneve diferenciale, gjeometria diferenciale, integralet e shumëfishta. - Fitimi i shkathësive të nevojshme që në mënyrë efektive dhe me suksese të studiohen edhe kurset tjera që studiohen në shkencat e makinerisë.			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje të: 1. Aplikoj ekuacionet diferenciale te rendeve te larta & integralet e shumëfishta ne zgjidhjen e problemeve ne Makineri 2. Zbatojë njohurit nga gjeometria diferenciale në inxhinieri			
<b>Kontributi nëngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e tënxënimit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>	
Ligjërata	2	15	30	
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30	
Punë praktike				
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	15	15	
Ushtrime në teren				
Kollokfiume, seminare	3	5	15	
Detyra të shtëpisë	2	15	30	
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30	
Përgatitja përfundimtare për provim	2	3	6	
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	3	2	6	
Projektet, prezantimet, etj.				
<b>Total</b>			<b>168</b>	
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Leksione te avancuara, diskutime, punë e pavarur individuale, punë në grupe, etj			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>		<b>Pjesa praktike (%)</b>	
	<b>50%</b>		<b>50%</b>	
<b>Literatura bazë:</b>	1. Dr. sc. Abdullah Zejnullahu, Dr. sc. Fevzi Berisha, Matematika III, Prishtinë, 1997. 2. Dr. Ejup Hamiti, Matematika III, për studentët e Fak. Teknik, Prishtinë, 1981.			

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TRANSMETIMI I NXEHTËSISË DHE MASES</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Njohuri baze per transmetimin e nxehtesise dhe mases, format e transmetimit te nxehtesise ne gjendje stacionare, analiza e kushteve fillestare dhe kufitare ne transmetimin e nxehtesise, burimi i brendshem i nxehtesise dhe transmetimi i nxehtesise, transmetimi i nxehtesise me konveksion gjate rrjedhjes laminare dhe turbulente, transmetimi i nxehtesise ne rastet kur trupi i punes e ndrron gjendjen agregate, aparatet per transmetim te nxehtesise, transmetimi i masese		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e transmetimit te nxehtesise dhe mases		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvoetësojnë:</i> Njohurit elementare per transmetimin e nxehtesise dhe mases, format e transmetimit te nxehtesise gjate ndryshimit stacionar , analiza e transmetimit te nxehtesise ne truoqa te veçante-shufra e gjate dhe muri i holle, çasja ne kushtet fillestare dhe kufitare, këmbyesit e nxehtesise dhe dimenzionimi i tyre, proceset e bartjes se mases		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxëniet të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	2	15	30
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	3	15
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	1	8	8
<b>Total</b>			<b>170</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Muriqi, Ali: <i>Transmetimi i nxehtësisë dhe mases</i> , Lligjërata te autorizuara, FIM, Prishtinë, 2004. [2] Muriqi, Ali: <i>Transmetimi i nxehtësisë dhe mases</i> , Ushtrime-dispencë, FIM, Prishtinë, 2004.		

<b>Titulli i lëndës:</b>		<b>GJENERATORËT ENERGJETIK TË AVULLIT</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skemat termike për kaldajat energjetike të avullit. Bilanci termik e material në anën e dorëzuesit të nxehtësisë – produkteve të djegies dhe pranuesit të nxehtësisë</li> <li>- ujit – avullit, ajrit.</li> <li>- Elementet e sistemit për përgatitjen e qymyrit të pluhurizuar. Mullinjtë dhe bilanci termik i terjes në mullinj. Djegësit , seperatorët dhe dozatorët e qymyrit të pluhurizuar.</li> <li>- Elementet e kaldajës së avullit. Furrat e kaldajave të avullit si dhe me sipërfaqet ngrohëse siç janë tejnxehësit e avullit, avulluesit, ngrohësi i ujit dhe ngrohësi i ajrit.</li> <li>- Aerodinamika e traktit të gazit dhe të ajrit. Caktimi i rënies së presionit në traktin e ajrit dhe të gazit si dhe me pajimet siç oxhakët dhe ventilatorët e ajrit dhe të gazit.</li> </ul>			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve me njohurit më specifike për kaldajat energjetike të avullit gjegj. Në lidhje me skemat, bilancet termike dhe material si dhe me elementet bazë të tyre.			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvehtësojnë:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Njohuri për skemat e kaldajave si dhe mënyrat e bilanceve termike dhe materiale si për dorëzuesit ashtu edhe për pranuesit e nxehtësisë.</li> <li>- Elementet bazë për sistemet e përgatitjes së lëndës djegëse si dhe pajimet për realizimin e këtyre proceseve.</li> <li>- Metodatat teorike për kalkulimet e aerodinamikës së traktit të gazit dhe të ajrit.</li> </ul>			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>	
Ligjërata	2	15	30	
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30	
Punë praktike	-	-	-	
Kontaktet me mësimdhënësin/ konsultimet	1	10	10	
Ushtrime në teren	-	-	-	
Kollokfiume,seminare	3	3	9	
Detyra të shtëpisë	3	10	30	
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30	
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10	
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	5	10	
Projektet,prezantimet ,etj	3	5	15	
<b>Total</b>			<b>174</b>	
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)	
	40%		60%	
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1] Prof.Xhevat Berisha: <i>Kaldajat energjetike të avullit</i>, Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike Prishtinë, Ligjërata të autorizuara, 2010.</p> <p>[2] Agolli H.; Pema N.; Kodra A.: <i>Makinat II – Për profilin “IMPIANTE” të degës mekanike</i>, Universiteti i Tiranës,Tiranë, 1988.</p>			

	[3] Berkic L., Zivanovic T.: <i>Parni Kotlovi</i> , Fakulteti i Makinerisë Beograd, 1997.		
<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>PROJEKTIMI NË TERMOENERGJETIKË</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Zbatimi i parimeve të mekanikës fluide, transmetimit të nxehtësisë, dhe termodinamikës në projektimin e komponentëve të sistemeve termike. Shembuj janë tërhequr nga gjenerimet e fuqisë, kontrolli i mjedisit dhe proceset industriale. Studentët do të punojnë në projekte të grupit për integrimin e këtyre komponentëve në hartimin e sistemeve termike.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Inxhinierisë grafike		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët do të dinë të llogaritin punën paralele, të rrymimit njëkahor dhe kundërkahor të këmbyesit të nxehtësisë dhe duke përdorur si "log mesatar të ndryshimit të temperaturës" dhe "Metodat e analizës së numrit të efektivitetit të njësisive të transmetimit "dhe të analizojë karakteristikat e performancës së një numri të komponentëve në termikë dhe në sistemet e energjisë, duke përfshirë (por jo kufizuar) në këmbyesit e nxehtësisë, kondensatorët, avulluesit, pompat, ventilatorët, tubat dhe kanalet. Të analizojnë performancën e sistemeve (komponentët e shumta termike të shoqëruara së bashku) duke përdorur një larmi metodash, duke përfshirë: teknikat grafike, teknika analitike të simulimit, duke zgjidhur ekuacione të njëkohshme, dhe teknikat numerike aproksimative për zgjidhjen e ekuacioneve simultane.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezenteve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Grup autorwsh: <i>Grafika inxhinierike</i> , Prishtinë, 2011. [2] K.C. John, <i>Engineering Graphics for Diploma</i> , PHI Learning Private Limited, 2009. [3] Hans Hoischen, <i>Technisches Zeichnen, Grundlagen, Normen, Beispiele Darstellende Geometrie</i> , Cornelsen, 2002.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>KOMFORTI TERMIK</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	<p>Qëllimi i këtij kursi është që të sigurojë një kuptim të plotë të asaj se si ventilim dhe ngrohje / ftohje ndikojnë rehati termike, dhe cilësinë e ajrit brenda, dhe se si kjo, nga ana tjetër reflekton për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtuar. rehati termike dhe hapësirë të kondicionuar janë analizuar në sfondin e kërkesave fiziologjike të njeriut. metoda të ndryshme për vlerësimin e rehati termike dhe klimës shtëpie janë paraqitur si të aplikueshme në mjedise të ndryshme të brendshme (industri, zyra, banesa, etj). Faktorët që ndikojnë në cilësinë e ajrit janë analizuar. Ndotësit gazta dhe të grimcave shtëpie ajrit janë diskutuar në lidhje me përqendrimit e pranueshme, efektet shëndetësore, rregulloret / standardet ekzistuese dhe masat e kontrollit. Kërkesa e ventilimit dhe efektiviteti ventilim diskutohen siç përcaktohet nga kërkesat e ndotësve dhe ngrohje heqjen në mjedise të ndryshme të brendshme. Metodatat për vlerësimin / llogaritjen e flukseve të energjisë të nevojshme për arritjen e niveleve të veçanta të komfortit termik dhe cilësinë e ajrit janë analizuar si të rëndësishme për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtuar. Ndikimi i aspekteve arkitektonike është paraqitur dhe analizuar. Koncepti i vlerësimit mjedisor të ndërtimit të paraqitet së bashku me skemat e vlerësimit dhe mjete komerciale në dispozicion. Sjellja banuesi është diskutuar si të rëndësishme për mundësitë për rritjen e eficiencës së energjisë. Një vizitë studimore në një vend / objekti përkatës është rregulluar.</p>		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Studentët Aftësia në projektimin, analiza dhe krijimin e kushteve termike rehati.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Pas përfundimit të kursit studenti duhet të jetë i vetëdijshëm për efektet e ngrohjes dhe ventilimit në cilësinë e ajrit të brendshëm dhe rehati termike, si dhe implikimet për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtuar. Për më tepër studentët duhet të bëhen të njohur me konceptin e vlerësimit mjedisor të ndërtimit dhe skemat e ndryshme të vlerësimit dhe mjete komerciale në dispozicion ..		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30

Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Grup autorwsh: <i>Grafika inxhinierike</i> , Prishtinë, 2011. [2] K.C. John, <i>Engineering Graphics for Diploma</i> , PHI Learning Private Limited, 2009. [3] Hans Hoischen, <i>Technisches Zeichnen, Grundlagen, Normen, Beispiele Darstellende Geometrie</i> , Cornelsen, 2002.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>PAJISJET HIDRAULIKE</b>			
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Përforcim i njohurive nga mekanika e fluideve, përshkrimi i llojeve të ndryshme të makinave hidraulike, analizimi i parimit të punës të turbinave hidraulike dhe pompave, diskutimi i aplikimeve të tyre në praktikë dhe njohja me mënyrën e projektimit të tyre, diskutimi i dukurisë kavitacionit dhe njohja me konceptet e rregullimit të makinave hidraulike			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Pajisjeve hidraulike			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Format bazike të rrymimit dhe shndërrimit të energjisë te makinat hidraulike</li> <li>• Mënyrën e funksionimit të pajisjeve themelore hidraulike;</li> <li>• Fushat e aplikimit të makinave hidraulike;</li> <li>• Bazat e projektimit të makinave hidraulike</li> <li>• Shkaqet e paraqitjes së kavitacionit the pasojat e tij</li> <li>• Mënyrat e rregullimit të makinave hidraulike</li> </ul>			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë</b>	<b>Javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2		15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2		15	30
Punë praktike	3		1	3
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1		6	6
Ushtrime në teren	0		0	0
Kollokfiume,seminare	3	3		9
Detyra të shtëpisë	3	8		24
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8		24
Përgaditja përfundimtare për provim	4	2		8
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	3		6
Projektet,prezentimet ,etj	0		0	0
<b>Total</b>				<b>140</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)	
	40%		60%	
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Institut für Thermodynamik und Energiewandlung: <i>Hydraulische Maschinen und Anlagen</i> , TU Wien, 2009 [2] A.Londo: <i>Makinat me fluid</i> , shblu, Tiranë, 2007 [3] J. Gieseke, E. Mosonyi: <i>Wasserkraftanlagen</i> , Springer, 2009 [4] J. and M. Ivantysyn: <i>Hydrostatische Pumpen und Motoren</i> , Vogel Buchverlag, Würzburg,1993			

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>ENËT NËN SHTYPJE</b>
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	<p>Sipas përkufizimit enët, rezervuarët dhe tubacionet që mbajnë, rruajnë apo pranojnë fluide quhen enë nën presion. Definohen si enë ku presioni është i ndryshueshëm brenda dhe jashtë. Presioni i brendshëm zakonisht është më i lartë se ai i jashtëm, me përjashtim në disa situata të izoluar. Fluidet brenda enës mund të pësojnë ndryshim në gjendje si c është rasti i kaldajave me avull, ose mund të kombinohet me reagjent të tjerë si në rastin e reaktorëve kimik.</p> <p>Enët nën presion zakonisht i nënshtrohen kombinimit të presioneve të larta së bashku me temperatura të larta, dhe në disa raste fluideve të djegshme apo materialeve tepër radioaktive. Për shkak të rreziqeve të tilla është e domosdoshme që llogaritja e tyre të jetë e tillë që asnjë rrjedhje nuk mund të ndodhë. Përveç kësaj këto enë duhet të jenë llogaritur me kujdes për të përballuar me temperaturat operuese dhe presionin.</p> <p>Duhet të kihet parasysh se dëmtimi (thyerja) enës nën presion ka mundësi për të shkaktuar lëndime fizike të gjerë dhe dëme të pronës. Integriteti dhe siguria e uzinave janë problemi themelor gjatë llogaritjes së enëve nën presion, dhe natyrisht kjo varet nga përshtatshmëria e kodeve të llogaritjes. Kur flitet për enët nën presion gjithashtu duhet të merren në konsideratë edhe rezervuarët. Enët nën presioni dhe rezervuarët dukshëm dallojnë nga pikëpamja e llogarive dhe ndërtimit të tyre: rezervuarët për dallim nga enët nën presion, janë të kufizuara ndaj presionit atmosferik; ndërsa enët nën presion zakonisht përmbajnë shtresa apo elemente të brendshme çka nuk është rasti te rezervuarët (ose ato që kanë janë të kufizuara në këmbyes të nxehtësisë apo përzierës).</p>
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e enëve nën presion dhe aplikimi në teknologjinë e termoteknikës dhe termoenergjetikës.
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<p>Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informatat elementare për enët nën shtypje për inxhinierët dhe menaxherët për të qenë të suksesshëm në botën e sotme të inxhinierisë dhe biznesit.</li> <li>2. Informatat bazike për dizajnimin e enëve nën presion bazuar në standarde dhe kode aktuale, shprehjet dhe formulat që mundësojnë konstruksione të sigurta të komponentëve të enëve nën shtypje</li> <li>3. Informatat themelore mbi tensionet termike, procedurat e saldimeve dhe përzgjedhjen e materialeve konstruktive</li> <li>4. Dizajnimi, fabrikimi, instalimi, inspektimi dhe testimi i enëve nën shtypje sipas kodeve dhe standardeve ndërkombëtare</li> <li>5. Udhëzimet teknike për zgjidhjen e problemeve, qasja logjike problemeve, metoda alternative e dizajnit në fushën e enëve nën shtypje.</li> <li>6. Zgjidhjet teknike, formulat e aprovuara, të dhënat tabelore teknike, metodat e dizajnit dhe të konstruktimit, detajet konstruktive.</li> </ol>



<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokviume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>		Pjesa teorike (%)	Pjesa praktike (%)
		70%	30%
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carucci,A.V. : Overview of Pressure Vessel Design, ASME International, 1999</li> <li>2. Moss,D.: Pressure Vessel Design Manual, Third Edition, Gulf Professional Publishing,2000</li> <li>3. Megyesy,A.E.: Pressure vessel Handbook, Tenth Edition, Pressure Vessel Publishing, Tulsa,2003</li> <li>4. Annaratone,D.: Pressure Vessel Design, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007</li> <li>5. Bednar, H.: Pressure Vessel Design Handbook, Second Edition, Krieger Publishing Company, Malabar, Florida, 1986</li> <li>6. Bogner,M., Isailovic.M. : Tehnicki propisi o posudama pod pritiskom, Smeits,2003</li> </ol>		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>MODELIMI I RRYMIMIT TE FLUIDEVE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Njohuri për fluidet reale dhe ideale. Ekuacionin e Eulerit dhe ekuacionin Navier-Stokes-it. Analiza mbi kriteret e ngjashmerisë dhe përdorimi i tyre në modelimet. Përdorimi i teoremes në rastet kur kemi më shumë se tri parametra fizik. Njohuri të përgjithshme për fluidodinamikën. Modelimi periodik i rrjedhjes dhe transformimi i nxehtësisë. Bartja e modelit nga programi gambit në programin fluent		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Mekanikës së fluideve		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Dallimet ndërmjet ekuacionit të Euler-it dhe ekuacionit Navier-Stokes-it. Kriteret e gjeometrike dhe kinematike të ngjashmerisë. Analiza e kriterëve dinamike të ngjashmerisë. Rasterastet konkrete të përdorimit të teoremes. Aplikimi i metodave numerike në fluidodinamikë. Aplikimi i modelimit periodik të rrjedhjes dhe transformimi i nxehtësisë hap pas hapit. Njohuri të përgjithshme për programin gambit dhe për programin fluent		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	1	4	4
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>168</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1]Prof.dr. Januz Bunjaku, <i>Modelimi i rrymimit te fluideve</i>, Ligjeratat e autorizuar, Prishtinë, 2011.</p> <p>[2] Dr.sc.Ekrem Beqiri <i>OPERACIONET MEKANIKE</i> , Prishtinë,1996Limited, 2009.</p> <p>[3] ANTONAQ LONDO, ROBERT PLUMBI, <i>MEKANIKA E FLUIDEVE</i> , TIRANË 2006.</p>		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>OPTIMIZIMI NË TERMOENERGJETIKË</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Modelimi i sistemeve termike, konsiderata themelore në projektimin, rëndësia e modelimit në projektimin, llojet e modeleve, modelimit matematik, modelimit fizike dhe analiza dimensionale. Nevoja për optimization, karakteristikat themelore të sistemeve termike, analiza, llojet dhe shembuj: Sistemet energjisë, sistemet e ftohjes për pajisje elektronike, sistemet mjedisore dhe të sigurisë, me ajër të kondicionuar, ftohje dhe ngrohje të sistemeve, transferimin e nxehtësisë pajisjeve.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Inxhinierisë grafike		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	johuritë për bazat teorike të Modelimit dhe Optimizimit në termoenergjetikë. Të njohin metodat dhe rregullat e matematikore të avancuara. Të dinë të formulojnë modelet e proceseve dhe të sistemeve në inxhinierinë termike. Të dinë metodat analitike për njehsimin dhe zgjidhjen e proceseve dhe të sistemeve të ndryshme në fushën e termikës dhe termoenergjetikës.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<i>Pjesa teorike (%)</i>		<i>Pjesa praktike (%)</i>
	<b>40%</b>		<b>60%</b>
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Prof. asc. Rexhep Selimaj, Prishtinë, 2010. [2] W. Stoecker: Design of thermal systems, 1989 [3] Rajput. R. K., "Thermal Engineering" S.Chand Publishers , 2000.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TERMOCENTRALET</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Lënda përfshinë sistemet e termocentralet me pajisjet perbërëse të tyre.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e termocentraleve me avull uji duke përfshi edhe analizen energjetike dhe eksergjjetike të tyre		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Termocentralet me të gjitha elementet përbërëse të tyre		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	60%		40%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Fejzullah Krasniqi: <i>Termocentralet e Kosovës</i> , ASHAK, Prishtinë, 2012. [2] Fejzullah Krasniqi: <i>Termofikimi dhe rrjetet termike</i> , ASHAK, 2010.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TURBOMAKINAT TERMIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Ligji mbi ruajtjen e energjisë. Proceset gazodinamike. Dizat. Ekuacioni i rrjedhjes së fluidit. Analiza e ekuacionit të Sant – Venanit. Veprimi i fluidit në lopatat punuese. Proceset termike. Shndërrimi i energjisë në lopatat punuese te turbinat aktive dhe reaktive. Dimensionimi i lopatave. Humbjet e energjisë. Rendimentet e turbinës. Turbinat me gaz. Ciklet termike.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Makiant rrymore termike.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët do të përvetësojnë: Proceset termike ne Makinat rrymora termike. Zgjerimi i fluidit në dizë. Shndërrimi i energjisë në lopatat punuese te turbinat aktive dhe reaktive. Njehsimin dhe zgjedhjen e turbinave të avullit dhe të gazit. Humbjet e energjisë së turbinës. Turbinat me gaz. Ciklet termike. Kalkulimi termik i dhomës së djegie.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxëniet të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume, seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	4	8
Projektet,prezantimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime.		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Xh. Fejzullahu: <i>Makinat rrymore termike</i> , Dispensë, FIM, Prishtinë, 2011. [2] H.Agolli, F. Bidaj, Gj.File: <i>Makina 1 (Kompresorët, Ventilatorët, Makinat me avull)</i> , ShBLU, Tiranë, 2003.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E QËNDRUESHME ENERGJETIKE</b>			
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Në kuadër të kësaj lënde studentët do të fitojnë njohuri në lidhje me plotësimin e kërkesave për energji duke marrë parasysh ndikimet në ambient, ngrohjen globale përkatësisht ndryshimet e ndërlidhura klimatike, politikat e zhvillimit të qëndrueshëm energjetik, karakteristikat e sistemeve të qëndrueshme të furnizimit me energji, zgjidhjet teknike të sistemeve për mënjanim të dyoksidit të karbonit si the rrjedhjen e energjisë/eksergjisë në nivel sektorial.			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga fusha e Sistemeve të qëndrueshme energjetike			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvojë:</i> Ndërvarësinë ndërmjet zhvillimit energjetik dhe ndikimit në ambient, efektin e ngrohjes globale në ndryshimet klimatike, llojet e ndryshme të lëndëve djegëse fosile dhe alternative, zgjidhjet teknike të sistemeve për prodhim të qëndrueshëm të energjisë, opsionet e mënjimit të dyoksidit të karbonit si dhe hartimin e bilancit të energjisë përkatësisht eksergjisë në nivel sektorial			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënimit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë</b>	<b>Javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2		15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2		15	30
Punë praktike	3		1	3
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1		6	6
Ushtrime në teren	0		0	0
Kollokfiume,seminare	0	3		9
Detyra të shtëpisë	3	8		24
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8		24
Përgaditja përfundimtare për provim	4	2		8
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	3		6
Projektet,prezentimet ,etj	0		0	0
<b>Total</b>				<b>140</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>		<b>Pjesa praktike (%)</b>	
	<b>40%</b>		<b>60%</b>	
<b>Literatura bazë:</b>	[1] I. Dincer, C. Zamfiresku: <i>Sustainable Energy Systems and Applications</i> , Springer, 2011 [2] J. Tester et. al: <i>Sustainable Energy</i> , MIT Press, 2012 [3] F. Kreith: <i>Principles of Sustainable Energy Systems</i> , CRC Press, 2014			

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>ANALIZA ENERGETIKE DHE EKSERGETIKE E CIKLEVE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Lënda përfshinë njohuritë kryesore për ciklet me theks të posaqem në vështrimin e tyre me metodat energetike dhe eksergjetike.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e cikleve që realizohen në termocentraleve me avull uji dhe në centralet e kombinuara me analizen energetike dhe eksergjetike të tyre		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studenti do të nxëj dituri nga ciklet e djathta, përkatësisht ciklet e prodhimit të fuqisë dhe analizën e tyre me metodat më të avansuara siq janë analiza e efikasitetit të tyre si dhe analiza e humbjeve gjatë zhvillimit të cikleve ( me metoden eksergjetike)		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	60%		40%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Fejzullah Krasniqi: <i>Termocentralet e Kosovës</i> , ASHAK, Prishtinë, 2012. [2] Fejzullah Krasniqi: <i>Termofikimi dhe rrjetet termike</i> , ASHAK, 2010.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>POMPAT TERMIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Sipas përkufizimit pompa termike është pajisje që e ngrit energjinë termike nga një nivel më i ulët i temperaturës(burimi termik) në nivel më të lartë të temperaturës (gremina termike) duke harxhuar punë. Cikli termodinamik i pompës termike është i njëjtë me ciklin e ftohje, ndërsa zgjidhjet konstruktive të sistemit, si tërësi dhe elementeve të tij, ka ndryshime. Studentët do të njihen me mënyrën e punë së pompave termike, komponentët vitale të pompës termike si këmbyesit e nxehtësisë, kompresorët për punë, burimet termike, aplikimet, mediumet ftohëse, eficiencën dhe koeficientin e performancës.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e pompave termike dhe aplikimi ne teknologjinë e termoteknikës dhe termoenergjetikës.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. T'i din përkufizimet për pompat termike dhe karakteristikat më të rëndësishme të tyre</li> <li>2. T'i din bazat teorike të cikleve të pompave termike dhe të bënë krahasimin mes tyre, t'i din ciklet ideale dhe reale të pajisjeve kompresorike të ftohjes me avull, të bëjë analizat energjetike dhe eksergjetike të cikleve dhe optimizmin e tyre duke aplikuar metoda teknike të rritjes së koeficientit të ftohjes.</li> <li>3. Të projekton sisteme të ndryshme industriale dhe komerciale të NKF duke aplikuar mënyra të ndryshme të optimizmit dhe të njehsimit të ngarkesave termike dhe të kapacitetit ftohës të elementeve dhe aplikimin e pompave termike në tërësi.</li> <li>4. Të zhvillon teknologjitë e ndryshme në prodhimin e elementeve të pompave termike si avulluesit, kondensuesit dhe kompresorët, pjesët ndihmëse dhe sistemeve të ndryshme.</li> <li>5. Të krahasoj karakteristikat teknike të medimeve ftohëse për pompat termike dhe të bëjë ndërrimin e tyre duke respektuar standardet botërore për mbrojtjen e ambientit.</li> </ol>		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxëniet të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokviume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30



Përgatitja përfundimtare për provim		5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,provim final)		2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj		0	0	0
<b>Total</b>				<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>		Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>		<b>Pjesa teorike (%)</b>		<b>Pjesa praktike (%)</b>
		<b>70%</b>		<b>30%</b>
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhaxheri, M. : Pajisjet e ftohjes- Universiteti i Prishtinës, 1998, Prishtinë</li> <li>2. Muhaxheri, M : Detyra nga Pajisjet e ftohjes- në përgatitje</li> <li>3. Langley, B.C., Heat Pump Technology, Third Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River,New Jersey,Columbus,Ohio</li> <li>4. Ayres, J. M., and Lau, H., Comparison of Residential Air-to-Air Heat Pump and Air-Conditioner/Gas Furnace Systems in 16 California Climatic Zones, <i>ASHRAE Transactions</i>, 1987, Part II, pp. 525-561.</li> <li>5. Ball, D. A., Fischer, R. D., and Hodgett, D. L., Design Methods for Ground-Source Heat Pumps, <i>ASHRAE Transactions</i>, 1983, Part II B, pp. 416-440.</li> <li>6. Baxter, V. D., and Moyers, J. C., Field-Measured Cycling Frosting and Defrosting Losses for a High-Efficiency</li> <li>7. Air Source Heat Pump, <i>ASHRAE Transactions</i>, 1985, Part IIB, pp. 537-554.</li> <li>8. Bivens, D. B., Patron, D. M., and Yokozeki, A., Performance of R-32/R-125/R-134a Mixtures in Systems with Accumulators or Flooded Evaporators, <i>ASHRAE Transactions</i>, 1997, Part I, pp. 777-780.</li> <li>9. Dossat, R.J. : Principles of Refrigeration, Prentice-hall Intrenational Editions, 1991, New Jersey</li> <li>10. Stoecker, W.F., Jones, J.W. : Refrigeration and air conditioning, Second Edition, McGraw Hill Book Co., 1982, Singapore</li> <li>11. 1994 ASHRAE Handbook : Refrigeration- Systems and Applications, 1994, ASHRAE</li> </ol>			

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TERMOFIKIMI DHE RRJETET TERMIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Lënda përfshinë njohuritë kryesore për prodhimin e kombinuar të energjisë nga termoelektrocentralet, kogjenerimin ( Termofikimin)		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Njoftimi dhe aftësimi i studentëve për kogjenerimin përkatësisht për prodhimin e njëkohëshem të energjisë termike dhe të energjisë elektrike nga termocentrali.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studenti do të nxëj dituri për kogjenerimin ( Termofikimin) dhe efikasitetin e prodhimit të tillë.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	60%		40%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Fejzullah Krasniqi: <i>Termocentralet e Kosovës</i> , ASHAK, Prishtinë, 2012. [2] Fejzullah Krasniqi: <i>Termofikimi dhe rrjetet termike</i> , ASHAK.,2010.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E DJEGIES</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Bazat e statikës dhe kinetikës kimike. Ekuilibri kimik ndikimi i presionit dhe i temperaturës në gjendjen e ekuilibrit kimik. Disocimi. Bazat e kinetikës kimike të reaksioneve. Shpejtësia e reaksionit kimik. Dukurit fizike dhe fiziko-kimike në proces. Djegia. Adsorbicioni. Difuzioni. Proceset e djegies. Vetndezja. Ndezja e dhunshme. Zgjerimi i flakës. Djegia e lëndëve djegëse.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Të njohin lëndën në atë masë që të jenë në gjendje të hartojnë elabore (projekte ideore) dhe projekte zbatuese për eksploatin e pajisjeve nga programi i lëndës.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvetësojnë:</i> Të njohin lëndën. Të hartojnë elabore (projekte ideore) për eksploatin e pajisjeve nga programi i lëndës. Të projektojnë.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume, seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	4	8
Projektet, prezantimet, etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	1. Xh. Fejzullahu, <i>Teknikat e djegies</i> , Ligjërata të autorizuara, FIM, Prishtinë, 2005. 2. H. Agolli etj., <i>Mekanika II (Impiante të degës mekanike)</i> , FIM, Tiranë, 1999. 3. D. Drashkovic, etj., <i>Djegia</i> , Masinski Fakultet, Beograd, 1986.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TERMODINAMIKA E APLIKUAR</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Njohuri baze per termodinamiken aplikative, parametrat e gjendjes termodinamike,ndryshimet e gjendjes,politropa dhe rastet e veçanta,kolaudimi i instrumenteve matese,ligjet themelore te termodinamikes,ciklet termodinamike,centralet termike,perzirjet,tharja dhe ajri i lagesht,këmbyesit e nxehtesise.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e termodinamikes aplikative		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Njohurit elementare per termodinamiken aplikative,analizat e gjendjes termodinamike dhe ndryshimet e tyre,aplikimi i ligjeve t e termodinamikes,reversibiliteti dhe ireversibiliteti,dimensionimi i pajisjeve termike,analiza e bartjes se mases.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	1	15	15
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	4	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	10	20
Përgaditja përfundimtare për provim	5	3	15
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	1	8	8
<b>Total</b>			<b>160</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Muriqi, A. : <i>Termodinamika e aplikuar</i> (ligjerata të autorizuara), FIM, Prishtinë, 2005. [2] Kays,W. etj.: <i>Compact heat Exchanger</i> , McGrow Hill, NY, 1995.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>DINAMIKA E PROCESEVE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Kjo lende ka për qëllim që t'i njoftoi studentet me zhvillimin e proceseve jostacionare në kushtet e prishjes së regjimit stacionar. Njohuri të përgjithshme lidhur me principet e shfrytëzimit të barazimeve (ekuacioneve diferenciale) në kushtet jostacionare tezhvillimit të proceseve.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e dinamikës së zhvillimit të proceseve termoteknike dhe termoenergjetike në kushtet jostacionare të zhvillimit të tyre.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Principet themelore të përshkrimit të dukurive (proceseve) me ekuacione diferenciale.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanëk të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Prof.dr. Fejzullah Krasniqi, <i>Termofikimi dhe rrjetet termike</i> , ASHAK, 2010. [2] Fejzullah Krasniqi, <i>Analiza dhe sinteza e sistemeve termofikuese për kushtet e Kosovës</i> , Monografi shkencore, Prishtinë, 1989.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>GAZRAT TEKNIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Në këtë kurs trajtohen gazet teknike që kanë aplikim më të gjerë në shumë procese prodhuese si dhe në hulumtime laboratorike mes të cilëve duhet përmendur oksigjenin, azotin, argonin, dyoksidi i karbonit dhe acetileni. Përveç këtyre gazrave janë përfshirë edhe gazrat medicinale që shfrytëzohen si medikamente dhe anestetik. Më tej janë trajtuar edhe gazrat të cilët përdoren në teknikën e ftohjes si fronet dhe amoniaku.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e gazeve teknike dhe aplikimi në teknologjinë e termoteknikës dhe termoenergjetikës.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<p>Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që të njihet dhe të zotëroj:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Bazat termodinamike dhe shqyrtimi i vetive fizike të gazrave</li> <li>8. Informatat elementare për fluidet të cilat gjatë proceseve qenësisht ndryshojnë densitetin e vet, gazrat kompresibile- gazrat dhe avujt.</li> <li>9. Informatat bazike për ligjet mbi konTTvimin e masës, impulsit dhe energjisë</li> <li>10. Vetitë e përgjithshme të gazrave teknike</li> <li>11. Të shpjegojë karakteristikat themelore të gazrave teknike</li> <li>12. Karakteristikat themelore të rrymimit të gazrave</li> <li>13. Rolin dhe rëndësinë e gazrave. Definicioni dhe ndarja e gazrave. Vetit themelore të gazrave: presioni, dendësia, viskoziteti, pika kritike, pika e vlimit.</li> <li>14. Ligjet themelore të gazrave. Energjetika dhe gazrat.</li> <li>15. Informata të përgjithshme për gazrat. Burimet dhe llojet e gazrave. Prodhimi dhe distribuimi i gazrave. Rrjeti distributiv. Sistemet e vakum-it. Ekonomizimi i gazrave teknike.</li> <li>16. Sistemet e instalimeve të gazrave teknike. Teknika e gazrave dhe ndikimi në mjedisin rrethues. Projektimi i sistemeve të gazrave.</li> <li>17. Udhëzimet teknike për zgjidhjen e problemeve, qasja logjike problemeve.</li> <li>18. Zgjidhjet teknike, formulat e aprovuara, të dhënat tabelore teknike, metodat e dizajnit dhe të konstruktimit, detajet konstruktive.</li> </ol>		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokviume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45

Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, provim final)	2	4	8
Projektet, prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>		Pjesa teorike (%)	Pjesa praktike (%)
		70%	30%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Muhaxheri, M. "Gazrat Teknike" - Ligjëratat e autorizuar, 2009. [2] Muhaxheri, M. "Pajisjet e ftohjes", Prishtinë, 1998, f.159-199. [3] Downie, N.A. "Industrial Gases", Partner Maran & Co. Guildford, UK, 2002. [4] Bogner, I. Isailovic, M. "Tehnicki i medicinski gasovi" Eta, Beograd, 2005. [5] M.: Plin i plinska tehnika, Tehnicka knjiga Zagreb, 1976. [6] Strelec, i sur.: Plinarski prirucnik, Energetika marketing Zagreb, 2001. [7] Šunic, M.: Efikasnost hladjenja plinom, Energetika marketing Zagreb, 1996.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>ANALIZA HIDRAULIKE E RRJETAVE TERMIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Shpërndarja e presionit në sistemet hidraulike të mbyllur. Qarqet shpenzuese në instalimet e ngrohjes dhe ftohjes. Metodatat e ekuilibrit hidraulik të sistemeve të ngrohjes Metodatat proporcionale, metodatat ekompenzimit, metodatat e temperaturës. Diagrami pizometrik të rrjetës së mbyllur. Valvolat për ekuilibrimin hidraulik, Instrumenti matës CBI Shtjellimi i qarqeve rregulluese me valvolen dykahore		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia Analiza hidraulike e rrjetave termike.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Diagramin e presionit në sistemet hidraulike të mbyllura, para dhe pas valvolave rregulluese, trupave ngrohës, pompës qarkulluese. Metodatat e ekuilibrit të sistemeve hidraulike me elemente percjellese. Diagrami pizometrik për rrjetin e Prishtinës dhe Gjakovës. Aplikimi i ezhektoreve në sistemin e ngrohjes. Aplikimi i valvolave dykahore dhe trikahore në sistemin e rregullimit.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	1	4	4
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>168</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik:</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	[1]Prof.dr. Januz Bunjaku, <i>Analiza hidraulike e rrjetave termike</i> Ligjeratat e autorizuar, Prishtinë, 2011. [2] Petar Donjerkovic, <i>Osnove i Regulacija Sustava Grijanja, Ventilacije i Klimatizacije</i> , I Deo, Zagrab, 1996. [3] Petar Donjerkovic, <i>Osnove i Regulacija Sustava Grijanja, Ventilacije i Klimatizacije</i> , II Deo, Zagrab,1996.		



<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>RREGULLIMI I PROCESVE TERMOTEKNIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Detyre e rregullimit të proceseve është që vlerë të madhësive të caktura fizike në hapsirë (madhësive rregulluese) të mbajë në vlerën e dëshiruar pavarësisht nga ndërrimi i intenzitetit të procesit teknologjik dhe ndryshimit të ngacmimeve nga rrethina.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Për të analizuar, projektuar, zhvilluar, dhe për të zbatuar metodat e rregullimit, studentët duhet të mësojnë modelimin matematikor, simulimin teorinë e paisjeve dinamike lineare si dhe për teorinë e rregullimit.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët janë në gjendje që të mësojnë për parimet e teknologjisë se paisjeve dhe procesit, rregullimin e proceseve, dirigjimin, mbrojtjen teknologjike, veqoritë e rregullimit të proceseve.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësuesin/konsultimet	2		2
Ushtrime në teren	3	3	9
Kollokfiime,seminare	2	10	20
Detyra të shtëpisë	1	7	7
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	1	2
Projektet,prezentimet ,etj	2	3	6
<b>Total</b>			<b>161</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik:</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Babatunde A. Ogunnaike, W. Harmon Ray: <i>“Process Dynamics, Modeling, and Control”</i> , Oxford University Press, 2004. [2] <i>“Process Dynamics and Control 3rd Edition”</i> by Dale E. Seborg, Duncan A. Mellichamp , Thomas F. Edgar , Francis J. Doyle III . [3] <i>“Process Control: Modeling, Design and Simulation”</i> , B.Wayne Bequette, Jan 5, 2003.		

- Sylabuset e profilit SISTEMET E ENERGJISË SË RIPËRTËRISHME

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>MATEMATIKA III</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Lënda ka të bëjë me njohuri nga ekuacionet diferenciale te rendeve te larta,sistemet e ekuacioneve diferenciale,gjeometria diferencile, integralet e shumfishta që janë të nevojshme për lehtësimin e fitimit të njohurive nga lëndët tjera dhe zbtimin e njohurive nga keto fusha në inxhinjeri		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	-Fitimi dhe thellimi i dijes në disipinat matematike: <i>ekuacionet diferenciale te rendeve te larta,sistemet e ekuacioneve diferenciale,gjeometria diferencile, integralet e shumfishta</i> -Fitimi i shkathtësive të nevojshme që në mënyrë efektive dhe me suksese të studiohen edhe kurset tjera që studiohen në shkencat e makinerisë		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje të:</i> 1. aplikoj ekuacionet diferenciale te rendeve te larta & integralet e shumfishta ne Makineri 2. zbatojë njohurit nga gjeometria diferenciale në inxhinjeri		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	15	15
Ushtrime në teren			
Kollokfiume,seminare	3	5	15
Detyra të shtëpisë	1	15	15
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	2	15	30
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	3	2	6
<b>Total</b>			<b>168</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Leksione te avancuara, diskutime, punë e pavarur individuale, punë në grupe etj		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<i>Pjesa teorike (%)</i>		<i>Pjesa praktike (%)</i>
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	3. Dr. sc.Abdullah Zejnullahu, Dr. sc. Fevzi Berisha, Matematika III, Prishtinë, 1997 . 4. Dr. Ejup Hamiti, Matematika III, për studentët e Fak. Teknik, Prishtinë, 1981.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TRANSMETIMI I NXEHTËSISË DHE MASËS</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Njohuri baze per transmetimin e nxehtesise dhe mases, format e transmetimit te nxehtesise ne gjendje stacionare, analiza e kushteve fillestare dhe kufitare ne transmetimin e nxehtesise, burimi i brendshem i nxehtesise dhe transmetimi i nxehtesise, transmetimi i nxehtesise me konveksion gjate rrjedhjes laminarie dhe turbulente, transmetimi i nxehtesise ne rastet kur trupi i punes e ndrron gjendjen agregate, aparatet per transmetim te nxehtesise, transmetimi i masese		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e transmetimit te nxehtesise dhe mases		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvoetësojnë:</i> Njohurit elementare per transmetimin e nxehtesise dhe mases, format e transmetimit te nxehtesise gjate ndryshimit stacionar , analiza e transmetimit te nxehtesise ne truoqa te veçante-shufra e gjate dhe muri i holle, çasja ne kushtet fillestare dhe kufitare, këmbyesit e nxehtesise dhe dimenzionimi i tyre, proceset e bartjes se mases		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	2	15	30
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	3	15
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	1	8	8
<b>Total</b>			<b>170</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)	Pjesa praktike (%)	
	50%	50%	
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Muriqi, Ali: <i>Transmetimi i nxehtësisë dhe mases</i> , Lligjerata te autorizuara, FIM, Prishtinë, 2004. [2] Muriqi, Ali: <i>Transmetimi i nxehtësisë dhe mases</i> , Ushtrime-dispencë, FIM, Prishtinë, 2004.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>KOMFORTI TERMIK</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Qëllimi i këtij kursi është që të sigurojë një kuptim të plotë të asaj se si ventilimi dhe ngrohja / ftohja ndikojnë në komfortin termik, dhe cilësinë e ajrit të brendshëm, dhe se si kjo, nga ana tjetër reflekton për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtesës. Komforti termik dhe hapësira e kondicionuar analizohen në sfondin e kërkesave fiziologjike të njeriut. Metodat e ndryshme për vlerësimin e komfortit termik paraqiten për mjedise të ndryshme të brendshme (industri, zyra, banesa, etj.). Poashtu analizohen aspektet arkitektonike, sjellja e njeriut në punë në mundësitë për rritjen e efijencës së energjisë dhe faktorët që ndikojnë në cilësinë e ajrit, efektet shëndetësore, rregulloret / standardet ekzistuese dhe masat e kontrollit të parametrave të klimatizimit të ajrit.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve në konceptimin, analizimin dhe në krijimin e kushteve të komfortit termik.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Pas përfundimit të kursit studenti duhet të jetë i vetëdijshëm për efektet e ngrohjes dhe ventilimit në cilësinë e ajrit të brendshëm dhe të komfortit termik, si dhe implikimet për menaxhimin e energjisë në mjedisin e ndërtuar. Për më tepër studentët duhet të jenë të njohur me konceptin e vlerësimit mjedisor të ndërtimit dhe skemat e ndryshme të vlerësimit dhe mjete komerciale në dispozicion.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kolokiume, seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	4	8
Projektet, prezantimet ,etj.	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>	<b>Pjesa praktike (%)</b>	
	<b>50%</b>	<b>50%</b>	
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Human Thermal Environments, K.C.Parsons, New York, NY 10001, 2006</li> <li>Ergonomics of the thermal environment – determination and interpretation of cold stress when using required clothing insulation (IREQ) and local cooling effects. Beuth, Berlin</li> <li>ANSI/ASHRAE Standard 55-2013, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy</li> <li>Fanger, P Ole (1970). Thermal Comfort: Analysis and applications in environmental engineering. McGraw-Hill</li> </ol>		
<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E ENERGJISË SË BIOMASËS</b>		

<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Të ketë një ndikim të matshëm në njohurit për sigurinë e furnizimit me energji, në emetimet e CO <sub>2</sub> , dhe për të lehtësuar konkurrencën e karburantit për amvisni, industria e prodhimit të biokarburanteve duhet të përdorin biomasën e ripërtërishtme të celulozës si lëndë të parë. Ky kurs i prodhimit të bioenergjisë dhe energjisë nga mbeturinat do të shqyrtojë gjendjen e teknologjive të fundit që synojnë shndërrimin me kosto efektive biomasës së bashku me ndikimin në ekonomi, në mjedis, dhe çështjet e strategjive. Do të trajtohen të dyja metodat, biologjike dhe termokimike, për konvertimin e biomasës në biokarburanteve. Kursi do të jetë me vlerë për inxhinierët dhe të interesuarit në teknologjitë e fushës së zhvillimit të biokarburanteve, si dhe menaxherët dhe hartuesit e strategjive zhvillimore. Menaxhimi efektiv i mbeturinave dhe burimeve të fundme nga mbeturinat urbane është një çështje kritike në të gjithë botën. Hartimi i strategjive për të siguruar furnizimet e përbalueshme, të besueshme dhe të qëndrueshme të energjisë, si dhe trajtimin e ndryshimit të klimës përmes reduktimeve emisioneve globale, do të jenë subjekt i këtij kursi. Prodhimi i Energjisë nga Mbeturinat Urbane, i kombinuar me rikuperimin e materialeve të dobishme për riciklim të cilat luajnë një rol të rëndësishëm në dhënien e këtyre objektivave janë gjithashtu subjekt i rëndësishëm i këtij kursi.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e prodhimit të energjisë nga biomasa dhe mbeturinat urbane		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Rezultati kryesor i pritur i këtij kursi është që studentet të njohin proceset për konvertimin e burimeve në biokarburante me metodat biokimike, për të vlerësuar metodat për konvertimin e burimeve në biokarburante sipas metodave termokimike, për të kuptuar se si biokarburantet tjera përveç etanolit, mund të prodhohen dhe të shqyrtojë dimensionet ekonomike dhe të biznesit në prodhimin e biokarburanteve nga biomasa. Për më tepër do të jepen njohuri të prodhimit të mbeturinave organike në mjediset urbane, tretjet anaerobe të cilat mund të ofrojnë një zgjidhje kritike për problemet në rritje të mbeturinave, ndërsa njëkohësisht të reduktohen kërkesat për burimet e jashtme të energjisë.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënimit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokviume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ,në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,provim final)	2	4	8

Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)	Pjesa praktike (%)	
	70%	30%	
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Municipal solid waste to energy conversion processes- Economic, Technical, And Renewable Comparisons, Young, G.C. , Wiley and Sons, 2008. [2] Waste-to-energy systems Great Lakes Regional Biomass Energy Program, J.K. Cliburn & Associates, 2004. [3] Biomass for Renewable Energy, Fuels, and Chemicals, Donald L. Klass [4] Biofuels: Thinking Clearly about the Issues, E.Dale, 2009.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>PROJEKTIMI NË TERMOENERGJETIKË</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Zbatimi i parimeve të mekanikës fluide, transmetimit të nxehtësisë, dhe termodinamikës në projektimin e komponentëve të sistemeve termike. Shembuj janë tërhequr nga gjenerimet e fuqisë, kontrolli i mjedisit dhe proceset industriale. Studentët do të punojnë në projekte të grupit për integrimin e këtyre komponentëve në hartimin e sistemeve termike.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Inxhinierisë grafike		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët do të dinë të llogaritin punën paralele, të rrymimit njëkahor dhe kundërkahor të këmbjesit të nxehtësisë dhe duke përdorur si "log mesatar të ndryshimit të temperaturës" dhe "Metodat e analizës së numrit të efektivitetit të njësive të transmetimit" dhe të analizojë karakteristikat e performancës së një numri të komponentëve në termikë dhe në sistemet e energjisë, duke përfshirë (por jo kufizuar) në këmbjesit e nxehtësisë, kondensatorët, avulluesit, pompat, ventilatorët, tubat dhe kanalet. Të analizojnë performancën e sistemeve (komponentët e shumta termike të shoqëruara së bashku) duke përdorur një larmi metodash, duke përfshirë: teknikat grafike, teknika analitike të simulimit, duke zgjidhur ekuacione të njëkohshme, dhe teknikat numerike aproksimative për zgjidhjen e ekuacioneve simultane.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënësit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Grup autorwsh: <i>Grafika inxhinierike</i> , Prishtinë, 2011. [2] K.C. John, <i>Engineering Graphics for Diploma</i> , PHI Learning Private Limited, 2009. [3] Hans Hoischen, <i>Technisches Zeichnen, Grundlagen, Normen, Beispiele Darstellende Geometrie</i> , Cornelsen, 2002.		

<b>Titulli i lëndës:</b>		<b>PAJISJET HIDRAULIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Përforcim i njohurive nga mekanika e fluideve, përshkrimi i llojeve të ndryshme të makinave hidraulike, analizimi i parimit të punës të turbinave hidraulike dhe pompave, diskutimi i aplikimeve të tyre në praktikë dhe njohja me mënyrën e projektimit të tyre, diskutimi i dukurisë kavitacionit dhe njohja me konceptet e rregullimit të makinave hidraulike			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Pajisjeve hidraulike			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Format bazike të rrymimit dhe shndërrimit të energjisë te makinat hidraulike</li> <li>• Mënyrën e funksionimit të pajisjeve themelore hidraulike;</li> <li>• Fushat e aplikimit të makinave hidraulike;</li> <li>• Bazat e projektimit të makinave hidraulike</li> <li>• Shkaqet e paraqitjes së kavitacionit the pasojat e tij</li> <li>• Mënyrat e rregullimit të makinave hidraulike</li> </ul>			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë</b>	<b>Javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2		15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2		15	30
Punë praktike	3		1	3
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1		6	6
Ushtrime në teren	0		0	0
Kollokfiume,seminare	3	3		9
Detyra të shtëpisë	3	8		24
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8		24
Përgaditja përfundimtare për provim	4	2		8
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	3		6
Projektet,prezentimet ,etj	0		0	0
<b>Total</b>				<b>140</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)	
	40%		60%	
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Institut für Thermodynamik und Energiewandlung: <i>Hydraulische Maschinen und Anlagen</i> , TU Wien, 2009 [2] A.Londo: <i>Makinat me fluid</i> , shblu, Tiranë, 2007 [3] J. Gieseke, E. Mosonyi: <i>Wasserkraftanlagen</i> , Springer, 2009 [4] J. and M. Ivantysyn: <i>Hydrostatische Pumpen und Motoren</i> , Vogel Buchverlag, Würzburg,1993			



<b>Titulli i lëndës:</b>		<b>SIMULIMI NUMERIK I TRANSMETIMIT TË NXEHTËSISË</b>			
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	<p>Hyrje ne llogaritjen numerike të rrjedhjes dhe transmetimit te nxehtësisë, Vlerësimin e mundësisë dhe kufizimet e CFD krahasim me metodat alternative te analizave dhe metodave analitike të llogaritjes, Aplikimi i teorisë ngjashmëri, metodat e matjes, Derivim të ekuacioneve diferenciale të ruajtjes në formë të përgjithshme në masë, Impuls dhe energji,</p> <p>Kuptimi i CFD diskretizimi përkatës (bazuar ne shembuj të metodës se diferencave të fundme dhe metodës se vëllimeve të fundme), Hyrje në metodat e zgjidhjes, Vlerësimi i përparësive/ dobësive te llojeve te ndryshme te rrjetit, Përmbledhje gabimeve gjate llogaritjes ne CFD.</p>				
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimin e studenteve, Për të ditur përparësitë dhe aplikimet e softuerëve aplikativ respektivisht programit simulues CFD.				
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvetësojnë:</i> Përdorim e softuerëve aplikative, për zgjidhje te pavarur te problemeve ne inxhinierie me theks te veçant ne transmetim te nxehtësisë.				
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>					
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë</b>	<b>Javë</b>	<b>Gjithsej</b>	
Ligjërata	2		15	30	
Ushtrime teorike/laboratorike	2		15	30	
Punë praktike	3		1	3	
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1		6	6	
Ushtrime në teren	0		0	0	
Kollokfiume, seminare	0	3		9	
Detyra të shtëpisë	3	8		24	
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8		24	
Përgaditja përfundimtare për provim	4	2		8	
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	3		6	
Projektet,prezantimet ,etj	0		0	0	
<b>Total</b>				<b>140</b>	
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime				
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<i>Pjesa teorike (%)</i>		<i>Pjesa praktike (%)</i>		
	<b>40%</b>		<b>60%</b>		
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1] S. V. Patankar: Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, Hemisphere Publishing Corporation, Mc Graw-Hill Book Company</p> <p>[2] J. H. Ferziger, M. Peric: Numerische Strömungsmechanik, Springer Verlag</p> <p>[3] . Lecheler: Numerische Strömungsberechnung, Vieweg + Teubner</p> <p>[4] H. Oertel, E. Laurien: Numerische Strömungsmechanik, Springer Lehrbuch</p>				

Titulli i lëndës:		SISTEMET DIELLORE TERMIKE DHE FOTOVOLTAIKE		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Fizika e gjysmëpërçuesve: statistika e Carrierit dhe transporti. Optika në konvertimin e energjisë diellore. Temat e avancuara: konvertimi i energjisë fotokimike dhe fotosintetike; mekanizmat "3G", konceptet termodinamike. Ngjyrat e sensitizuara, filmi i hollë, qelizat diellore organike dhe parimet dhe progresi. Hyrje në konvertimin e energjisë diellore në energji kimike. Sistemet fotovoltaike: rrjeti i lidhur dhe qëndrimi i sistemeve të vetme; madhësia. Qelizat e elektrokimike të karburantit paraqesin mjetin më efikas për konvertimin e energjisë kimike të depozituar në një lëndë e cila është e gatshme të përdoret për energji elektrike. Qelizat e karburantit ofrojnë avantazhe të jashtëzakonshëm në efikasitetin e energjisë dhe në reduktimin e ndotjes në krahasim me shndërrimin e energjisë nga motorët termikë. Derisa pakë pjesë përbërëse lëvizin, komplet qelizat e karburantit të sistemit arrijnë në impiantin e vogël kimik për prodhimin e energjisë.			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Trajnimin e studentëve në fushën e përdorimit dhe projektimin e sistemeve diellore dhe fotovoltaike. Trajnimin e studentëve në fushën e burimeve të energjisë.			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët do të fitojnë: njohuriwe profesionale në studimin e mundësive për përdorimin e burimeve konvencionale të energjisë, veçanërisht nga energjia alternative - energjinë e rinovueshme dhe diellore fotovoltaike. Parimet themelore të përdorimit dhe projektimin e pajisjeve diellore dhe fotovoltaike.			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>	
Ligjërata	2	15	30	
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30	
Punë praktike	1	2	2	
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8	
Ushtrime në teren	0	0	0	
Kollokfiume,seminare	3	3	9	
Detyra të shtëpisë	3	15	45	
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30	
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10	
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8	
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0	
<b>Total</b>			<b>172</b>	
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezenteve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik:</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)	
	50%		50%	
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1] M. A. Hossain, J. L. Woods and B. K. Bala, <i>Optimisation Renewable Energy</i>, 2005, 30, 729-742.</p> <p>[2] A. Kumar and T. C. Kandpal, <i>Sol. Energ.</i>, 2005, 78(2), 321-329.</p> <p>[3] G. N. Tiwari, <i>Solar Energy: Fundamentals, Design, Modeling and Applications</i>, Narosa Publishing House, New Delhi, India, 2004.</p>			

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>ENERGJIA E BURIMEVE UJORE</b>			
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Konceptet bazike të energjisë së ujit në qetësi dhe në rrjedhje e sipër, potencialet e shfrytëzimit të energjisë së ujit, llojet dhe karakteristikat e turbinave të ujit, lakoret karakteristike të turbinave, paraqitja e dukurisë së kavitationit, pjesët konstruktive dhe mënyra e rregullimit të punës së turbinave, aspekti ekonomik i shfrytëzimit të energjisë së ujit, ndikimet mjedisore dhe sociale gjatë shfrytëzimit të energjisë së ujit			
	Aftësimi i studentëve nga lëmia e shfrytëzimit të energjisë së ujit si një prej burimeve të ripërtëritshme			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<p><i>Studentët do të përvoetësojnë:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizimin e ekuacioneve që përshkruajnë energjinë e ujit</li> <li>• Llojet kryesore të turbinave të ujit dhe mënyrën e funksionimit të tyre;</li> <li>• Analizimin e madhësive dhe lakoreve karakteristike të turbinave të ujit;</li> <li>• Përshkrimin e pjesëve kryesore konstruktive dhe mënyrën e rregullimit të turbinave</li> <li>• Analizimin e mënyrës së paraqitjes së kavitationit te turbinat e ujit</li> <li>• Vlerësimin ekonomik të shfrytëzimit të energjisë ujore</li> <li>• Vlerësimin e ndikimit të shfrytëzimit të energjisë ujore në mjedis dhe shoqëri</li> </ul>			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë</b>	<b>Javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2		15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2		15	30
Punë praktike	2		2	4
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1		8	8
Ushtrime në teren	0		0	0
Kollokfiume,seminare	2	3		6
Detyra të shtëpisë	3	8		24
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8		24
Përgaditja përfundimtare për provim	4	4		16
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4		8
Projektet,prezentimet ,etj	0		0	0
<b>Total</b>				<b>150</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>		<b>Pjesa praktike (%)</b>	
	<b>40%</b>		<b>60%</b>	
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warnik: Hydropower Engineering, Prentice-Hall, 1984</li> <li>2. J. Gieseke, E. Mosonyi: <i>Wasserkraftanlagen</i>, Springer, 2009</li> <li>3. Krivchenko: Hydraulic Machines, Mir Publisher, 1986</li> </ol>			

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>TERMOCENTRALET</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Lënda përfshinë sistemet e termocentralet me pajisjet perbërëse të tyre.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e termocentraleve me avull uji duke përfshi edhe analizen energjetike dhe eksperimente të tyre		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Termocentralet me të gjitha elementet perbërëse të tyre		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënës të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	60%		40%
<b>Literatura bazë:</b>	[1] Fejzullah Krasniqi: <i>Termocentralet e Kosovës</i> , ASHAK, Prishtinë, 2012. [2] Fejzullah Krasniqi: <i>Termofikimi dhe rrjetet termike</i> , ASHAK, 2010.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>POMPAT TERMIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Sipas përkufizimit pompa termike është pajisje që e ngrit energjinë termike nga një nivel më i ulët i temperaturës(burimi termik) në nivel më të lartë të temperaturës (gremina termike) duke harxhuar punë. Cikli termodinamik i pompës termike është i njëjtë me ciklin e ftohje, ndërsa zgjidhjet konstruktive të sistemit, si tërësi dhe elementeve të tij, ka ndryshime. Studentët do të njihen me mënyrën e punë së pompave termike, komponentët vitale të pompës termike si këmbyesit e nxehtësisë, kompresorët për punë, burimet termike, aplikimet, mediumet ftohëse, efiçencën dhe koeficientin e performancës.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e pompave termike dhe aplikimi ne teknologjinë e termoteknikës dhe termoenergjetikës.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që: 19. T'i din përkufizimet për pompat termike dhe karakteristikat më të rëndësishme të tyre 20. T'i din bazat teorike të cikleve të pompave termike dhe të bënë krahasimin mes tyre, t'i din ciklet ideale dhe reale të pajisjeve kompresorike të ftohjes me avull, të bëjë analizat energjetike dhe eksergjetike të cikleve dhe optimizmin e tyre duke aplikuar metoda teknike të rritjes së koeficientit të ftohjes. 21. Të projekton sisteme të ndryshme industriale dhe komerciale të NKF duke aplikuar mënyra të ndryshme të optimizmit dhe të njehsimit të ngarkesave termike dhe të kapacitetit ftohës të elementeve dhe aplikimin e pompave termike në tërësi. 22. Të zhvillon teknologjitë e ndryshme në prodhimin e elementeve të pompave termike si avulluesit, kondensuesit dhe kompresorët, pjesët ndihmëse dhe sistemeve të ndryshme. 23. Të krahasoj karakteristikat teknike të medimeve ftohëse për pompat termike dhe të bëjë ndërrimin e tyre duke respektuar standardet botërore për mbrojtjen e ambientit.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënimit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokviume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30

Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>	<b>Pjesa praktike (%)</b>	
	<b>70%</b>	<b>30%</b>	
<b>Literatura bazë:</b>	12. Muhaxheri, M. : Pajisjet e ftohjes- Universiteti i Prishtinës, 1998, Prishtinë 13. Muhaxheri, M : Detyra nga Pajisjet e ftohjes- në përgatitje 14. Langley, B.C., Heat Pump Technology, Third Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River,New Jersey,Columbus,Ohio 15. Ayres, J. M., and Lau, H., Comparison of Residential Air-to-Air Heat Pump and Air-Conditioner/Gas Furnace Systems in 16 California Climatic Zones, <i>ASHRAE Transactions</i> , 1987, Part II, pp. 525–561. 16. Ball, D. A., Fischer, R. D., and Hodgett, D. L., Design Methods for Ground-Source Heat Pumps, <i>ASHRAE Transactions</i> , 1983, Part II B, pp. 416–440. 17. Baxter, V. D., and Moyers, J. C., Field-Measured Cycling Frosting and Defrosting Losses for a High-Efficiency 18. Air Source Heat Pump, <i>ASHRAE Transactions</i> , 1985, Part IIB, pp. 537–554. 19. Bivens, D. B., Patron, D. M., and Yokozeki, A., Performance of R-32/R-125/R-134a Mixtures in Systems with Accumulators or Flooded Evaporators, <i>ASHRAE Transactions</i> , 1997, Part I, pp. 777–780. 20. Dossat, R.J. : Principles of Refrigeration, Prentice-hall International Editions, 1991, New Jersey 21. Stoecker, W.F., Jones, J.W. : Refrigeration and air conditioning, Second Edition, McGraw Hill Book Co., 1982, Singapore 22. 1994 ASHRAE Handbook : Refrigeration- Systems and Applications, 1994, ASHRAE		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E QËNDRUESHME ENERGJETIKE</b>			
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Në kuadër të kësaj lënde studentët do të fitojnë njohuri në lidhje me plotësimin e kërkesave për energji duke marrë parasysh ndikimet në ambient, ngrohjen globale përkatësisht ndryshimet e ndërlydhura klimatike, politikat e zhvillimit të qëndrueshëm energjetik, karakteristikat e sistemeve të qëndrueshme të furnizimit me energji, zgjidhjet teknike të sistemeve për mënjanim të dyoksidit të karbonit si the rrjedhjen e energjisë/eksergjisë në nivel sektorial.			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga fusha e Sistemeve të qëndrueshme energjetike			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvojë:</i> Ndërvlerësinë ndërmjet zhvillimit energjetik dhe ndikimit në ambient, efektin e ngrohjes globale në ndryshimet klimatike, llojet e ndryshme të lëndëve djegëse fosile dhe alternative, zgjidhjet teknike të sistemeve për prodhim të qëndrueshëm të energjisë, opsionet e mënjanimit të dyoksidit të karbonit si dhe hartimin e bilancit të energjisë përkatësisht eksergjisë në nivel sektorial			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënimit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë</b>	<b>Javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2		15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2		15	30
Punë praktike	3		1	3
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1		6	6
Ushtrime në teren	0		0	0
Kollokfiume,seminare	0	3		9
Detyra të shtëpisë	3	8		24
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	8		24
Përgaditja përfundimtare për provim	4	2		8
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	3		6
Projektet,prezentimet ,etj	0		0	0
<b>Total</b>				<b>140</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)	
	40%		60%	
<b>Literatura bazë:</b>	[1] I. Dincer, C. Zamfiresku: <i>Sustainable Energy Systems and Applications</i> , Springer, 2011 [2] J. Tester et. al: <i>Sustainable Energy</i> , MIT Press, 2012 [3] F. Kreith: <i>Principles of Sustainable Energy Systems</i> , CRC Press, 2014			

Departamenti		EKONOMIA DHE PLANIFIKIMI I ENERGJISË		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Ky kurs ofron një pasqyrë të të gjithë fushës së energjisë së rinovueshme, duke funksionuar si një burim informacioni për studentët, kur ata kanë nevojë për përgjigje në lidhje me çështjet specifike teknike. Ky kurs është i strukturuar për të ndihmuar studentët në fokusimin në çështjet që ndikojnë më së shumti te ata për një projekt të caktuar. kursi mbulon parimet themelore shkencore për të gjitha burimet e mëdha energjetike të rinovueshme dhe çështjet financiare të tyre, të tilla si diellore, era, ujore dhe biomasa. Jep informacion të thelluar për mënyrën se si këto burime të para të rinovueshme mund të shndërrohen në formë të dobishme, transmetohen-transformohen në rrjet dhe do të ruhen për përdorim në të ardhmen. Ndërmerr aspektet e planifikimit të energjisë, impaktet mjedisore dhe çështjet socio-ekonomike në nivel rajonal dhe global.			
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve që të kenë njohuri të përgjithshme për energjitë e ripërtërishme dhe të dinë të planifikojnë energjinë në aspektin ekonomik			
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<p>Analiza dhe kritika në ndikimet ekonomike dhe mjedisore të opsioneve të ndryshme të politikave të energjisë që përfshijnë energjinë e rinovueshme. Analiza dhe kritikrat dedikuar legjislacionit kombëtar dhe rajonal që rregullon sektorin e energjisë së rinovueshme.</p> <p>Llogaritë kostot dhe të vlerësojë proceset e nevojshme për të zhvilluar projekte të gjenerimit të energjisë të rinovueshme. Hulumtime dhe përshkrimi në thellësi i politikave dhe analizave për legjislacionin e energjisë dhe rregullimin. Vlerësimi i mundësive (fizibilitetit) të projekteve të energjisë së rinovueshme brenda një kornize të konsideratave politike, ekonomike, sociale dhe teknike.</p>			
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>				
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>	
Ligjërata	2	15	30	
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30	
Punë praktike	1	2	2	
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8	
Ushtrime në teren	0	0	0	
Kolokiume, seminare	3	3	9	
Detyra të shtëpisë	3	15	45	
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30	
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10	
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	4	8	
Projektet, prezantimet , etj.	0	0	0	
<b>Total</b>			<b>172</b>	
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)	
	50%		50%	
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternative Energy: Political, Economic, and Social Feasibility, Simon, Christopher A. 2007.</li> <li>2. Economic Perspectives of Renewable Energy Systems, Energy Economics Group (EEG), Vienna University of Technology, Lecture 2011/2012</li> <li>3. Economic &amp; Financial Evaluation of Renewable Energy Projects, Gene Owens, Washington, DC, 2011</li> </ol>			



<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>VLERËSIMI I SISTEMEVE ENERGJETIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Në këtë kurs studentët do të njihen me njohurit themelore për evaluimin e përdorimit të energjisë në objektet rezidenciale, komerciale dhe industriale, me procesin e etablimit të kriterëve për vlerësimin e sistemeve energjetike me qëllim të rritjes së efektivitetit dhe reduktimit të kostos së shfrytëzimit dhe të menaxhimit korrekt të shfrytëzimit të energjisë. Do të mësojnë për përcaktimin e normave bazike për përdorimin e energjisë dhe vlerësimin e kursimeve gjatë procesit të implementimit të projekteve. Studenti do të aftësohet për diagnostifikimin e statusit të sistemit energjetik përmes analizave dhe llogaritjeve energjetike, të informatave bazë nga Ekonomia Energjetike, procesin e Hulumtimit fushor dhe Instrumenteve përkatëse për vlerësim dhe auditim, Auditimi i mbështjellësit të ndërtesës i sistemeve elektrike i sistemeve NVK i impianteve energjetike-verifikimi i performancës, mirëmbajtja dhe Auditimi Energjetik si dhe metodologjinë e hartimit të pyetësorëve dhe listave të Auditimit Energjetik. Studentët do të mësojnë edhe si të hartojnë në mënyrë të pavarur Raportin final të vlerësimit energjetik.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e vlerësimit të sistemeve energjetike		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Nga kurs pritet që studentët të aftësohen për analizën dhe vlerësimin e statusit aktual energjetik të objekteve specifike , vlerësimin e impianteve dhe pajisjeve të identifikuar energjetike dhe hartimin e raportit final për vlerësimin energjetik. Vlerësuesi i aftësuar do të aftësohet për identifikimin e mundësive për kursime energjetike në tërësi dhe për pajisje specifike.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	<b>70%</b>		<b>30%</b>
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thumann, A.P.E, Younger, W.J.,“Handbook for Energy Audit” Published by The Fairmont Press, Inc.700 Indian Trail Lilburn, GA 30047</li> <li>2. Caperhart, B, Turner, W., “Guide to Energy Management”, Eight Edition, Published by The Fairmont Press, Inc.700 Indian Trail Lilburn, GA 30047</li> <li>3. Guidebook for Energy Auditing in Industry Energy efficiency guidebook, Published in 2013 Gulf Organization for Industrial Consulting Industrial Support Department Doha - QATAR</li> </ol>		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E ENERJISË SË ERËS</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Hyrje në sistemet e turbinave të erës, duke përfshirë potencialin e energjisë së erës dhe aplikimin për prodhimin e energjisë. Temat përfshijnë parimet energjisë së erës, vlerësimin e horizonteve të erës, komponentët turbinave të erës, makineritë për prodhimin e energjisë, sistemet e kontrollit, lidhjet me rrjetin elektrik, dhe mirëmbajtjen.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Energjisë së erës		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të identifikojnë modelet matematikore dhe komponentët e turbinave të erës, do të llogaritin fuqinë disponuese të erës, të parashikojnë ngarkesat mekanike të bazuara në projektim, dhe do të diskutuar gjenerimin e energjisë elektrike. Numerikisht do të stimulojnë sistemin dinamik të turbinës me erë të sjellë me integrimin e komponentëve, sensorëve, dhe kontrollit për zbatimin e dhënë. Do të vlerësojnë çështjet mjedisore, politike dhe ekonomike që lidhen me energjinë e erës.</i>		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	50%		50%
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1] J. F. Maxwell, J. G. McGowan, and A. L. Rogers, <i>Wind Energy Explained – Theory, Design, and Applications</i>, John Wiley &amp; Sons, 2009.</p> <p>[2] Dr. John Wagner, <i>Fundamentals of Wind Power</i>, Lecture Notes, V2.0, May 2012.</p> <p>[3] F. M. Vanek and L. D. Albright, <i>Energy Systems Engineering – Evaluation &amp; Implementation</i>, McGraw Hill, 2008.</p>		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>MENAXHIMI NË ENERGJETIKË</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konceptet e menaxhimit dhe parametrat themelore për menaxhimin e energjisë.</li> <li>- Metodatat e menaxhimit, bazat e të dhënave dhe identifikimi, evaulimi dhe zbatimi i masave për kursimin e energjisë.</li> <li>- Kursimi i energjisë ndaj raportit për në mes furnizimit dhe kërkesave për energji.</li> </ul>		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Hyrje në bazat e menaxhimit, me një theks të veçantë në menaxhimin e energjisë. Bazat e menaxhimit në strategjinë e produktit. Hyrje në metodatat e kontabilitetit të energjisë në termocentrale, industri dhe konsumit final.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<p><i>Studentët do të përvetësojnë:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Njohuritë profesionale mbi metodatat shkencore për menaxhimin e energjisë.</li> <li>- Studimi i mundësive për kursimin e energjisë elektrike, termike (ngrohje dhe ftohje), ndriçimit.</li> <li>- Mënyrat e kursimit në termocentrale, industri, amvisëri si dhe hartimi i kontabilitetit energjetik.</li> <li>- Menaxhimi i furnizimit/kërkesave me energji. Akumulimi i energjisë dhe analiza sipas modeli - Time series.</li> </ul>		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	-	-	-
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	10	10
Ushtrime në teren	-	-	-
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	10	30
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	5	10
Projektet,prezantimet ,etj	3	5	15
<b>Total</b>			<b>174</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1] Charles M. Gottschalk: <i>Industrial Energy Conservation</i>, UNESCO Energy Engineering Series, John Wiley &amp; Sons Ltd., Chichester, UK, 1996.</p> <p>[2] Ehud I. Ronn: <i>Real Options and Energy Management: Using Options Methodology to Enhance Capital Budgeting Decisions</i>, Risk Books, 2003.</p> <p>[3] Fejzullah Krasniqi, Luan Voshtina: <i>Menaxhimi dhe Prodhimi i Kombinuar i Energjisë</i>, Prishtinë 2006.</p>		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>HIDRAULIKA E APLIKUAR</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Llogaritja hidraulike e ujës-jellësit magjstral, rrjetave degëzuese dhe rrjetave unazore. Përdorimi i sotwerit Pipe Flow Expert. Goditja hidraulike dhe paraqitja grafike. Menyra e eliminimit të goditjes hidraulike. Lidhja në seri dhe paralel të gypave. Funkcionimi i dy dhe tre rezervuareve. Analiza e shtresës kufitare dhe trashësia e saj. Barazimi i lëvizjes së nxituar të grimcës nëpër fluid.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e Hidroteknika e aplikuar		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Njohuri teorike për kalkulimin e rrjetave degëzuese dhe unazore të ujës-jellësi. Aplikimi i programit Flow Expert për kalkulimet hidraulike të ujës-jellësit. Shqarime teorike dhe praktike të goditjes hidraulike dhe menyra të eliminimit të saj. Lidhja në seri dhe paralel të gypave, gjatë lidhjeve të dy dhe tre rezervuareve. Shtresa kufitare. Lëvizja e trupave nëpër fluid dhe rrymimi i fluidit nëpër trupin e zhytur.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanëk të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	1	4	4
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>168</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezenteve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>		<b>Pjesa praktike (%)</b>
	<b>40%</b>		<b>60%</b>
<b>Literatura bazë:</b>	[1]Prof.dr. Januz Bunjaku, <i>Hidroteknika e aplikuar</i> , Ligjeratat e autorizuar, Prishtinë, 2011. [2] I. Reçi, <i>Hidraulika e përgjithshme</i> Tiranë 1996 [3] ] Prof.dr.Pandi Stratobërdha , <i>Hidraulika e zbatuar</i> , Tiranë, 2001		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E ENERGJISË GJEOTERMALE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës</b>	Kjo lende ka për qëllim që t'i njoftoi studentet me principet themelore të shfrytëzimit të energjisë solare dhe gjeotermale. Njohuri të përgjithshme lidhur me principet e shfrytëzimit të pajisjeve solare dhe atyre gjeotermale si dhe projektimin e sistemeve.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Aftësimi i studentëve nga lëmia e shfrytëzimit dhe të projektimit të sistemeve solare dhe gjeotermale.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët do të përvetësojnë: Principet themelore të shfrytëzimit dhe të projektimit të pajisjeve solare dhe gjeotermale.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanëk të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	4	8
Projektet,prezentimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>		Pjesa teorike (%)	Pjesa praktike (%)
		40%	60%
<b>Literatura bazë:</b>	[1]Prof.dr.Fejzullah Krasniqi. Ngrohja dhe klimatizimi I,(Prishtinë 1997. [2] Prof.dr. Fejzullah Krasniqi. Termofikimi dhe rrjetet termike. ASHAK. 2010. [3] Fejzullah Krasniqi. Analiza dhe sinteza e sistemeve termofikuese per kushtet e Kosoves, Monografi shkencore, Prishtine ,1989.		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>SISTEMET E DJEGIES</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Bazat e statikës dhe kinetikës kimike. Ekuilibri kimik ndikimi i presionit dhe i temperaturës në gjendjen e ekuilibrit kimik. Disocimi. Bazat e kinetikës kimike të reaksioneve. Shpejtësia e reaksionit kimik. Dukurit fizike dhe fiziko-kimike në proces. Djegia. Adsorbicioni. Difuzioni. Procesete djegies. Vetndezja. Ndezja e dhunshme. Zgjerimi i flakës. Djegia e lëndëve djegëse.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Të njohin lëndën në atë masë që të jenë në gjendje të hartojnë elaborate (projekte ideore) dhe projekte zbatuese për eksploatimin e pajisjeve nga programi i lëndës.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	<i>Studentët do të përvetësojnë:</i> Të njohin lëndën. Të hartojnë elaborate (projekte ideore) për eksploatimin e pajisjeve nga programi i lëndës. Të projektojnë.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	8	8
Ushtrime në teren	0	0	0
Kollokfiume, seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	15	45
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	4	8
Projektet, prezantimet ,etj	0	0	0
<b>Total</b>			<b>172</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>	<b>Pjesa teorike (%)</b>		<b>Pjesa praktike (%)</b>
	<b>40%</b>		<b>60%</b>
<b>Literatura bazë:</b>	1. Xh. Fejzullahu, Teknikat e djegies, Ligjërata të autorizuara, FIM, Prishtinë, 2005 2. H. Agolli etj., Mekanika II (Impiante të degës mekanike), FIM, Tiranë, 1999 3. D. Drashkovic, etj., Djegia, Masinski Fakultet, Beograd, 1986		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>BILANCET ENERGJETIKE NË OBJEKTE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Format e energjisë dhe transformimit të energjisë, bilancet e energjisë, ligji Ideal gazit, avullit dhe teknologjisë me avull, pompat e ngrohjes dhe ftohjes, makina, transferimin e nxehtësisë dhe exchangers ngrohjes, Bazat e dinamikën e fluideve, Llogaritja e rënie presion, matjen e presionit dhe rrjedhjes, cilësisë Energy fund përdorimin efikas të energjisë, bilancin e energjisë të ndërtesave, kërkesës ngrohje dhe sistemet e ngrohjes në ndërtesa. Përdorimi efektiv i energjisë në ndërtesa		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Mundësimi i studentëve, të përshkruar cilësinë konceptet e energjisë dhe energji primare dhe se si këto koncepte janë të lidhura me efikasitetin e energjisë, të kryer llogaritjet në bilancin energjetik të një ndërtese dhe të përshkruajnë se si përdorimi i energjisë në ndërtesa mund të bëhet më efikase		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët do të fitojnë: Për ta bërë llogaritje brenda teknologji të energjisë në sistemet si dhe komponentë të rëndësishme në teknologji të energjisë, pra faktorin ngrohjes në pompat e ngrohjes, dallimet presion në sistemet e tubacioneve dhe transferimin e nxehtësisë nëpërmjet një mur, koncepteve përdorimit dhe teorive brenda termodinamikës, dinamika e fluideve dhe teknologjinë e ngrohjes përshkruajnë funksionin e përbërësve të ndryshme dhe përdorimin e tyre në praktikë, dmth Këmbyesit e ngrohjes, pompat e ngrohjes dhe pajisje të ftohjes.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	/15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	/15	30
Punë praktike	-	-	-
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	/10	10
Ushtrime në teren	-	-	-
Kollokfiime,seminare	3	3	9
Detyra të shtëpisë	3	10	30
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	5	10
Projektet,prezentimet ,etj	3	5	15
<b>Total</b>			
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>			
Ligjërata me anë të prezantimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime			
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik</b>		<b>Pjesa teorike (%)</b>	<b>Pjesa praktike (%)</b>
		<b>40%</b>	<b>60%</b>
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[1] Nilsson, Per Erik (2003). Achieving the Desired Indoor Climate: Energy Efficiency Aspects of System Design. Studentlitteratur. ISBN 91-44-03235-8</p> <p>[2] Design with energy, The conservation and use of energy in buildings, DJOHN LITTLER and RANDALL THOMAS, 2003</p> <p>[3] Energie-Effizienzbewertung von Gebäuden Anforderungen und Nachweisverfahren gemäß EnEV 2009, Kai Schild, Henrik Brück</p>		

<b>Titulli i lëndës:</b>	<b>RREGULLIMI I PROCESIVE TERMOTEKNIKE</b>		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Detyre e rregullimit të proceseve është që vlerat e madhësive të caktuara fizike në hapsirë (madhësive rregulluese) të mbajë në vlerën e dëshiruar pavarësisht nga ndërrimi i intenzitetit të procesit teknologjik dhe ndryshimit të ngacmimeve nga rrethina.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Për të analizuar, projektuar, zhvilluar, dhe për të zbatuar metodat e rregullimit, studentët duhet të mësojnë modelimin matematikor, simulimin teorinë e paisjeve dinamike lineare si dhe për teorinë e rregullimit.		
<b>Rezultatet e pritura të nxënies:</b>	Studentët janë në gjendje që të mësojnë për parimet e teknologjisë se paisjeve dhe procesit, rregullimin e proceseve, dirigjimin, mbrojtjen teknologjike, veqoritë e rregullimit të proceseve.		
<b>Kontributi në ngarkesën e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënimit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2		2
Ushtrime në teren	3	3	9
Kollokfiume,seminare	2	10	20
Detyra të shtëpisë	1	7	7
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgaditja përfundimtare për provim	5	2	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)	2	1	2
Projektet,prezentimet ,etj	2	3	6
<b>Total</b>			<b>161</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Ligjërata me anë të prezentimeve, ushtrime me detyra dhe shembuj konkret, punime seminarike, teste, diskutime		
<b>Raporti në mes të studimit teorik dhe praktik:</b>	Pjesa teorike (%)		Pjesa praktike (%)
	40%		60%
<b>Literatura bazë:</b>	<p>[4] Babatunde A. Ogunnaike, W. Harmon Ray: <i>“Process Dynamics, Modeling, and Control”</i>, Oxford University Press, 2004.</p> <p>[5] <i>“Process Dynamics and Control 3rd Edition”</i> by Dale E. Seborg, Duncan A. Mellichamp, Thomas F. Edgar, Francis J. Doyle III.</p> <p>[6] <i>“Process Control: Modeling, Design and Simulation”</i>, B.Wayne Bequette, Jan 5, 2003.</p>		