

Emërtimi i lëndës		Kalkulus 1		KODI MAT 154
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina e formimit të përgjithshëm		
Përshkrimi		Programi synon të japë një studim të plotë të funksionit duke trajtuar bashkësinë e tij të përcaktimit, çiftësinë, monotoninë dhe ekstremumet duke vazhduar më tej me limitin e funksionit, vazhdueshmërinë e tij, diferencimin dhe integrimin e funksionit të një variabli, rregullat e derivimit dhe aplikime të derivatit, format e pacaktuara dhe rregulli i l'Hopital-it, etj.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	-
	Ushtrime	-	30	-
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funksionet dhe modelet matematike.</li> <li>2. Ekuacionet jo-lineare</li> <li>3. Funksionet monotone, funksionet rritës dhe funksionet zbritës. Diferencimi</li> <li>4. Disa klasa të rëndësishme funksionesh.</li> <li>5. Transformimet dhe kombinimet e funksioneve.</li> <li>6. Funksionet inverse.</li> <li>7. Përsëritje.</li> <li>8. Problemi i tangjentes dhe shpejtësisë.</li> <li>9. Limiti i funksionit .</li> <li>10. Limitet e njëanshme dhe limitet e pafundëm.</li> <li>11. Përkufizimi i saktë i limitit.</li> <li>12. Rregullat e kalimit në limit .</li> <li>13. Përsëritje</li> <li>14. Vazhdueshmëria.</li> <li>15. Limitet në pikat e pafundme.</li> <li>16. Limitet e pafundme në pikat e pafundme.</li> <li>17. Tangjentet, shpejtësitë, dhe raportet e tjera të ndryshimit.</li> <li>18. Përkufizimi i derivatit.</li> <li>19. Interpretimi i derivatit si raport ndryshimi .</li> <li>20. Derivati i një funksioni .</li> <li>21. Derivatet e funksioneve elementare</li> <li>22. Funksionet exponenciale.</li> <li>23. Rregullat e derivimit</li> <li>24. Rregulla të tjera të derivimit</li> <li>25. Derivimi i funksioneve trigonometrike.</li> <li>26. Derivimi i funksionit të përbërë, rregulli zinxhir.</li> <li>27. Derivimi në mënyrë implicite</li> <li>28. Derivatet e rendeve të larta .</li> <li>29. Përafrimet lineare dhe diferencialet.</li> <li>30. Vlerat maksimum dhe minimum .</li> <li>31. Teorema e vlerës së mesme.</li> <li>32. Përcaktimi i grafikut nëpërmjet derivatit</li> <li>33. Format e pacaktuara, rregulli i l'Hopital-it</li> <li>34. Studimi i plotë i një funksioni nëpërmjet derivateve.</li> <li>35. Problemet e optimizimit .</li> <li>36. Metoda e përafrimit e Njutonit .</li> <li>37. Antiderivatet</li> <li>38. Sipërfaqet dhe distancat</li> <li>39. Integrali i caktuar</li> </ol>		

	40. Teorema themelore e kalkulusit. 41. Integralet e pacaktuara. 42. Tabela e integraleve. 43. Përsëritje. 44. Metoda e zëvendësimit. 45. Logaritmi i përcaktuar si integral.
--	--

Emërtimi i lëndës		Kalkulus 2		KODI MAT 155
Viti		I		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina e formimit të përgjithshëm		
Përshkrimi		Trajtimi i njohurive bazë të analizës matematike, do të bëhet një studim i plotë i teknikave të integrimit, aplikimeve të integraleve, koordinatave polare, numrat kompleksë, seritë numerike dhe polinomiale dhe zbërthimet e funksioneve në seri polinomiale		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>8 ETCS = 200 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	-
	Ushtrime	-	30	-
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>125</b>
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		1. Sipërfaqet midis vijave. 2. Vellimet e trupave. 3. Vellimet e trupave me tuba cilindrikë. 4. Puna. 5. Mesatarja e vlerave të një funksioni. 6. Integrimi me pjesë. 7. Integralet trigonometrike. 8. Zëvendësimet trigonometrike. 9. Zëvendësimet trigonometrike 10. Integrimi i funksioneve racionale me thyesa të pjesëshme. 11. Integrimi i funksioneve racionale me thyesa të pjesëshme 12. Strategji për integrimin. 13. Integrimi duke përdorur tabelat dhe sistemin algjebrik kompjut. 14. Integrimi përafshues. 15. Integralet jo të mirefillta. 16. Integralet jo të mirefillta 17. Gjatësia e harkut. 18. Sipërfaqet e rrotullimit. 19. Probabiliteti. 20. Ushtrime për përsëritje. 21. Vijat e përcaktuara nga ekuacionet parametrike. 22. Kalkulus me vijat parametrike. 23. Kalkulus me vijat parametrike. 24. <u>Numrat kompleks.</u> 25. Numrat kompleks. 26. Koordinatat polare. 27. Sipërfaqet dhe gjatësitë në koordinata polare. 28. Sipërfaqet dhe gjatësitë në koordinata polare. 29. Prerjet konike. 30. Prerjet konike në koordinata polare. 31. Vargjet. 32. Seritë. 33. Testi i integralit dhe parashikimi i shumave të serive. 34. Kriteri i krahasimit		

	35. Seritë alternative. 36. Konvergenca absolute, testi i raportit dhe testi i rrenjes. 37. Strategji per kriteret e serive. 38. Serite polinomiale. 39. Serite polinomiale. 40. Paraqitja e funksionit si seri. 41. Paraqitja e funksionit si seri. 42. Serite e Teilorit dhe te Maclorenit 43. Serite e Teilorit dhe te Maclorenit. 44. Ushtrime. 45. Ushtrime per perseritje.
--	--

Emërtimi i lëndës		Ekuacione Diferenciale 1		KODI (MAT 285)
Viti		II		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina e formimit të përgjithshëm		
Përshkrimi		Një studim i plotë i ekuacioneve diferenciale. Ekuacionet me variabla të ndashëm, ekuacionet homogjenë. Ekuacionet diferenciale të gradës së parë. Ekuacionet lineare, ekuacioni i Bernulit dhe problemi Koshi. Ekuacionet ekzakte dhe faktori integruës. Ekuacioni Klero. Ekuacionet e gradës së dytë. Ekuacionet diferenciale të gradës së dytë. Metoda e koeficientëve të pacaktuar për ekuacionet johomogjene me koeficientë konstantë. Teorema e konvolucionit. Metoda e variacionit të parametrave. Transformimi i Laplasit dhe vetitë e tij. Transformimi invers i Laplasit.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	-
	Ushtrime	-	30	-
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>125</b>
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelet e ekuacioneve diferenciale. (1 orë)</li> <li>2. Zgjidhjet eksplicite dhe implicite. (2 orë)</li> <li>3. Problemi Koshi. (1 orë)</li> <li>4. Ekuacionet me variabla të ndashëm. (1 orë)</li> <li>5. Ekuacionet homogjene. (1 orë)</li> <li>6. Ekuacionet homogjene me koeficientë konstantë. (1 orë)</li> <li>7. Ekuacionet lineare. (2 orë)</li> <li>8. Ekuacioni i Bernulit. (1 orë)</li> <li>9. Ekuacioni Klero. (1 orë)</li> <li>10. Ekuacionet ekzakte. (1 orë)</li> <li>11. Metoda për zgjidhjen e ekuacioneve ekzakte. (2 orë)</li> <li>12. Faktori i integrimit. (1 orë)</li> <li>13. Metoda e gjetjes së faktorit të integrimit. (1 orë)</li> <li>14. Varësia dhe pavarësia lineare. (1 orë)</li> <li>15. Ekuacionet lineare homogjene të gradës së dytë me koeficientë konstantë. (1 orë)</li> <li>16. Trajta e zgjidhjeve reale ose komplekse të tyre. (2 orë)</li> <li>17. Zgjidhja e përgjithshme e ekuacionit linear homogjen të gradës së dytë me koeficientë konstantë. (2 orë)</li> <li>18. Ekuacioni johomogjen i gradës së dytë. (1 orë)</li> <li>19. Metoda e koeficientëve të pacaktuar. (1 orë)</li> <li>20. Parimi i superpozimit. (1 orë)</li> <li>21. Ekzistenca dhe uniciteti për ekuacionet johomogjene të gradës së dytë. (1 orë)</li> </ol>		

	<p>22. Disa trajta të veçanta të ekuacionit johomogjen. (2 orë)</p> <p>23. Metoda e variacionit të parametrave. (2 orë)</p> <p>24. Ekuacioni Koshi-Euler. (1 orë)</p> <p>25. Vronskiani. (1 orë)</p> <p>26. Transformimi i Laplasit. (1 orë)</p> <p>27. Ekzistenca e transformimit të Laplasit dhe lineariteti. (1 orë)</p> <p>28. Vetitë e transformimit të Laplasit. (1 orë)</p> <p>29. Derivimi i transformimit të Laplasit. (1 orë)</p> <p>30. Teoremat e translacionit. (1 orë)</p> <p>31. Transformimi invers i Laplasit. (2 orë)</p> <p>32. Metoda e thyesave racionale. (2 orë)</p> <p>33. Zgjidhja e problemit me kushte fillestare me anë të transformimit të Laplasit. (1 orë)</p> <p>34. Konvolucioni dhe teorema e konvolucionit. (1 orë)</p> <p>35. Zgjidhja e sistemeve lineare me anë të transformimit të Laplasit.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Fizike 1	KODI (FIZ 151)	
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina e formimit të përgjithshëm		
Përshkrimi		<p>Ky kurs ofrohet për studentët e shkencave dhe të inxhinierisë dhe përfshin studimin e mekanikës dhe termodinamikës. Temat që do të trajtohen përfshijnë idetë njutoniane të hapësirës, kohës dhe lëvizjes, ligjet e ruajtjes në mekanikë, lëkundjet dhe valët, fluidet, teorinë kinetike të gazeve dhe parimet e termodinamikës. Ky kurs synon përvetësimin e koncepteve dhe parimeve bazë si dhe aftësimin e studentëve në zgjidhjen e problemeve; motivimin e studentëve përmes shembujve praktikë nga jeta e përditshme që demonstrojnë rolin e fizikës në disiplina të tjera si inxhinieria, matematika, kimia, biologjia dhe informatika; pajisjen e studentëve me një kornizë konceptuale për ristrukturimin e njohurive të tyre, duke pretenduar kalimin e tyre gradualisht nga niveli i njohjes në nivelin e studimit të fizikës. Ky kurs përmbush kërkesat e formimit të përgjithshëm universitar për studentët e shkencave dhe të inxhinierisë.</p>		
Ngarkesa në orë		Në auditore	75 orë	
		Jashtë auditorit	125orë	
Kreditet		8 ETCS = 200orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies		Leksione	5	85
		Ushtrime	3	40
		Gjithsej	8	125
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik		<p>45 orë leksione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Shkenca. Metoda shkencore. Teoritë fizike dhe struktura e tyre</li> <li>Vektorët dhe veprimet me vektorë</li> <li>Matjet. Njësitë bazë në SI. Strategjia e zgjidhjes së problemeve</li> <li>Sistemi i referimit dhe koordinatat. Zhvendosja dhe shpejtësia. Nxitimi</li> <li>Ekuacionet e lëvizjes. Rënia e lirë. Lëvizja dy dimensionale</li> <li>Lëvizja e lakuar. Vektorët e zhvendosjes, shpejtësisë dhe nxitimit. Lëvizja me nxitim konstant</li> <li>Lëvizja e trupit të hedhur në një kënd me horizontin. Pika materiale në lëvizje rrethore</li> <li>Inercia. Ligji i parë i Njutonit. Koncepti i forcës dhe i masës.</li> <li>Ligji i dytë i Njutonit. Forca e rëndesës dhe pesha.</li> <li>Ligji i tretë i Njutonit. Aplikime</li> <li>Detyra themelore e mekanikës klasike. Lëvizja nën veprimin e një force konstante, forcës së fërkimit dhe forcës rezistente që</li> </ol>		

	<p>varet nga shpejtësia</p> <p>12. Dinamika e lëvizjes së lakuar. Forcat që varen nga distanca.</p> <p>13. Puna e një force konstante. Puna e kryer nga një forcë e ndryshueshme.</p> <p>14. Energjia kinetike. Teorema e energjisë kinetike. Fuqia</p> <p>15. Energjia potenciale. Forcat konservative dhe jokonservative.</p> <p>16. Energjia potenciale gravitacionale, e elasticitetit dhe elektrike.</p> <p>17. Ligji i ruajtjes së energjisë mekanike. Grafiku i energjisë dhe ekuilibri i sistemit.</p> <p>18. <b>Provim i Pjesshëm 1</b></p> <p>19. Impulsi dhe goditjet. Impulsi linear dhe ligji i ruajtjes së impulsit. Goditjet elastike dhe joelastike njëdimensionale</p> <p>20. Goditjet dy dhe tre dimensionale. Qendra e masës. Goditjet elastike qendrore në lidhje me qendrën e masës</p> <p>21. Zhvendosja këndore. Shpejtësia këndore. Nxitimi këndor. Kinematika e lëvizjes rrotulluese.</p> <p>22. Momenti i inercisë. Njehsimi i momentit të inercisë. Momenti rrotullues</p> <p>23. Ligji themelor i dinamikës së lëvizjes rrotulluese. Kushtet e ekuilibrit të trupit të ngurtë. Puna dhe energjia në lëvizjen rrotulluese. Momenti i sasisë së lëvizjes</p> <p>24. Lëkundjet e thjeshta harmonike. Shndërrimet energjitike në lëkundjet e thjeshta harmonike.</p> <p>25. Sistemet lëkundëse. Lëkundjet që shuhen. Lëkundjet e detyruara dhe rezonanca</p> <p>26. Valët mekanike. Përhapja e valës dhe karakteristikat e saj. Ekuacioni dhe energjia e vales. Pasqyrimi, përthyerja dhe shpërhapja e valës. Difraksioni. Valët zanore. Efekti Dopler</p> <p>27. Mbivendosja dhe valët e qendrueshme. Parimi i mbivendosjes. Interferenca e valëve. Valët e qendrueshme në korda dhe shtyllat e ajrit. Rrahje</p> <p>28. Mekanika e fluideve. Trysnia. Tensioni sipërfaqësor</p> <p>29. Dinamika e fluideve. Ekuacioni i Bernulit</p> <p>30. Rrjedhime. Ligji i Arkimedit</p> <p>31. <b>Provim i Pjesshëm 2</b></p> <p>32. Temperatura dhe ligji zero i temperaturës. Bymimi termik i lëngjeve dhe trupave të ngurtë</p> <p>33. Përshkrimi makroskopik i gazit ideal.</p> <p>34. Teoria kinetike e gazeve. Shpërndarja e molekulave sipas shpejtësive</p> <p>35. Energjia në proceset termike dhe parimi i parë i termodinamikës</p> <p>36. Nxehtësia dhe energjia e brendshme. Nxehtësia specifike</p> <p>37. Puna në proceset termodinamike dhe energjia e brendshme</p> <p>38. Parimi i parë i termodinamikës. Zbatime të parimit të parë</p> <p>39. Nxehtësitë specifike molare të gazit ideal. Proceset adiabatike</p> <p>40. Nxehtësia latente dhe shndërrimet fazore</p> <p>41. Mekanizmat e shkëmbimit të energjisë në proceset termike</p> <p>42. Motori termik, entropia dhe parimi i dytë i termodinamikës</p> <p>43. Proceset e kthyeshme dhe të pakthyeshme. Cikli Karno</p> <p>44. Pompa termike dhe frigoriferi. Aplikime. Entropia</p> <p>45. <b>Provim Final</b></p>
--	--

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>Fizike 2</b>	<b>KODI (FIZ 152)</b>
<i>Viti</i>	I	
<i>Semestri</i>	II	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Disiplina e formimit të përgjithshëm</b>	
<i>Përshkrimi</i>	Vazhdimi i kursit të Fizikë 1, ku studiohen konceptet dhe parimet bazë	

		të teorisë së fushës: elektromagnetizmit, optikës dhe fizikës moderne. Temat që përfshihen janë, elektrostatika, magnetizmi, qarqet, ekuacionet e Maksëllit, optika, relativiteti, mekanika kuantike, struktura atomike dhe bërthamore. Ky kurs synon përvetësimin e koncepteve dhe parimeve bazë dhe aftësimin e studentëve në zgjidhjen e problemeve; motivimin e studentëve përmes shembujve praktikë nga jeta e përditshme që demonstrojnë rolin e fizikës në disipinat e tjera si: inxhinieritë, matematika, kimia, biologjia, informatika; pajisjen e studentëve me një kornizë konceptuale për ristrukturimin e njohurive të tyre, duke pretenduar kalimin e tyre gradualisht nga niveli i njohjes në nivelin e studimit të fizikës. Përbush kërkesat e edukimit të përgjithshëm universitar për studentët e shkencave dhe inxhinierive.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125orë		
<b>Kreditet</b>		<b>8 ETCS = 180orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	5	45	85
	Ushtrime	3	30	40
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>125</b>
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>45 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vetitë e ngarkesave elektrike. Përcuesit dhe izolatorët. Ligji i Kulonit</li> <li>2.Fusha elektrike. Vijat e fushës elektrike. Lëvizja e grimcave të ngarkuara në një fushë elektrike të njëtrajtshme</li> <li>3.Fluxi elektrik. Teorema e Gausit</li> <li>4. Zbatime të ligjit të Gausit për një shpërndarje simetrike të ngarkesave. Përcjellësit në ekuilibër elektrostatik.</li> <li>5.Potenciali elektrik. Diferenca e potencialeve. Ndryshimi i potencialit në një fushë elektrike të njëtrajtshme.</li> <li>6. Potenciali elektrik dhe energjia potenciale. Lidhja e fushës elektrike me potencialin elektrik.</li> <li>7.Potenciali elektrik për një shpërndarje të vazhduar ngarkesash. Potenciali elektrik i një përcjellësi të ngarkuar.</li> <li>8. Kapaciteti. Lidhja e kondensatorëve.</li> <li>9. Energjia e kondensatorëve të ngarkuar. Kondensatorët me dielektrike.</li> <li>10. Rryma elektrike. Rezistenca dhe ligji i Omit. Superpërcjellësit.</li> <li>11.Energjia dhe fuqia elektrike. Burimet e fem. Lidhja e rezistencave në seri dhe paralel.</li> <li>12.Ligjet e Kirkofit. Qarku RC.</li> <li>13. Fusha magnetike. Induksioni i fushës magnetike dhe forca magnetike.</li> <li>14 Lëvizja e një grimce të ngarkuar në një fushë magnetike të njëtrajtshme.Veprimi i <math>\vec{d}</math> y <math>\vec{v}</math>s magnetike mbi përcjellësit me rryme. Momenti rrotullues në një kontur me rrymë.</li> <li>15.Ligji Bio-Savart. Bashkëveprimi <math>\vec{d}</math> y përcjellesave paralele me rrymë.</li> <li>16. Ligji i Amperit. Fusha magnetike e një solenoidi</li> <li>17. Ligji i Faradeit i induksionit. Aplikime të ligjit të Faradeit. Fem e induktuar. Ligji i Lencit.</li> <li>18. Fusha elektrike e induktuar. Gjeneratorët. Autoinduksioni. Energjia e fushës magnetike</li> <li>19. Valët elektromagnetike dhe ekuacionet e Maksuëllit. Shpejtësia e valës elektromagnetike. Zbulimi i Herzit</li> <li>20. Karakteristikat e valëve elektromagnetike. Spektri i valëve elektromagnetike. Ngjyrat.</li> <li>21. Natyra e dritës. Modeli i rrezes dritore në optikën gjeometrike. Pasqyrimi i valëve.</li> <li>22. Përthyerja e valëve. Dispersioni i dritës dhe prizmi. Parimi i Hygensit.</li> <li>23.Pasqyrimi i plotë i brendshëm. Fibrat optike.</li> <li>24. Shëmbëllimet e formuara nga pasqyrat e rrafshëta. Shëmbëllimet e formuara nga pasqyrat sferike. 25.Shëmbëllimet e formuara nga përthyerja. Lentet e holla.</li> <li>26. Eksperimenti i Jungut me dy carje. Interferenca me valët e dritës.</li> </ol>		

	<p>27.Ndryshimi i fazës gjatë pasqyrimin. Interferenca në shtresat e holla.</p> <p>28.Tablloja e difraksionit.</p> <p>29.Rezolucioni i një carjeje të vetme dhe hapjeve rrethore. Rrjeta e difraksionit. Difraksioni i rrezeve X.</p> <p>30. Hapësira dhe koha në mekanikën klasike. Parimi i relativitetit i Galileit. Eteri dhe shpejtësia e dritës. Eksperimenti i Majkellson- Morlit.</p> <p>31.Teoria speciale e relativitetit. Rrjedhime të postulateve të Ajnshtajnit.</p> <p>32. Transformimet e Lorencit</p> <p>33.Dinamika relativiste</p> <p>34. Hipoteza e Plankut.</p> <p>35. Efekti fotoelektrik.</p> <p>36. Efekti Kompton.</p> <p>37. Fotonet dhe valët elektromagnetike.</p> <p>38. Hipoteza e De Brojlit.</p> <p>39.Valët lëndore si valë probabiliteti.</p> <p>40.Parimi i papërcaktueshmërisë së Hajzenbergut.</p> <p>41.Gjendja e elektronit ne mekaniken kuantike. 42.Ekuacioni i Shrodingerit.</p> <p>43.Modeli kuantomekanik i atomit.</p> <p>44. Përmbledhje</p> <p>45.Provimi Final.</p>
--	--

<i>Emërtimi i lëndës</i>		<b>Kimia e Përgjithshme</b>		<b>KODI (KIM 143)</b>
<i>Viti</i>		I		
<i>Semestri</i>		I		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		<b>Disiplina e formimit të përgjithshëm</b>		
<i>Përshkrimi</i>		Lënda e Kimisë së Përgjithshme synon që t'u japë studentëve të Fakultetit të Shkencave Teknike njohuri bazë mbi lëndën, elementët dhe substancat kimike. Gjatë leksioneve dhe seminareve bëhet një rishikim më i avancuar i njohurive të marra në Shkollën e Mesme të Përgjithshme në lëndën e Kimisë, kurse për ata studentë që vijnë nga Shkollat e Mesme Profesionale synohen të jepen që në fillim dhe njohuritë bazë të Kimisë së Përgjithshme. Ky program synon të japë një formim të përgjithshëm për të interpretuar fenomenet kimike dhe për të thelluar njohuritë me karakter kimik që mund t'u paraqiten gjatë viteve të studimit dhe në aktivitetin e tyre profesional.		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	75 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	125 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>8 ETCS = 200 orë</b>		
<i>Format e mësimdhënies</i>	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>125</b>
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historiku i Kimisë.</li> <li>2. Stekiometria. Teoria atomike e Daltonit. Masat atomike. Formulatat kimike. Moli. Nxjerrja e formulave kimike</li> <li>3. Perberja në përqindje e komponimeve. Barazimet kimike. Llogaritjet që bazohen në barazimet kimike.</li> <li>4. Stekiometria e reaksioneve në tretësira. Rendimenti i reaksionit kimik.</li> </ol>		
45 orë leksione				

5. Termokimia Njesite e energjise. Barazimet termokimike. Ligji i Hessit.
6. Entalpите e formimit. Energjite e lidhjeve. Leksioni
7. Ndertimi i atomit. Elektoni. Protoni. Neutroni. Atomi berthamor. Simbolet atomike. Izotopet.
8. Rrezatimi elektromagnetik. Spektrat atomike. Numri atomik dhe ligji periodik
9. Mekanika valore Numrat kuantike.
10. Mbushja e orbitaleve dhe rregulli i Hundit. Struktura elektronike e elementeve. Tipet e elementeve
11. Vetite e atomeve. Permasat atomike. Energjite e jonizimit. Afrite elektronike.
12. Lidhja jonike. Energjia e rrjetes. Tipet e joneve. Rrezja jonike. Nomenclatura e komponimeve jonike.
13. Lidhja kovalente Ngarkesa formale. Strukturat e Lwisit
14. Rezonanca. Kalimi ndermjet lidhjes jonike dhe kovalente . Elektronegativiteti. Nomenclatura e komponimeve binare kovalente.
15. Gjeometria e molekulave Perjashtimi nga rregulli i oktetit. Shtytja e cifteve elektronike dhe gjeometria molekulare.
16. Orbitalet hibride. Orbitalet molekulare. Orbitalet molekulare dhe molekulat dhe jonet me shume atome. Lidhjet  $p-\pi$  dhe  $d-\pi$ .
17. Gazet. Ligji i Bojlit. Ligji i Sharlit. Ligji i Amontonit. Ligji i gazit ideal.
18. Teoria kinetike e gazeve. Perfthimi i ligjit te gazit ideal nga teoria kinetike.
19. Ligji i Gej-Lysakut per vellimet e gazeve dhe parimi i Avogadros. Ligji i Daltonit per trysnite pjesore. Ligji i Grahamit. Gazet reale.
20. Lengjet dhe trupat e ngurte. Forcat e terheqjes ndermolekulare. Lidhja hidrogjenore. Gjendja e lenget.
21. Avullimi. Trysnia e avullit. Pika e vlimit. Entalpia e avullimit. Lengezimi i gazeve.
22. Trysnia e avullit e nje trupi te ngurte. Pika e ngrirjes. Diagramat fazore.
23. Llojet e trupave te ngurte kristalore. Kristalet. Difraktimi i rrezeve X ne kristale. Kristalet jonike.
24. Tretesirat. Natyra e tretesirave Procesi i tretjes. Entalpia e tretjes. Jonet e hidratuara. Perqendrimi i tretesirave.
25. Trysnia e avullit te tretesirave. Osmoza. Distilimi. Tretesirat e elektroliteve.
26. Reaksionet ne tretesira ujore. Reaksionet e kembimit. Numrat e oksidimit. Reaksionert redoks. Oksidet acide dhe bazike. Emertimi i acideve ,bazave dhe kriprave.
27. Kinetika Shpejtesia e reaksioneve kimike. Perqendrimet dhe shpejtesia e reaksioneve. Reaksionet me nje stad. Ekuacionet e shpejtesise per reaksionet me nje stad.
28. Mekanizmi i reaksioneve. Ekuacionet e shpejtesise dhe temperatura. Kataliza.
29. Ekuilibri kimik Reaksionet e prapesueshem dhe ekuilibri kimik. Konstantet e ekuilibrit. Konstantet e ekuilibrit te shprehura me ane te trysnive. Parimi Le-Shatellie.
30. Acidet dhe bazat. Konceptet e Arrheniusit. Pikpamjet e Brenshted-Llourit. Forca e acideve dhe bazave te Brenshtedit. Fortesia e acideve dhe struktura molekulare. Konceptet e Lwisit.
31. Ekuilibrat jonike Elektrolitet e dobet. Shperbashkimi i ujit. pH. Treguesit e ngjyrosur. Tretesirat tampon. Efekti i jonit te perbashket. Jonet qe sillen si acide ose si baza.
32. Produkti i tretshmerise. Precipitimi dhe prod. I tretshmerise. Amfoterizimi.
33. Termodinamika. Parimi i pare i termodinamikes. Entalpia. Parimi i dyte i termodinamikes. Energjite e lira standarte. Entropite absolute.
34. Energjia e lire e Gibssit. Energjia e lire e Gibssit dhe ekuilibri.
35. Elektrokimia. Percjellshmeria metalike. Percjellshmeria elektrolitike. Elektroliza. Stekiometria e elektrolizes.
36. Elementet galvanike Forca elektromotore. Potencialet elektrodike.



	<p>Potencialet elektrodike dhe elektroliza</p> <p>37. Ndryshimi i energjise se lire te Gibssit dhe forca elektromotore. Ndikimi i perqendrimit ne potencialet elektrodike. Disa elemente galvanike te perdorimit te gjere.</p> <p>38. Korrozioni i hekurit. Klasifikimi i korrozionit. Mbrojtja nga korrozioni.</p> <p>39 Metalet Lidhja metalike. Teoria e zonave. Gjysme percjellesit.</p> <p>40. Vetite fizike te metaleve. Gjendja ne natyre e metaleve.</p> <p>Metalurgjia Trajtimi paraprak i xeheroreve. Reduktimi. Rafinimi</p> <p>41. Metalet e grupit I-A dhe II-A. Metalet e grupit te III-A dhe IV-A.</p> <p>42. Metalet Kalimtare. Lantanidet.</p> <p>43. Jo metalet. Perhapja dhe vetite e hidrogjenit. Halogjenet. Vetite e tyre. Perdorime industriale te halogjeneve.</p> <p>44. Vetite e jometaleve te grupit te III-A IV-A. V-A Vetite e elementeve te grupit te VI-A. Gazet e plogeta.</p> <p>45. Kimia berthamore. Berthama. Radioaktiviteti. Reaksionet berthamore.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Vizatim Inxhinierik	KODI (MEK 208)	
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		Projektimi dhe analizat e modelimi të pamjeve të projeksioneve, të pjesëve të makinës solide, njohuritë bazë parametrike, struktura, materiali. Standartet, konvencionet e vizatimit përmbledhës së bashkimeve dhe detalizimeve. Njohuri të përgjithshme për teknikat në projektim dhe të softwareve të përdorur CAD për projektim me ndihmën e kompjuterit, vija, shtresat, primitivet në 2D dhe 3D. Ky është një kurs me leksion-seminar në të cilën topics janë paraqitur nga instruktori dhe disa ushtrime kompletohen nga studentet gjatë periudhës së praktikës brenda dhe jashtë klasës.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4.8	45	75
	Ushtrime	3.2	30	50
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik	45 orë leksione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Njohuri bazë, Metodot e projektimit.</li> <li>2. Konceptet e Projektimit qëndror Projektimit paralel.</li> <li>3. Projektionet këndrejtja. Projektionet e pikës në sistemin e dy rrafshëve të projektimit. Shembuj /interpretimi ilustruar me shembuj konkretë.</li> <li>4. Projektionet e pikës në sistemin e tre rrafshëve të projektimit.</li> <li>5. Projektionet e drejtëzës. Pozicionet e drejtëzës ndaj rrafshëve të projektimit.</li> <li>6. Përcaktimi I gjatësisë së segmentit të pozicionit të përgjithshëm dhe I këndeve qe formon me rrafshet e projektimit. Pozicionet e ndërsjellët të dy drejtëzave</li> <li>7. Paraqitja dhe pozicionet e rrafshit. Drejtëza dhe pika në rrafsh. Ndërprerja e drejtëzës me rrafshin dhe e rrafshëve ndërmjet tyre.</li> <li>8. Paraqitja dhe pozicionet e rrafshit. Drejtëza dhe pika në rrafsh.</li> <li>9. Ndërprerja e drejtëzës me rrafshin dhe e rrafshëve ndërmjet</li> </ol>		

	<p>tyre.</p> <p>10. Prerja e sipërfaqeve të trupave gjeometrike me rrafshin. Rregullat e formulimit të vizatimeve. Standartet e instrumentave në Vizatim. Rakordimet.</p> <p>11. Pamjet, Prerjet, Përmasimi.</p> <p>12. Tolerancat dhe Çiftëzimet.</p> <p>13. Njohuri të përgjithshme për sistemet e shfrytëzimit.</p> <p>14. Kompozimi i sistemeve CAD, pajisjet e hyrje/daljes dhe karakteristikat e sistemeve.</p> <p>15. Teksti, dimensionimi. Krijimi dhe thirrja e blloqeve. Vizatimi 3D, modelet gjeometrike të ndërtimit të tyre.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Mekanikë Inxhinierike		KODI (MEK 222)
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		<p>Konceptet dhe parimet thelbësore. Statika e pikës materiale (p.m). Trupat e ngurtë. Sistemet ekuivalente të forcave. Ekuilibri i trupave të ngurtë. Ekuilibri në dy-dimensional. Ekuilibri në tre – dimensional. Forcat e shpërndara. Centroidat dhe qëndrat e gravitetit. Analiza e strukturave. Forcat e shpërndara, momentet e inercisë. Momentet e inercisë së siperfaqjeve. Momentet e inercisë së masave. Metoda e punës virtuale. Dinamika, Kinematika e pikave materiale. Ligji i dytë i Njytonit. Kinetika e pikave materiale. Metodat e energjisë dhe momenteve. Sistemet e pikave materiale. Kinematika e trupave të ngurtë. Lëvizja plane e trupave të ngurtë, forcat dhe nxitimet. Lëvizja plane e trupave të ngurtë, metodat e energjisë dhe momenteve. Kinetika e trupave të ngurte në tre dimensional. Vibrimet mekanike.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>8 ETCS = 200 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	4.8	45	75
	Ushtrime	3.2	30	50
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>125</b>
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ç'është mekanika, koncepte dhe principet kryesore.</li> <li>2. Statika e pikës materiale. Forcat në plan.</li> <li>3. Trupi i ngurtë Sistemet ekuivalente të forcave. Ekuilibri i trupit të ngurtë.</li> <li>4. Forcat e shpërndara: centroida dhe qendra e gravitetit.</li> <li>5. Analiza e strukturave. Kapriatat.</li> <li>6. Forcat e shpërndara, momentet e inercisë.</li> <li>7. Metoda e punës virtuale.</li> <li>8. Kinematika e pikës materiale, Lëvizja relative e thjeshtë, llogaritje të komponentëve karteziane, trajektorale dhe cilindrike të shpejtësisë dhe nxitimit.</li> <li>9. Dinamika e pikës materiale, parimi D'Alembert dhe ligji i dytë i Njytonit në koordinata karteziane, cilindrike dhe trajektorale.</li> <li>10. Kinematika e trupit të ngurte, lëvizjet e trupit të ngurtë, rrotullimi rreth një aksi dhe rreth një pike, teorema e Chasle, derivatet e një vektori për referenca relative.</li> <li>11. Kinetika e lëvizjes plane të trupit të ngurtë, ekuacionet e përgjithshme, trupi i ngurtë simetrikë, rrokullisës rrëshqitës.</li> <li>12. Metoda punë energji, ekuacioni punë energji për pikën materiale</li> </ol>		

	<p>dhe trupin e ngurtë, forcat konservative dhe ruajtja e energjisë mekanike.</p> <p>13. Metodrat e impuls-momentit, ekuacioni i impuls –momentit linear për pikën materiale dhe i impuls –momentit këndor për trupin e ngurtë, impakti levizja satelitore.</p> <p>14. Dinamika e trupit të ngurte në levizje hapësinore, ekuacionet e levizjes hapësinore të përgjithshme të trupit të ngurtë, ekuacionet Euler, fenomeni xhroskopik.</p> <p>15. Mekanika e vibrimeve, lëkundjet e lira me dhe pa amortizim, sistemet oshilatore me shumë shkallë lirie.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Mekanikë Inxhinierike	KODI (MEK 250)	
Viti		II		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		Njohuritë themelore të termodinamikës, puna, nxehtësia, sistemi i hapur, sistemi i mbyllur, gazet ideale, gazet e përzier, ligji i parë, ligji i dytë, ajri i lagësht, rrjedhja e gazeve, shtypja e gazeve, ciklet e motorëve me gaz dhe me avull, ciklet e makinave ftohëse dhe të pompave të nxehtësisë, përcjellshmëria termike, konveksioni natyral dhe i detyruar, rrezatimi termik, transmetimi i nxehtësisë në formë të përgjithshme, pajisjet e transmetimit të nxehtësisë.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	3.6	45	45
	Ushtrime	2.4	30	30
	Gjithsej	6	75	75
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koncepte themelore të termodinamikës. Sistemet e hapura dhe të mbyllura. Parametrat e gjëndjes. Ekuacioni i gjëndjes proceset. Energjia termike dhe nxehtësia. Nxehtësia specifike, energjia. Mekanika dhe puna</li> <li>2. Puna e jashtëme dhe puna teknike, Diagrami p-v. Nxehtësia, nxehtësia specifike e trupit të punës, llojet, vartësia nga temperatura. Ligji i parë i termodinamikës, energjia e brendshme, entalpia. Ekuacioni i energjisë.</li> <li>3. Përmbajtja e ligjit të dytë të termodinamikës. Postulatet, ciklet e makinave termike. Formulimi sasior dhe cilësor i ligjit të dytë, entropia, vetitë. Entropia e sistemit të izoluar, parimi i rritjes së entropisë. Diagrami T-S.</li> <li>4. Procesi politropik, rastet e veçanta të tij. Cilësia e energjisë. Eksergjia. Puna reale dhe humbjet eksergjitike</li> <li>5. Analiza e proceseve dhe e cikleve termodinamike. Bilancet termike, entropike dhe eksergjitike. Përmirësimi i treguesve termodinamike.</li> <li>6. Shndërrimet fazore të lëndëve. Procesi i formimit të avullit. Diagramat p-v; T-S; dhe h-s. Proceset me avujt. Diagramat Carrier dhe Molier</li> <li>7. Trupi i punës, gazi ideal, avulli. Shndërrimet fazore të lëndëve, avulli i ngopur dhe i tejnxehur. Tabelat dhe diagramat, tretjet binare, gazi i përzier.</li> <li>8. Proceset e djegjes. Lëndët djegëse, ekuacionet stehiometrike,</li> </ol>		

	<p>sasia e oksigjenit dhe e ajrit e nevojshme për djegje. Sasia reale e ajrit, koeficienti i tepicës së ajrit.</p> <p>9. Rrjedhja e gazeve dhe e avujve. Dizat dhe difuzorët, profili gjatësor i tyre. Shtypja e gazeve.</p> <p>10. Ciklet e prodhimit të punës. Ciklet e motorëve me gaz dhe me avull.</p> <p>11. Ciklet e makinave ftohëse dhe të pompave të nxehtësisë. Transmetimi i nxehtësisë, koncepte themelore. Përciellshmëria termike, ligji Furie. Përciellshmëria termike në muret e rrafshët dhe cilindrik me një dhe shumë shtresa.</p> <p>12. Rezistenat termike. Vendosja në seri, parallel dhe e kombinuar. Konveksioni. Njohuri të përgjithshme, koeficienti i dhënies së nxehtësisë. Ekuacionet kryesore.</p> <p>13. Rrezatimi termik. Karakteristikat e rrezatimit, ligjet e rrezatimit. Raste të ndryshme të rrezatimit ndërmjet dy sipërfaqeve të çfarëdoshme.</p> <p>14. Transmetimi i nxehtësisë në formë të përgjithshme me dhe pa ndryshim të temperaturave të bartseve të nxehtësisë në regjim stacionare dhe jostacionare.</p> <p>15. Pajisjet e transmetimit të nxehtësisë. Llogaritjet dhe konstruksioni i tyre. Bilanci termik.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Mekanika e Fluideve		KODI (MEK 231)
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina të formimit karakterizues të programit		
Përshkrimi		Jepen elementët bazë të Mekanikës së Fluideve të ngjeshëm dhe të pangjeshëm. Trajtohen problemet e projektimit që hasen më shpesh në praktikën profesionale. Demonstrimi në përdorimin si komponente të thjeshta hidraulike.		
Ngarkesa në orë	Në auditorë	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4.8	45	75
	Ushtrime	3.2	30	50
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik		<ol style="list-style-type: none"> <li>Konceptet themelore të Mekanikës Fluide, përkufizimin e lëngut, vetitë fizike të lëngjeve dhe presioni statik.</li> <li>Ekulibri I lëngjeve në qetësi, ekuacionet diferenciale të ekulibrit të lëngjeve, ekuacioni themelor i statikës së fluideve dhe sipërfaqet barazpresin e barazpotenciale.</li> <li>Qetësia e lëngjeve në fushën e forcave të rëndesës, ekuacioni themelor dhe sipërfaqet barazpresione, presioni statik në një pikë të lëngut dhe llojet e tij, energjia e lëngut, aparatet matës të presionit, forcat e presionit statik.</li> <li>Qetësia e lëngjeve në fusha të tjera të forcave, njohuritë përgjithshme, fusha e forcave të inercisë lineare, fusha e forcave centrifugal, bashkëveprimi i dy fushave dhe centrifugimi i trupave që ndodhen në lëng.</li> <li>Notimi i trupave simetrike, kushti themelor i notimit, elementët kryesorë të notimit, ekulibri i trupave të zhytur dhe ekulibri i trupave që notojnë në sipërfaqe.</li> <li>Kinematika e Fluideve, njohuri të përgjithshme mbi lëvizjen e lëngjeve, analiza e lëvizjes së lëngut, rrjedhja e lëngjeve, ekuacioni i vazhdueshmërisë, rrjedhja shtjellore, lëvizja potenciale dhe rrjedhja plane (rrjedhja dy përmasore).</li> <li>Dinamika e fluideve (ekulibri i lëngjeve në lëvizje), analiza e forcave që veprojnë në lëngjet në lëvizje, ekuacionet diferenciale të ekulibrit të lëngjeve në lëvizje, ekuacioni themelorë I lëvizjes së lëngut.</li> <li>Energjia dhe puna e lëngut, ekuacioni Bernulit për rrjedhjen elementare të lëngut viskoz, ekuacioni I Bernulit për rrjedhjen elementare të lëngut jo viskoz, ekuacioni I Bernulit për rrjedhjen e plotë të lëngut viskoz, raste të veçanta të ekuacionit të Bernulit, humbjet hidraulike të energjisë.</li> <li>Rrjedhja laminore dhe turbulente, përkufizimi i regjimeve të lëvizjes së lëngjeve, regjimi laminar, turbulent dhe njohuri për shtresën kufitare.</li> <li>Humbjet e energjisë së lëngut, humbjet hidraulike gjatësore dhe humbjet hidraulike të vendit.</li> <li>Rrjedhja me presion në tubacione, rrjedhja e qëndrueshme me presion dhe rrjedhja e paqëndrueshme me presion (goditja hidraulike)</li> <li>Rrymat hidraulike, njohuri të përgjithshme, rrymat e qëndrueshme, pajisjet për formimin e rrymave hidraulike dhe rrymat e paqëndrueshme.</li> <li>Veprimi dinamik I rrymave, teorema e sasisë së lëvizjes, forca dinamike e rrjedhjes, forca dinamike e rrymës dhe forca e rrjedhjes së lëngut mbi trupat e zhytur.</li> <li>Njohuri mbi fluidodinamikën numerike, bazat teorike dhe motivimi, metodat e karakteristikave, rrjedhja e gazit, amplitudat</li> </ol>		
45 orë leksione				

	e ulëta dhe përhapja e presioneve të paqëndrueshme. 15. Interpolimi si një mënyrë e përcaktimit të kushteve bazë, ndërtimi i kushteve bazë për analizën e rrjedhjeve të paqëndrueshme dhe paraqitja e fërkimit.
--	--

<i>Emërtimi i lëndës</i>		<b>Mekanikë e materialeve</b>		<b>KODI (MEK 261)</b>
<i>Viti</i>		II		
<i>Semestri</i>		II		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		<b>Disiplina te formimit karakterizues te programit</b>		
<i>Përshkrimi</i>		Sforcimi, deformimi, mekanika e materialeve, thyerja dhe faktori i sigurisë, sforcimi plan dhe deformimi plan, aplikime të ligjit të Hook-ut për materiale izotrope, principi Saint – Venant’s, faktori i përqëndrimit të sforcimeve, efektet temperaturë, lodhja, komponentët aksialë të forcave, rrotullimi i boshtit, përkulja e traut, teoria e përkuljes simetrike, transformimi i sforcimeve dhe i deformimeve, rrethi i Mohr-it. Konceptet e sforcim dhe deformimit. Forcat shtytëse dhe tërheqëse. Shufra të ngarkuara aksialisht. Përdredhja e boshteve me seksion rrethor. Përkulja e traut. Sforcimet tangenciale për shkak të përkuljes. Thyerja, thyerja e traut. Siguria e strukturës. Trau nën ngarkesa të kombinuara		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	90 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	110 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>8 ETCS = 200 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	4	45	60
	<i>Ushtrime</i>	2.7	30	40.5
	<i>Detyrë Kursi</i>	1.3	15	9.5
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>110</b>
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Sforcimi, deformimi, mekanika e materialeve, sistemet e ekuilibrit.</li> <li>Konceptet e sforcim dhe deformimit. Transformimi i sforcimeve dhe i deformimeve</li> <li>Forcat shtytëse &amp; tërheqëse. Llogaritja dhe interpretimi fizik ilustruar me shembuj konkrete të mekanikës.</li> <li>Thyerja dhe Faktori i Sigurisë. Siguria e strukturave detare. Shkaqet e thyerjes. Kufiri kritik i humbjes.</li> <li>Sforcimi plan &amp; deformimi plan.</li> <li>Ligji i Hook për materiale izotrope</li> <li>Principi Saint – Venant’s</li> <li>Faktori i përqëndrimit të sforcimeve</li> <li>Efektet temperaturë</li> <li>Lodhja e strukturave mekanike. Llogaritja e jetëgjatësisë së strukturave.</li> <li>Komponentët aksiale të forcave, rrotullimi i boshtit</li> <li>Përkulja e traut. Përkulja e pjerrët dhe ngarkimi eksentrik</li> <li>Sforcimet tangenciale për shkak të përkuljes. Teoria e përkuljes simetrike</li> <li>Sforcimet tangenciale për shkak të përkuljes. Thyerja. Thyerja e traut. Siguria e strukture.</li> <li>Përcaktimi statistikor i traut. Trau nën ngarkesa të kombinuara</li> </ol>		
45 orë leksione				

Emërtimi i lëndës		Vibrimet dhe Kontrolli	KODI (MEK 321)	
Viti		III		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina të formimit karakterizues të programit		
Përshkrimi		<p>Përshkrimi i lëvizjes vibruese. Elementi sustë. Mardhëniet jolineare në susta, elementi shuarës. Vlerësimi i parametrevë. Aplikime në matlab. Kinematika, lëvizja plane e trupit të ngurtë. Metoda punë-energji. Metoda impuls momentit. Masa dhe inercia ekuivalente. Sistemet me elementë sustë. Reagimi i rendit të parë i sistemit me një gradë lirie. Vibrimet e lira pa shuarje. Vibrimet e lira me shuarje viskozë. Analiza e rrënjeve karakteristike. Stabiliteti. Modelet e vibrimit me shuarje viskoze. Vibrimet e lira me shuarje kolombiane. Zgjidhja për reagimin harmonik. Funkcioni i transferimit. Rezonanca dhe gjerësia e bandës. Ngacimi i bazamentit. Cbalancimi që rrotullohet. Shpejtësia kritike e boshtit që rrotullohet. Modelete me dy gradë lirie. Ekuacionet langrazhiane. Modat dhe reagimi i sistemit. Reagimi harmonik. Nyjet dhe reagimi modal. Shuarja e vibrimeve dhe kontrolli. Niveli i lejuar i vibrimit. Burimet e vibrimit. Projektimi i izolatorëve për sistemet me bazament fiks. Izolatorët për bazamente që levizin. Shuarësit për vibrime dinamike. Kontrolli aktiv i vibrimit. Aplikime në matlab.</p>		
Ngarkesa në orë		75 orë		
		125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4.8	45	75
	Ushtrime	3.2	30	50
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Përshkrimi i lëvizjes vibruese. Elementi sustë, Mardhëniet jolineare në susta,</li> <li>2. Elementi shuarës. Vlerësimi i parametrevë. Aplikime në matlab.</li> <li>3. Kinematika, lëvizja plane e trupit të ngurtë. Metoda punë-energji.</li> <li>4. Metoda impuls momentit. Masa dhe inercia ekuivalente. sistemet me elementë sustë.</li> <li>5. Reagimi i rendit të parë i sistemit me një gradë lirie.</li> <li>6. Vibrimet e lira pa shuarje.</li> <li>7. Vibrimet e lira me shuarje viskozë. Analiza e rrënjeve karakteristike.</li> <li>8. Stabiliteti. Modelet e vibrimit me shuarje viskoze. Vibrimet e lira me shuarje kolombiane.</li> <li>9. Zgjidhja për reagimin harmonik. Funkcioni i transferimit.</li> <li>10. Rezonanca dhe gjerësia e bandës. Zgjidhja për reagimin harmonik.</li> <li>11. Cbalancimi që rrotullohet. Shpejtësia kritike e boshtit që rrotullohet.</li> <li>12. Modelete me dy gradë lirie. Ekuacionet langrazhiane. Modat dhe reagimi i sistemit.</li> <li>13. Reagimi harmonik. Nyjet dhe reagimi modal. Shuarja e vibrimeve dhe kontrolli.</li> <li>14. Niveli i lejuar i vibrimit. Burimet e vibrimit. Projektimi i izolatorëve për sistemet me bazament fiks.</li> <li>15. Izolatorët për bazamente që levizin. Shuarësit për</li> </ol>		
45 orë leksione				

	vibrime dinamike. Kontrolli aktiv i vibrimit. Aplikime në matlab.
--	---

Emërtimi i lëndës		Teknologjia e Materialeve	KODI (MEK 372)	
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina të formimit karakterizues të programit		
Përshkrimi		<p>Hyrje ne teknologjine e materialeve, materialet dhe ndarja e tyre, veteite e materialeve, provat e materialeve. Prodhimi i gizës dhe çelikut. Lëndët e para. Teknologjia e proceseve të shkrirjes gizës dhe çelikut. Metodot e prodhimit të detaleve. Analiza e formës së derdhjeve. Teknika dhe llogaritja e sistemit të derdhjes dhe ngurtësimit. Materialet e formimit Proceset e prodhimit të formave dhe zemrave. Teknikat e derdhjes në konkilje dhe presion. Metalurgjia e lidhjeve dhe metaleve me ngjyra. Gizat Çeliquet, lidhjet e aluminit, bakrit e tjera. Furrat shkrirjes në fonderi. Proceset përfundimtare në fonderi. Teoria e deformimit plastik Deformimi plastik i një sistemi homogjen. Kriteret e plasticitetit. Fortësimi nga deformimi. Dislokacionet dhe deformimi plastik. Deformimi plastik i metaleve të pastra. Fortësimi. Deformimi në të nxehët. Dukurit strukturore dhe fizike të shkatërrimit. Praktika e përpunimit plastik te metaleve. Teoria e cilindrimit. Makinat dhe pajiset e cilindrimit. Teknologjia e cilindrimit. Kalibrimi i cilindrave. Prodhimi i gjysme fabrikantëve dhe profileve. Prodhimi i fletëve dhe i shiritave. Prodhimi i tubove pa tegela. Prodhimi i tubove të salduara. Prodhimet e proceseve speciale te cilindrimit. Procesi i presimit. Procesi i telëzimit. Procesi i farkëtim- stampimit.</p> <p>Struktura kristalore e metaleve, parametrat, strukturat më të përhapura në metale. Defektet kristalore, nyejt boshe, ndëryjoret, dislokacionet, defektet sipërfaqësore. Lidhjet metalike. Shpërhapja, ligjet e shpërhapjes, zbatimet. Termodinamika dhe kinetika e kristalizimit te metaleve. Diagramet dyshe dhe treshe. Diagrami Fe-C, gizat dhe çeliquet. Transformimi i fazave. Lidhjet ndërmjet strukturës, mbi strukturës dhe vetive të metaleve. Mikroskopia. Dilatometria. Difractometria. Bazat e përpunimit termik te metaleve. Transformimet gjate nxehjes dhe ftohjes se metaleve. Diagramat e shendimeve izotermike dhe të ftohjes së vazhduar. Kalitshmeria. Praktika e përpunimit termik. Pjekja. Normalizimi. Kalitja. Riardhja. Përpunimet kimiko-termike. Përpunimet termike sipërfaqësore. Përpunimi termik i metaleve me ngjyra. Elementet e teknologjisë se saldimit Njohuri te përgjithshme mbi saldimit. Metodot moderne te saldimit dhe klasifikimi i tyre. Mbi shkrirja. Saldimi me dore, saldimit automatik, saldimit gjysme automatik. Saldimi elektrik, saldimit me gaz, saldimit kimik. Elementet e metalurgjisë se saldimit Transformimi i metalit gjatës saldimit dhe gjate shkrirjes se elektrodave Transmetimi i nxehtësisë gjate saldimit Tensionet mbetëse te saldimit Deformacionet e strukturave te salduara. Defektet e tegeteve te saldimit dhe influenza e tyre ne sjelljen e strukturave te salduara Saldueshmeria</p>		
Ngarkesa në orë		75 orë		
Në auditore		125 orë		
Jashtë auditorit		8 ETCS = 200 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies		Leksione	45	75
		Ushtrime	30	50
		Gjithsej	75	125



<p><i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i></p> <p>45 orë leksione</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologjia e materialeve dhe materialet.</li> <li>2. Materialet polimere, qeramike dhe metalet, kompozitat..</li> <li>3. Vetitë e materialeve. Provat e materialeve.</li> <li>4. Provat testuese të materialeve.</li> <li>5. Prodhimi i gizës dhe çelikut. Lëndët e para. Teknologjia e proceseve të shkrirjes gizës dhe çelikut. Metalurgjia e lidhjeve dhe metaleve me ngjyra. Gizat Çeliquet, lidhjet e aluminit, bakrit e tjera. Furrat shkrirjes në fonderi. Proceset përfundimtare në fonderi.</li> <li>6. Metodatat e prodhimit të detaleve. Analiza e formës së derdhjeve.</li> <li>7. Teoria e deformimit plastik Deformimi plastik i një sistemi homogjen. Kriteret e plasticitetit. Fortësimi nga deformimi. Dislokacionet dhe deformimi plastik. Deformimi plastik i metaleve të pastra.</li> <li>8. Fortësimi. Deformimi në të nxehtë. Dukurit strukturore dhe fizike të shkatërrimit. Praktika e përpunimi plastik te metaleve. Teoria e cilindrimit. Makinat dhe pajisjet e cilindrimit. Teknologjia e cilindrimit. Kalibrimi i cilindrave. Prodhimi i gjysme fabrikantëve dhe profileve.</li> <li>9. Prodhimi i fletëve dhe i shiritave. Prodhimi i tubove pa tegela. Prodhimi i tubove të salduara. Prodhimet e proceseve speciale te cilindrimit. Procesi i presimit. Procesi i telëzimit. Procesi i farkëtim-stampimit.</li> <li>10. Elementet e teknologjisë se saldimit Njohuri të përgjithshme mbi saldimin. Metodatat moderne të saldimit dhe klasifikimi i tyre. Mbi shkrirja. Saldimi me dore, saldim automatik, saldimi gjysmë automatik. Saldimi elektrik, saldimi me gaz, saldimi kimik.</li> <li>11. Elementet e metalurgjisë së saldimit Transformimi i metalit gjatës saldimit dhe gjatë shkrirjes së elektrodave Transmetimi i nxehtësisë gjate saldimit Tensionet mbetëse te saldimit Deformacionet e strukturave te salduara. Defektet e tegeteve te saldimit dhe influenza e tyre ne sjelljen e strukturave te salduara Saldueshmeria</li> <li>12. Parametrat, strukturat më të përhapura në metale. Defektet kristalore, nyejt boshe, ndëryjoret, dislokacionet, defektet sipërfaqësore. Lidhjet metalike. Shpërhapja, ligjet e shpërhapjes, zbatimet. Termodinamika dhe kinetika e kristalizimit te metaleve.</li> <li>13. Diagramet dyshe dhe treshe. Diagrami Fe-C, gizat dhe çeliquet. Transformimi i fazave. Lidhjet ndërmjet strukturës, mbi strukturës dhe vetive të metaleve. Mikroskopia. Dilatometria. Difractometria.</li> <li>14. Lidhjet metalike. Shpërhapja, ligjet e shpërhapjes, zbatimet. Termodinamika dhe kinetika e kristalizimit te metaleve. Diagramet dyshe dhe treshe. Diagrami Fe-C, gizat dhe çeliquet. Transformimi i fazave. Lidhjet ndërmjet strukturës, mbi strukturës dhe vetive të metaleve.</li> <li>15. Përpunim termik teoria praktika. Transformimi i fazave. Lidhjet ndërmjet strukturës, mbi strukturës dhe vetive të metaleve. Mikroskopia. Dilatometria. Difractometria.</li> </ol>
---	---

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>Mekatronike</b>	<b>KODI (EE 375)</b>
<i>Viti</i>	III	
<i>Semestri</i>	II	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Disiplina formuese dhe integruese</b>	
<i>Përshkrimi</i>	Lënda Mektronikë ka per qëllim të ,njohë studentin me principet bazë të mekatronikës. Duke njohur bazat e mekanikës, elektroteknikës ,automatizimit dhe informatikës studentët do të shikojnë lidhjet që kanë këto degë ndërmjet tyre dhe mundësinë që ato të veprojnë si	

		një degë e vetme aplikimin e saj në fusha të ndryshme në prodhim.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3.6	45	45
	Ushtrime	1.2	15	15
	Laborator	1.2	15	15
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ç është mekatronika ?</li> <li>2. Procesi i modelimit. Modeli mekanik. Modeli elektro-mekanik.</li> <li>3. Sistemi elektrik. Elementët e një qarku elektrik. Ligjet bazë të sistemeve elektrike</li> <li>4. Sensorët dhe shndrruesat. Përkufizimi dhe ndarja e tyre. Sensorët e temperaturës</li> <li>5. Sensorët e pozicionit dhe të zhvendosjes. Reletë elektromekanike</li> <li>6. Solenoidet. Motorrat AC DC,klasifikimi dhe ndarja e tyre. Motorat DC me kohë</li> <li>7. Lëngjet dhe vetitë e tyre. Sistemi hidraulik dhe pneumatik. Kontrolli i sistemeve elektrohidraulike.</li> <li>8. Pompat dhe valvulat. Valvulat e presionit dhe drejtimit. Cilindrat</li> <li>9. Sistemet dhe kontrolli. Sistemet e matjes. Testimi dhe kalibrimi.</li> <li>10. Sinjali analog dhe digital. Sinjalet dhe sistemet. Proceset e digitalizimit të sinjalit,shndërruesat digital</li> <li>11. Aritmetika binare. Portat llogjike. Përdorimi i portave llogjike në sistemet elektrike</li> <li>12. Njohuri të përgjithshme mbi kompjuterin si mjet bazë i sistemeve mekatronike.</li> <li>13. Njohuri për hardwaret,ndërfaqet,memoriet</li> <li>14. Gjuha,teknologjia,procesi</li> <li>15. Programimi në një sistem mekatronik</li> </ol>		

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>Motorat me Djegie te Brendshme</b>	<b>KODI (MEK 356)</b>
<i>Viti</i>	III	
<i>Semestri</i>	I	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Disiplina te formimit karakterizues te programit</b>	
<i>Përshkrimi</i>	<p>Njohuri të përgjithshme për motorat. Motorët alternative. Cikli i punës së motorit alternativ. Organet kryesore të motorëve. Ciklet e punës kater dhe dy kohësh të motorit karburator dhe diesel. Krahasimet ndermjet tyre. Ciklet real të punës së motorëve. Diagramat e presioneve. Ciklet reale. Djegia dhe lëndët djegëse. Injektimi i lëndës djegëse, sistemet e ushqimit. Qarkullimi i lëndës djegese. Pershkrim i funksionimit te sistemit te ushqimit dhe të injektimit. Sistemi i qarkullimit të lëndës djegëse. Pluhurizimi i lëndës djegëse. Proçesi i djegies i motoreve me ND. Proçesi djegies në</p>	

		motorët diesel. Proçesi i zgjerimit. Proçesi i zbrazjes. Diagrama e presioneve. Parametrat dhe përmasat kryesore të motorëve. Ndikimi i ciklit të punës në parametrat e motorit. Karakteristikat e punës dhe te regjimit te motorit. Faktoret që ndikojne ne karakteristikat e punës së motorit. Dinamika e mekanizmit lëkundës. Kinematika e mekanizmit. Forcat dhe momentet gjatë punës së motorit. Konstruksioni i motorit. Kërkesat teknike dhe parametrat kryesor të motorit. Motoret diesel në shtytjen navale.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3	30	45
	Ushtrime	3	30	45
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
<p><i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i></p> <p>30 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Njohuri të përgjithëshme mbi motorrat. Shënime historike. Klasifikimi</li> <li>2. Ciklet e punës dy dhe katër kohësh. Krahasimi ndërmjet tyre. Tiparet kryesore</li> <li>3. Ciklet real të punës së motorëve. Diagrama e presioneve. Ndryshimet e tyre nga ciklet termodinamike</li> <li>4. Procesi i thithjes, procesi i shtypjes dhe procesi i djegies në motorat me ndezje të detyruar</li> <li>5. Fenomeni i detonacionit. Procesi i djegies në motorin me vetndezje, procesi i zgjerimit dhe ai i zbrazjet</li> <li>6. Parametrat dhe përmasat kryesore të motorit. Fuqitë e motorit. Presionet e mesme të trupit të punës. Rendimentet.</li> <li>7. Konsumet specifike. Ndikimi i ciklit të punës në parametrat e motorit. Rrotullimet e boshtit motorrik, shpejtësia e pistonit</li> <li>8. Përmasat kryesore. Jetgjatësia e motorit. Numri dhe vendosja e cilindrave. Bilanci termik i motorit</li> <li>9. Regjimet e punës. Karakteristikat e punës së motorit. Regjimet e punës së motorit. Stabiliteti dhe adaptueshmëria e punës.</li> <li>10. Rregullimi i fuqisë motorike. Karakteristikat e punës dhe të regjimit të motorit. Faktorët që ndikojnë në punen e motorit</li> <li>11. Dinamika e mekanizmit lëkundës, kinematika e mekanizmit. Forcat dhe momentet gjatë punës së motorit.</li> <li>12. Ngarkesat në qafa dhe kushineta të boshtit motorik.</li> <li>13. Balancimi i motorit. Njëtrajtshmëria e rrotullimit të boshtit motorrik. Balancimi teorik dhe real.</li> <li>14. Konstruksioni i motorit. Kërkesat që duhet të plotësoj. Karakteristikat kryesore të ndërtimit të motorit</li> <li>15. Trupi i motorit. Cilindrat dhe këmishat koka e motorit, kushinetat, elementët puthitës, etj</li> </ol>		

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>Projektimi i Sistemeve Mekanike</b>	<b>KODI (MEK 386)</b>
<i>Viti</i>	III	
<i>Semestri</i>	II	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Disiplina te formimit karakterizues te programit</b>	
<i>Përshkrimi</i>	Filozofia e projektimit, projektimi dhe prodhimi, Siguria, besueshmëria. Materialet inxhinierike qe përdoren ne projektimin mekanik, Cilësitë mekanike te tyre. Sforcimet e thjeshta ne	

		<p>elementet e makinave, tërheqje, shtypje, përkulje, përdredhje, sforcimet e përbëra ne elementet e makinave. Sforcimet në elementët e thjeshtë të makinave. Përqendrimi i sforcimeve. Projektimi në ngarkesa statike, Projektimi për ngarkesa dinamike..Kufiri i qëndresës, projektimi për kufirin e qëndresës. Lidhjet me fileto. Projektimi i lidhjeve me fileto, vida e fuqisë. Lidhjet me kunja dhe kiaveta. Bashkueset, me flanaxhe, elastike, projektimi i tyre. Boshtet, projektimi bazuar në sforcimin e lejuar, në ngarkesa të ndryshueshme dhe në ngurtësi. Enët në presion. Cilindrat me mure të hollë dhe të trashë. Transmisionet me rripa. Projektimi i transmisioneve me rripat të sheshtë. Lidhjet e salduara. Qëndresa e lidhjeve të salduara. Ribatinat. Projektimi i lidhjeve të ribatinuara. Sustat, projektimi i sustave. Transmisionet me rrota të dhëmbëzuara, cilindrike, konike, burmë-rrotë shoqe. Kushinetat.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3	30	45
	Ushtrime	3	30	45
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>30 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filozofia e projektimit, projektimi dhe prodhimi. Siguria, besueshmëria.</li> <li>2. Materialet inxhinierike që përdoren në projektimin mekanik. Cilësitë mekanike te tyre.</li> <li>3. Sforcimet e thjeshta në elementet e makinave, tërheqje, shtypje, përkulje, përdredhje, sforcimet e përbëra në elementet e makinave.</li> <li>4. Sforcimet në elementët e thjeshtë të makinave. Përqendrimi i sforcimeve.</li> <li>5. Projektimi në ngarkesa statike, Projektimi për ngarkesa dinamike.</li> <li>6. Kufiri i qëndresës, projektimi për kufirin e qëndresës.</li> <li>7. Lidhjet me fileto. Projektimi i lidhjeve me fileto, vida e fuqisë.</li> <li>8. Lidhjet me kunja dhe kiaveta.</li> <li>9. Boshtet, projektimi bazuar në sforcimin e lejuar, në ngarkesa të ndryshueshme dhe në ngurtësi.</li> <li>10. Bashkueset, me flanaxhë, elastike, projektimi i tyre.</li> <li>11. Enët në presion. Cilindrat me mure të hollë dhe të trashë.</li> <li>12. Transmisionet me rripa. Projektimi i transmisioneve me rripat të sheshtë.</li> <li>13. Lidhjet e salduara. Qëndresa e lidhjeve të salduara. Ribatinat. Projektimi i lidhjeve të ribatinuara.</li> <li>14. Transmisionet me rrota të dhëmbëzuara, cilindrike, konike, burmë-rrotë shoqe.</li> <li>15. Kushinetat.</li> </ol>		

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>Projektimi i Sistemeve Fluidike dhe Termike</b>	<b>KODI (MEK 382)</b>
<i>Viti</i>	III	
<i>Semestri</i>	II	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Disiplina të formimit karakterizues të programit</b>	
<i>Përshkrimi</i>	Hyrje në projektimin e sistemeve termo-fluidike. Analiza e rrymës	

		<p>në një system një dimensional. Optimizimi i projektit. Projektimi i sistemit të tubacioneve. Standartet e tubacioneve. Rezistenca Hidraulike. Humbjet e fërkimit dhe humbjet dytësore. Analiza e rrjetit të sistemit të tubacioneve. Llojet e pompave dhe përdorimi i tyre. Projektimi i këmbysesve të nxehtësisë. Transmetimi i nxehtësisë. Llogaritja e sipërfaqes së transmetimit të nxehtësisë. Llojet e shkëmbyesëve të nxehtësisë. Metodatat bazë të projektimit të shkëmbyesëve të nxehtësisë. Efikasiteti i sistemit. Metoda e temperaturës logaritmike mesatare. Forcat e konveksionit. Korigjimet për shkëmbyesit e nxehtësisë. Rënia e presionit në shkëmbyesit e nxehtësisë dhe fuqia e pompimit. Shkëmbyesit e nxehtësisë me dopjo tub. Shkëmbyesit e nxehtësisë kompakt. Tipe të tjerë shkëmbyes nxehtësie. Projektimi dhe optimizimi i sistemeve. Analiza e rrymës brenda sistemit. Projektimi i elementëve të sistemit dhe projektimi i sistemeve të nxehtësisë. Projektimi final dhe teknikat e optimizimit të sistemit. Vlerësimi ekonomik i projektit.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3.6	30	45
	Ushtrime	2.4	30	45
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>30 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Hyrje në projektimin e sistemeve termo-fluidike. Analiza e rrymës në një system një dimensional.</li> <li>Optimizimi i projektit. Software Inxhinierike. Moduli optimal</li> <li>Projektimi i sistemit të tubacioneve. Standartet e tubacioneve. Rezistenca Hidraulike.</li> <li>Humbjet e fërkimit dhe humbjet dytësore. Analiza e rrjetit të sistemit të tubacioneve. Llojet e pompave dhe përdorimi i tyre</li> <li>Projektimi i këmbysesve të nxehtësisë. Transmetimi i nxehtësisë. Llogaritja e sipërfaqes së transmetimit të nxehtësisë.</li> <li>Llojet e shkëmbyesëve të nxehtësisë. Metodatat bazë të projektimit të shkëmbyesëve të nxehtësisë.</li> <li>Efikasiteti i sistemit. Analiza NTU. Metoda e temperaturës logaritmike mesatare.</li> <li>Forcat e konveksionit Korigjimet për shkëmbyesit e nxehtësisë.</li> <li>Rënia e presionit në shkëmbyesit e nxehtësisë dhe fuqia e pompimit.</li> <li>Shkëmbyesit e nxehtësisë me dopjo tub. Shkëmbyesit e nxehtësisë kompakt.</li> <li>Tipe të tjerë shkëmbyes nxehtësie</li> <li>Projektimi dhe optimizimi i sistemeve. Analiza e rrymës brenda sistemit.</li> <li>Projektimi i elementëve të sistemit dhe projektimi i sistemeve të nxehtësisë.</li> <li>Projektimi final dhe teknikat e optimizimit të sistemit.</li> <li>Vlerësimi ekonomik i projektit.</li> </ol>		

Emërtimi i lëndës		Bazat e Elektroteknikës		KODI (EGR 241)
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese dhe integruese		
Përshkrimi		Bazat e elektroteknikës ka si objektive tu jap njohuri studentëve për studimin e qarqeve elektrike duke u mbështetur në ligjet dhe metodat bazë që çojnë në zgjidhjen e këtyre qarqeve. Këto njohuri do të merren si për qarqet me burime ushqimi të pavarur në lidhje me kohën ashtu edhe për qarqet me burime alternative me elemente rezistivë, kapacitivë, induktivë, perforcues operacional dhe transformatorë.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	-
	Ushtrime	-	30	-
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fusha elektrike. Perkufizime dhe percaktime. Intesiteti i fushes elektrike. Ligji i Kulonit. Teorema e Gausit. Potenciali elektrik dhe f.e.m.</li> <li>2. Polarizimi i dielektrikut. Postulati i Maksvellit. Kapaciteti elektrik dhe kondesatori. Energjia e nje sistemi trupash te ngarkuar elektrikesht, forcat elektrostatike.</li> <li>3. Rryma elektrike dhe principi i vijueshmerise se rrymes. Fusha magnetike, vecori dhe perkufizime, induksioni dhe principi i vijueshmerise se fluksit magnetik. Ligji i rrymes se plote.</li> <li>4. Vetite magnetike te lendes. Procesi i magnetizimit te materialit ferromagnetik. Qarku magnetik.</li> <li>5. Percjellesi me rryme ne fushen magnetike. Veprimi reciprok i dy percjellesave me rryme. Ligji i induksionit elektromagnetik. Ligji i inercise. F.e.m e induksionit reciprok. Induktiviteti reciprok.</li> <li>6. F.e.m e autoinduksionit. Indukti viteti vetiak. Energjia e nje sistemi konturesh me rryme elektrike.</li> <li>7. Energjia e nje sistemi konturesh me rryme elektrike. Forca elektromagnetike. Qarku elektrik perkufizime. Elementet e qarkut elektrik.</li> <li>8. Burimet e ushqimit, energjia dhe fuqia. Ligji i Omit dhe Ligjet e Kirkofit. Analiza e qarqeve elektrik. Metoda e rymave konturore.</li> <li>9. Metoda e potencialeve te nyjeve. Principi i superpozimit. Teorema e Teveninit dhe Nortunit.</li> <li>10. Transformimi i burimeve dhe fuqia max e nje qarku. Funkcionet sinusoidale, vetite dhe madhesia e tyre. Rryma dhe tensioni ne qarqet R,L,C.</li> <li>11. Fazoret. Analiza fazore ne qarqet e rrymes AC.</li> <li>12. Fuqia ne qarqet AC dhe koeficienti i fuqise. Pergjigjja e frekuences. Filtrat.</li> <li>13. Rezonanca. Funkcioni brezlejues dhe faktori i miresise.</li> <li>14. Sistemet njefazore me tre percjellesa. Sistemet trefazore Y-Y. Lidhja trekendesh. Transformimet Y-Δ.</li> <li>15. Transformimet Δ- Y. Matja e fuqise.</li> </ol>		

Emërtimi i lëndës		Aplikime Kompjuterike në Inxhinierinë Mekanike		KODI (MEK 388)
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese dhe integruese		
Përshkrimi		<p>Hyrje në Catia V5. Tipet e dokumentave, hyrje në GUI, personalizimi i ndërfaqes së përdoruesit, selektimi, manipulimi dhe metodat e pamjes. Hyrja në workbenchin e skicës. Instrumentat për skicën, profilet e gjeometrisë, lidhjet. Futja e nje trupi të ri pavarësisht skicës fillestare, fleksibiliteti i ndërtimit në një skicë. Ndërtimi i pjesës. Elementët e referencës, plani, vija, pika. Karakteristikat e gjeometrisë bazë, Operacionet boolean, lidhjet në hapsirë. Organizimi i modelit. Bazat e pemës specifikuese, tipet e trupave, praktika të modelimi të mirë.</p> <p>Workbench-i i sipërfaqes dhe i skeletit. Metodat e modelimit, funksionaliteti i sipërfaqes, karakteristikat e sipërfaqes dhe të skeletit, veprimet me skeletin dhe sipërfaqen. Workbench-i i bashkimit, bashkimi i komponentëve duke përdorur Toolbar-in e strukturës së produktit. Lidhjet dhe pozicionimi, instrumentat e analizës së bashkimit. Workbench-i i vizatimit, dokumentat e vizatimit, procesi i krijimit të një vizatimi të ri, instrumentat e vizatimit.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>8 ETCS = 200 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	4.8	45	75
	Ushtrime	3.2	30	50
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>125</b>
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>Hyrje në Catia V5. Tipet e dokumentave, hyrje në GUI,</li> <li>Personalizimi i ndërfaqes së përdoruesit, selektimi, manipulimi dhe metodat e pamjes.</li> <li>Hyrja në workbenchin e skicës. Instrumentat për skicën, profilet e gjeometrisë, lidhjet.</li> <li>Futja e nje trupi të ri pavarësisht skicës fillestare, fleksibiliteti i ndërtimit në një skicë.</li> <li>Ndërtimi i pjesës. Elementët e referencës, plani, vija, pika. Karakteristikat e gjeometrisë bazë,</li> <li>Operacionet boolean, lidhjet në hapsirë. Organizimi i modelit.</li> <li>Bazat e pemës specifikuese, tipet e trupave, praktika të modelimi të mirë.</li> <li>Workbench-i i sipërfaqes dhe i skeletit.</li> <li>Metodat e modelimit, funksionaliteti i sipërfaqes,</li> <li>Karakteristikat e sipërfaqes dhe të skeletit, veprimet me skeletin dhe sipërfaqen.</li> <li>Workbench-i i bashkimit, bashkimi i komponentëve duke përdorur Toolbar-in e strukturës së produktit.</li> <li>Lidhjet dhe pozicionimi, instrumentat e analizës së bashkimit.</li> <li>Workbench-i i vizatimit, dokumentat e vizatimit,</li> <li>Procesi i krijimit të një vizatimi të ri, instrumentat e vizatimit.</li> <li>Shembull</li> </ol>		

Emërtimi i lëndës		Hyrje ne Programim		KODI (CS 131)
Viti		I		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese dhe integruese		
Përshkrimi		Lenda jep njohuri baze te teknologjise se informacionit dhe komunikimit: harduerin, softuerin, rrjetat kompjuterike, sigurine dhe mbrojtjen e te dhenave. Prezantohen sistemet numerike, menytrat e kodimit te informacionit, zgjidhja e problemeve me ane te kompjuterit nepermjet ndertimit te algoritmave te zgjidhjeve. Gjithashtu, kjo lende na njuh me nocionet baze te shkrimit te nje programi mbi platformen e gjuhes C, me sintaksen e saj, instruksionet dhe strukturat kryesore te gjuhes dhe ekzekutimin e programeve.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	90 orë		
	Jashtë auditorit	110 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4.5	45	67,5
	Ushtrime	2.5	30	45
	Laborator	1	15	12
	<b>Gjithsej</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>124.5</b>
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koncepte te per gjithshme te teknologjise se Informacionit.(2 ore)</li> <li>2. Koncepte te komunikimit ne rrjeta. (2 ore)</li> <li>3. Sistemet numerike, kembimet mes sistemeve. (2 ore)</li> <li>4. Veprimet ne sistemin binar.(4 ore)</li> <li>5. Sistemet e kodimit. (2 ore)</li> <li>6. Hyrje ne algoritmike. (3 ore)</li> <li>7. Algoritmat lineare dhe te kushtezuar. (2 ore)</li> <li>8. Algortimat ciklike. (3 ore)</li> <li>9. Zgjidhje problemesh me vektore. (3 ore)</li> <li>10. Zgjidhje problemesh me matrica. (3 ore)</li> <li>11. Hyrje ne programim –gjuha C. (2 ore)</li> <li>12. Instruksionet e leximit dhe te afishimit. (2 ore)</li> <li>13. Variablat. (2 ore)</li> <li>14. Instruksionet e kushtezuar dhe ciklike shembuj. (3 ore)</li> <li>15. Cikli for. (2 ore)</li> <li>16. Cikli while. (2 ore)</li> <li>17. Procedurat dhe funksionet. (2 ore)</li> <li>18. Pointerat dhe skedaret. (2 ore)</li> <li>19. Filet dhe implementime te tyre. (2 ore)</li> </ol>		

Emërtimi i lëndës		Grafikë Inxhinierike		KODI (EGR 120 )
Viti		I		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese te zgjedhura		
Përshkrimi		Projektimi me anën e kompjuterit përbën aktualisht një metodologji mjaft të rëndësishme, e cila parimet dhe normat themelore të projektimit i shpreh përmes gjenerimit të formave 2D dhe 3D, nëpërmjet kompjuterit dhe programeve grafike dhe kalkuluese. Njohja dhe përvetësimi i bazave të modelimit dhe		



		modifikimit 2D dhe 3D përmes programit të AutoCAD dhe përdorimi racional i komandave në AutoCAD. Njohja e veçorive strukturore të këtij softi, përvetësimi i tij, dhe veçoritë që paraqesin komandat e tij.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	
	Ushtrime	-	15	
	Laborator		15	
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik  45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Njohja me AutoCAD</li> <li>2. Krijimi i mjedisit të punës në AutoCAD</li> <li>3. Konceptet bazë të modelimit 2D</li> <li>4. Konceptet bazë të modifikimit të modeleve 2D</li> <li>5. Përgatitja e një vizatimi</li> <li>6. Përvetësimi i strategjive të vizatimit</li> <li>7. Shtresat dhe koncepti racional i modelit 2D me shtresa(layer-at)</li> <li>8. Koncepti i blloqeve. Krijimi dhe përdorimi i blloqeve (Blocks)</li> <li>9. Tekstet dhe atributet e teksteve</li> <li>10. Punimi me Hatch-et and Gradient-et</li> <li>11. Dimensionimi i një vizatimi</li> <li>12. Përgatitja e vizatimeve për printim</li> <li>13. Konceptet bazë të modelimit 3D</li> <li>14. Konceptet bazë të modifikimit të modeleve 3D</li> <li>15. Krijimi i pamjeve 3D</li> </ol>		

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>GJUHE ANGLEZE PER INXH.MEKANIKE DHE NAVALE</b>	<b>KODI (ENG 131)</b>
<i>Viti</i>	I	
<i>Semestri</i>	I	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Veprimtari formuese për njohjen e gjuhës së huaj</b>	
<i>Përshkrimi</i>	<p><b>1)</b>Paraprakisht është programuar për studentët e inxhinierisë, (në mënyrë specifike për <b>Inxhinieri mekanike dhe Navale</b>) kryesisht studentët duhet të rirforcojnë atë që kanë mësuar më parë dhe atë që ata me të vërtetë duhet të dini për inxhinierinë mekanike. Është parë e kombinuar me gjuhën praktike inxhinierike, në gjendjen reale të punës, me fjalorin specifik në çdo faqe duke përfshirë leksikon dhe pikat gramatikore.</p> <p><b>2)</b>Ky kurs gjithashtu ju jep studentëve gjuhën baze, informacionin dhe aftësitë që ju duhen për të filluar një karrierë në punësim. Qëllimi ynë është tu rrisim studentëve njohuritë, strukturat gjuhësore dhe burimet që do të përdoren, fjalorin teknik të inxhinierisë mekanike dhe navale. Në thelb studentët duhet të frekuentojnë (80% të klasave) që është e rëndësishme; një</p>	

		komunikim seminaresh nga ku të shfaqen rrjedhshmëria dhe qartësia e shprehjeve angleze të cilat lidhen me termat e inxhinierisë mekanike ( <i>Technology 1” By Eric . H. Glendinning</i> ) Aktivitetet shtesë dhe njësi testesh i ndihmon studentët të kenë ecuri të mëtejshme si me praktikën dhe terminologjinë. Kjo është e qartë që funksionon për zhvillimin e mëtejshëm të studentëve në studimet teknike ku gjithçka është e mbështetur në ushtrimet leksikor -gramatikor. Burimet Online përfshijnë të dëgjuarin, fjalorin me terma të inxhinierisë mekanike dhe navale, të cilat dihej në të mësuarin e gjuhës angleze.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3,6	45	45
	Ushtrime	2,4	30	30
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
Temat që do trajtojnë lëndën në formimin teorik  45 orë leksione		<b>1.Unit I.</b> Engineering job. Grammar “ING “form and “To” infinitive <b>2.Unit II:</b> Studying Technology <b>3.Unit III :</b> Design <b>4.Unit IV :</b> History and plastic. <b>5.Unit V:</b> Technology. <b>6.Unit VI.</b> Crime –war and safety: <b>7.Unit VII.</b> Manufacturing.Grammar- Obligatory verb <i>Have to; Must</i> <b>8.Unit VIII .</b> Transport . <b>9.Unit IX.</b> Living and skyscrapers <b>10.Unit X.</b> Medical Technology <b>11.Unit XI.</b> Personal Entertainment <b>12.Unit XII.</b> Technology of information. <b>13.Tema XIII.</b> Telecommunication <b>14.Tema XIV.</b> Carrier in technology <b>15.Tema XV.</b> Future technology		

<i>Emërtimi i lëndës</i>	<b>GUJHE ANGLEZE E AVANCUAR PER INXH.MEKANIKE DHE NAVALE</b>	<b>KODI (ENG 132)</b>
<i>Viti</i>	I	
<i>Semestri</i>	II	
<i>Vendin që zë lëndën në formimin tërësor të studentit</i>	<b>Veprimtari formuese për njohjen e gjuhës së huaj</b>	
<i>Përshkrimi</i>	<b>1)</b> Plani është programuar për studentët të SHKENCAVE teknike, kryesisht studentët duhet të rirforcojnë atë që kanë mësuar më parë dhe njëkohsisht duhet të dini terminologjinë e duhur për një karrierë të mëpasshme në shkencat Teknike. Ky libër është i hapur për studentët e shkencave-teknike. Ai gjithashtu ju jep studentëve njohuritë për gjuhën bazë, informacionin dhe aftësitë që ju duhen për të filluar një karrierë në punësim.Në bazë të interesit të tyre dalin aftësitë ndërpersonale kryesore për lidhjet e njohuritë me risitë e fundit teknologjike. Fakte, shifra, interesat dhe karriera janë të mbështjella në librin e prezantuar për të pasuruar fjalorin e studentit, për të rishikuar aftësitë gjuhësore dhe riciklimin e gjuhës me terma të inxhinierisë. <b>2)</b> Qëllimi ynë është tu rrisim studentëve njohuritë teknike të avancuara, strukturat gjuhësore dhe burimet që do të përdorin, fjalorin teknik të inxhinierisë . Mënyrat e vlerësimit e përbëjnë të gjithë këtë proces mësimor brenda këtij kursi semestral. I gjithë procesi është <b>a)</b> për të vlerësuar saktësinë e nxënësve në përdorimin e gjuhës	

		<p>angleze dhe zhvillimin e aftësive komunikuese,  <b>b)</b> për të vlerësuar nxënësit sipas programit të vlerësimit të caktuar,  <b>c)</b> për të përgatitur studentët me njohuritë specifike teknike.  Përshtatshmëria në mësimdhënie me termat e inxhinierisë, në mënyrë që të fitojnë këshilla e aftësi të dobishme për të kuptuar dhe përdorur gjuhën angleze efektivisht është primare; Por edhe burimet e ndryshme On –Line rrisin aftësinë e të dëgjuarit, fjalorin dhe u japin ndihmën e mëtejshme se si të mësojnë anglishten e përparuar teknologjike.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3,6	45	45
	Ushtrime	2,4	30	30
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>45 orë leksione</p>		<p><b>Unit I:</b> It's my job. Grammar "ING "form and "To" infinitive  <b>Unit II:</b> Food and agriculture.  <b>Unit III :</b> Bridges and tunnels.  <b>Unit IV :</b> Plastic.  <b>Unit V:</b> Alternative Energy.  <b>Unit VI:</b> Aeronautics .  <b>Unit VII:</b> Future homes.Grammar Obligation and necessity <i>Have to; Must</i>  <b>Unit VIII:</b> Transport.  <b>Unit IX:</b> Petroleum  <b>Unit X:</b> Environmental engineering.  <b>Unit XI:</b> Robotics  <b>Unit XII:</b> Household Technology.  <b>Unit XIII:</b> Defence Technology.  <b>Unit XIV:</b> Electronics  <b>Unit XV:</b> Career development</p>		

Emërtimi i lëndës	<b>Projektimi i Sistemeve Elektromekanike</b>	<b>KODI (EGR 280 )</b>
Viti	III	
Semestri	II	
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	Disiplina formuese të zgjedhura nga studentë	
Përshkrimi	<p>Jepen parimet dhe metodat kryesore të analizës së sistemeve elektromekanike. Ne këtë lëndë trajtohen problemet kryesore të teorisë së konstruksionit të makinave elektrike dhe transformatorëve, siç janë ndërtimi i bërthamës magnetike, i pështjellave dhe izolimi i tyre, përcaktimi i përmasave kryesore të makinave elektrike dhe të transformatorëve, ventilimi dhe ngrohja e tyre etj. Duke patur parasysh ngjashmërinë e dukurive që lidhen me projektimin e makinave elektrike (të rrymës alternative dhe të vazhduar, makinës sinkrone dhe asinkrone etj) dhe transformatorëve, mjaft probleme janë trajtuar së bashku për të gjitha llojet e makinave elektrike dhe transformatorëve.</p>	
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë

	<i>Jashtë auditorit</i>	90 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	-	30	-
	<i>Ushtrime</i>	-	30	-
	<b><i>Gjithsej</i></b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
<p><i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i></p> <p>30 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klasifikimi i materialeve, materialet përciëllese, materialet magnetike. Materialet izoluese, materialet konstruktive. Njohuri kryesore mbi bërthamen magnetike të makinave elektrike.</li> <li>2. Bërthama magnetike e statorëve të makinave të rrymës alternative. Bërthama magnetike e rotorit të makinës asinkrone dhe ajo e makinës së rrymës së vazhduar. Bërthama magnetike e poleve.</li> <li>3. Kanalet ku vendosen pështjellat e makinave elektrike. Tipet e bërthamës magnetike të transformatorit. Thuprat e bërthamës magnetike të transformatorëve.</li> <li>4. Zgjedhat e bërthamës magnetike të transformatorëve. Njohuri të përgjithshme mbi llogaritjen e qarkut magnetik të makinave elektrike dhe të transformatorëve, Fmm të pjesëve të veçanta të qarkut magnetik. Forca magnetomotore e makinës gjatë punimit pa ngarkesë.</li> <li>5. Përmasat kryesore të makinave elektrike dhe të transformatorëve, lidhja ndërmjet përmasave kryesore dhe treguesve të tjerë të makinës (konstantja e makinës). Ndikimi i vlerave të ngarkesave elektromagnetike në treguesit teknik dhe ato energjistikë të makinave elektrike. Zgjedhja e vlerave të ngarkesave elektromagnetike, raporti i gjatësisë së makinës me ndarjen polare dhe ndikimi i tij në treguesit teknik dhe ekonomik të makinës.</li> <li>6. Përcaktimi i përmasave kryesore të makinave elektrike, projektimi i një serie të dhëne makinash dhe i një makine të vetme. Njohuri të përgjithshme mbi pështjellat e makinave elektrike dhe ato të transformatorëve. Parimet e ndërtimit të pështjellave të induktit.</li> <li>7. Realizimi i pështjellave të induktit, përmasat kryesore të bobinave të pështjellave të induktit. Pështjellat e induktit të makinave pa kolektor, pështjellat dyshtresore me “q” numër të plotë. Pështjellat me “q” numër thyesor.</li> <li>8. Pështjellat njëstresore. Pështjellat me numer fazash të ndryshëm nga tre. Fusha e përdorimit të pështjellës së induktit të makinave të rrymës alternative, forca elektromotore dhe ngarkesa lineare e induktit të makinës së rrymës alternative.</li> <li>9. Pështjellat që vendosen në polet e makinave elektrike, pështjellat e përqendruara. Pështjellat koncentrike. Përmasat e bobinave cilindrike, fem që induktohet në pështjellat e transformatorëve.</li> <li>10. Izolimi i makinave elektrike dhe i transformatorëve, njohuri të përgjithshme. Izolimi i pështjellave të induktit të makinave elektrike. Izolimi i pështjellave që vendosen në polet e makinave elektrike.</li> <li>11. Izolimi i transformatorëve. Induktiviteti dhe rezistencat e pështjellave të makinave elektrike dhe transformatorëve, njohuri të përgjithshme. Induktivitetet kryesore dhe rezistencat kryesore të pështjellave të makinave elektrike</li> </ol>		

	<p>të rrymës alternative dhe atyre të transformatoreve.</p> <p>12. Induktivitetet dhe rezistencat induktive të shpërndarjes, të pështjellave të induktit të makinave të rrymës alternative. Induktiviteti i shpërndarjes së pështjellave të eksitimit të makinave sinkrone. Induktiviteti i shpërndarjes dhe rezistenca induktive e shpërndarjes së pështjellave të transformatorëve.</p> <p>13. Rezistencat omike dhe ato reaktive të pështjellave të makinave elektrike dhe atyre të transformatorëve, hapësira ajrore e makinave elektrike. Përcaktimi i numrit dhe seksionit tërthor të dredhave të pështjellave të makinave elektrike dhe transformatorëve, përcaktimi i numrit dhe i seksionit tërthor të dredhave të pështjellës së induktit.</p> <p>14. Përcaktimi i numrit dhe i seksionit tërthor të dredhave të pështjellave që vendosen në polet e makinave elektrike. Përcaktimi i numrit dhe i seksionit tërthor të dredhave të pështjellave të transformatorëve, numri i përciellsëve në paralel dhe standartizimi i tyre.</p> <p>15. Përcaktimi i numrit dhe përmasat e kanaleve. Përcaktimi i numrit të poleve. Përcaktimi i përmasave të poleve të dukshme.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		<b>Bazat ne Ekonomiks</b>		<b>KODI (ECN 281)</b>
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		<b>Disiplina formuese të zgjedhura nga studentë</b>		
Përshkrimi		Ky kurs paraqet konceptet dhe parimet fillestare ekonomike duke përdorur mjetet standarte matematikore, duke përfshirë kalkulusin. Është projektuar për studentë të nivelit bachelor, të cilët nuk kanë marrë më parë koncepte ekonomike. Gjithashtu përmban materiale standarte të mikroekonomisë së ndërmjetme. Ky kurs pasqyron trajtimin e adoptuar aktualisht nga shumica e ekonomistëve për të kuptuar aktivitetin ekonomik. Studenti aftësohet të mësojë konceptet kryesore dhe t'i aplikojë ato përmes situatave hipotetike të parashikuara në seksionin e ushtrimeve.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
<b>Kreditet</b>		<b>6 ETCS = 150 orë</b>		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	3	30	45
	Ushtrime	3	30	45
	<b>Gjithsej</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 30 orë leksione		<p>KREU I: Cfarë është ekonomiksi?</p> <p>KREU II: Kërkesa dhe Oferta. Tregu</p> <p>KREU III: Ndryshimet në Kërkesë dhe Ofertë. Statika Krahasuese</p> <p>KREU IV: Tregtia</p> <p>KREU v: Ekonomia Shqipëtare</p> <p>KREU VI: Firma Konkurruese. Dinamika e Konkurrencës Perfekte.</p> <p>KREU VII: Investimet</p> <p>KREU VIII: Maksimizimi i Dobisë. Konsiderata Shtesë</p> <p>KREU IX: Taksat</p> <p>KREU X: Cmimet Tavan dhe Cmimet DysHEME</p> <p>KREU XI: Eksternalitetet</p> <p>KREU XII: Të mirat Publike</p> <p>KREU XIII: Monopoli</p>		

	KREU XIV: Lojrat
--	------------------

	KREU XV: Oligopoli Cournot. Ankandet. Antitrustet. Modele të tjera.
--	---