

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 trajtojë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Funksionet dhe modelet matematike. 2. Ekuacionet jo-lineare 3. Funksionet monotone, funksionet rritës dhe funksionet zbritës. Diferencimi 4. Disa klasa të rëndësishme funksionesh. 5. Transformimet dhe kombinimet e funksioneve. 6. Funksionet inverse. 7. Përsëritje. 8. Problemi i tangjentes dhe shpejtësisë. 9. Limiti i funksionit . 10. Limitet e njëanshme dhe limitet e pafundëm. 11. Përkufizimi i saktë i limitit. 12. Rregullat e kalimit në limit . 13. Përsëritje 14. Vazhdueshmëria. 15. Limitet në pikat e pafundme. 16. Limitet e pafundme në pikat e pafundme. 17. Tangjentet, shpejtësitë, dhe raportet e tjera të ndryshimit. 18. Përkufizimi i derivatit. 19. Interpretimi i derivatit si raport ndryshimi . 20. Derivati i një funksioni . 21. Derivatet e funksioneve elementare 22. Funksionet exponenciale. 23. Rregullat e derivimit 24. Rregulla të tjera të derivimit 25. Derivimi i funksioneve trigonometrike. 26. Derivimi i funksionit të përbërë, rregulli zinxhir. 27. Derivimi në mënyrë implicite 28. Derivatet e rendeve të larta . 29. Përafrimet lineare dhe diferencialet. 30. Vlerat maksimum dhe minimum . 31. Teorema e vlerës së mesme. 32. Përcaktimi i grafikut nëpërmjet derivatit 33. Format e pacaktuara, rregulli i l'Hopital-it 34. Studimi i plotë i një funksioni nëpërmjet derivateve. 35. Problemet e optimizimit . 36. Metoda e përafrimit e Njutonit . 37. Antiderivatet 38. Sipërfaqet dhe distancat 39. Integrali i caktuar 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.
--	---

<i>Emërtimi i lëndës</i>		Kalkulus 2		KODI MAT 155
<i>Viti</i>		I		
<i>Semestri</i>		II		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		Disiplina e formimit të përgjithshëm		
<i>Përshkrimi</i>		Trajtimi i njohurive bazë të analizës matematike, do të bëhet një studim i plotë i teknikave të integrit, aplikimeve të integraleve, koordinatave polare, numrat kompleksë, seritë numerike dhe polinomiale dhe zbrëthimet e funksioneve në seri polinomiale		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	75 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	-	45	-
	<i>Ushtrime</i>	-	30	-
	Gjithsej	8	75	125
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i>		<ol style="list-style-type: none"> Sipërfaqet midis vijave. Vellimet e trupave. Vellimet e trupave me tuba cilindrikë. Puna. Mesatarja e vlerave të një funksioni. Integrimi me pjesë. Integralet trigonometrike. Zëvendësimet trigonometrike. Zëvendësimet trigonometrike Integrimi i funksioneve racionale me thyesa të pjesshme. Integrimi i funksioneve racionale me thyesa të pjesshme Strategji për integrimin. Integrimi duke përdorur tabelat dhe sistemin algjebrik kompj. Integrimi përafërues. Integralet jo të mirefillta. Integralet jo të mirefillta Gjatësia e harkut. Sipërfaqet e rrotullimit. Probabiliteti. Ushtrime për përsëritje. Vijat e përcaktuara nga ekuacionet parametrike. Kalkulus me vijat parametrike. Kalkulus me vijat parametrike. <u>Numrat kompleks.</u> Numrat kompleks. Koordinatat polare. Sipërfaqet dhe gjatesite në koordinata polare. Sipërfaqet dhe gjatesite në koordinata polare. Prerjet konike. Prerjet konike në koordinata polare. Vargjet. Seritë. Testi i integralit dhe parashikimi i shumëve të serive. Kriteri i krahasimit Seritë alternative. Konvergjencia absolute, testi i raportit dhe testi i rrenjes. 		
46 orë leksione				

	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 integrues. 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	-
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelet e ekuacioneve diferenciale. (1 orë) 2. Zgjidhjet eksplicite dhe implicite. (2 orë) 3. Problemi Koshi. (1 orë) 4. Ekuacionet me variabla të ndashëm. (1 orë) 5. Ekuacionet homogjene. (1 orë) 6. Ekuacionet homogjene me koeficientë konstantë. (1 orë) 7. Ekuacionet lineare. (2 orë) 8. Ekuacioni i Bernulit. (1 orë) 9. Ekuacioni Klero. (1 orë) 10. Ekuacionet ekzakte. (1 orë) 11. Metoda për zgjidhjen e ekuacioneve ekzakte. (2 orë) 12. Faktori i integrit. (1 orë) 13. Metoda e gjetjes së faktorit të integrit. (1 orë) 14. Varësia dhe pavarësia lineare. (1 orë) 15. Ekuacionet lineare homogjene të gradës së dytë me koeficientë konstantë. (1 orë) 16. Trajta e zgjidhjeve reale ose komplekse të tyre. (2 orë) 17. Zgjidhja e përgjithshme e ekuacionit linear homogjen të gradës së dytë me koeficientë konstantë. (2 orë) 18. Ekuacioni johomogjen i gradës së dytë. (1 orë) 19. Metoda e koeficientëve të pacaktuar. (1 orë) 20. Parimi i superpozimit. (1 orë) 21. Ekzistenca dhe uniciteti për ekuacionet johomogjene të gradës së dytë. (1 orë) 22. Disa trajta të veçanta të ekuacionit johomogjen. (2 orë) 23. Metoda e variacionit të parametrave. (2 orë) 24. Ekuacioni Koshi-Euler. (1 orë) 		

	<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. (2 orë)</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	45	85
		Ushtrime	3	30	40
		Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik		<ol style="list-style-type: none"> 1. Shkenca. Metoda shkencore. Teoritë fizike dhe struktura e tyre 2. Vektorët dhe veprimet me vektorë 3. Matjet. Njësitë bazë në SI. Strategjia e zgjidhjes së problemeve 4. Sistemi i referimit dhe koordinatat. Zhvendosja dhe shpejtësia. Nxitimi 5. Ekuacionet e lëvizjes. Rënia e lirë. Lëvizja dy dimensionale 6. Lëvizja e lakuar. Vektorët e zhvendosjes, shpejtësisë dhe nxitimit. Lëvizja me nxitim konstant 7. Lëvizja e trupit të hedhur në një kënd me horizontin. Pika materiale në lëvizje rrethore 8. Inercia. Ligji i parë i Njutonit. Koncepti i forcës dhe i masës. 9. Ligji i dytë i Njutonit. Forca e rëndesës dhe pesha. 			
47 orë leksione					

	<ol style="list-style-type: none">10. Ligji i tretë i Njutonit. Aplikime11. Detyra themelore e mekanikës klasike. Lëvizja nën veprimin e një force konstante, forcës së fërkimit dhe forcës rezistente që varet nga shpejtësia12. Dinamika e lëvizjes së lakuar. Forcat që varen nga distanca.13. Puna e një force konstante. Puna e kryer nga një forcë e ndryshueshme.14. Energjia kinetike. Teorema e energjisë kinetike. Fuqia15. Energjia potenciale. Forcat konservative dhe jokonservative.16. Energjia potenciale gravitacionale, e elasticitetit dhe elektrike.17. Ligji i ruajtjes së energjisë mekanike. Grafiku i energjisë dhe ekuilibri i sistemit.18. Provim i Pjesshëm 119. Impulsi dhe goditjet. Impulsi linear dhe ligji i ruajtjes së impulsit. Goditjet elastike dhe joelastike njëdimensionale20. Goditjet dy dhe tre dimensionale. Qendra e masës. Goditjet elastike qendrore në lidhje me qendrën e masës21. Zhvendosja këndore. Shpejtësia këndore. Nxitimi këndor. Kinematika e lëvizjes rrotulluese.22. Momenti i inercisë. Njehsimi i momentit të inercisë. Momenti rrotullues23. Ligji themelor i dinamikës së lëvizjes rrotulluese. Kushtet e ekuilibrit të trupit të ngurtë. Puna dhe energjia në lëvizjen rrotulluese. Momenti i sasisë së lëvizjes24. Lëkundjet e thjeshta harmonike. Shndërrimet energjitike në lëkundjet e thjeshta harmonike.25. Sistemet lëkundëse. Lëkundjet që shuhen. Lëkundjet e detyruara dhe rezonanca26. Valët mekanike. Përhapja e valës dhe karakteristikat e saj. Ekuacioni dhe energjia e vales. Pasqyrimi, përthyerja dhe shpërhapja e valës. Difraksioni. Valët zanore. Efekti Dopler27. Mbivendosja dhe valët e qendrueshme. Parimi i mbivendosjes. Interferenca e valëve. Valët e qendrueshme në korda dhe shtyllat e ajrit. Rrahje28. Mekanika e fluideve. Trysnia. Tensioni sipërfaqësor29. Dinamika e fluideve. Ekuacioni i Bernulit30. Rrjedhime. Ligji i Arkimedit31. Provim i Pjesshëm 232. Temperatura dhe ligji zero i temperaturës. Bymimi termik i lëngjeve dhe trupave të ngurtë33. Përshkrimi makroskopik i gazit ideal.34. Teoria kinetike e gazeve. Shpërndarja e molekulave sipas shpejtësive35. Energjia në proceset termike dhe parimi i parë i termodinamikës36. Nxehtësia dhe energjia e brendshme. Nxehtësia specifike37. Puna në proceset termodinamike dhe energjia e brendshme38. Parimi i parë i termodinamikës. Zbatime të parimit të parë39. Nxehtësitë specifike molare të gazit ideal. Proceset adiabatike40. Nxehtësia latente dhe shndërrimet fazore41. Mekanizmat e shkëmbimit të energjisë në proceset termike42. Motori termik, entropia dhe parimi i dytë i termodinamikës43. Proceset e kthyeshme dhe të pakthyeshme. Cikli Karno44. Pompa termike dhe frigoriferi. Aplikime. Entropia45. Provim Final
--	--

Emërtimi i lëndës		Fizike 2		KODI (FIZ 152)
Viti		I		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina e formimit të përgjithshëm		
Përshkrimi		<p>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 problemave; 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. Përmbush kërkesat e edukimit të përgjithshëm universitar për studentët e shkencave dhe inxhinierive.</p>		
Ngarkesa në orë		75 orë		
		Në auditore		
		Jashtë auditorit		
		125orë		
Kreditet		8 ETCS = 180orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	5	45	85
	Ushtrime	3	30	40
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik		<p>45 orë leksione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vetitë e ngarkesave elektrike. Përcuesit dhe izolatorët. Ligji i Kulonit 2.Fusha elektrike. Vijat e fushës elektrike. Lëvizja e grimcave të ngarkuara në një fushë elektrike të njëtrajtshme 3.Fluksi elektrik. Teorema e Gausit 4. Zbatime të ligjit të Gausit për një shpërndarje simetrike të ngarkesave. Përcjellësit në ekuilibër elektrostatik. 5.Potenciali elektrik. Diferenca e potencialeve. Ndryshimi i potencialit në një fushë elektrike të njëtrajtshme. 6. Potenciali elektrik dhe energjia potenciale. Lidhja e fushës elektrike me potencialin elektrik. 7.Potenciali elektrik për një shpërndarje të vazhduar ngarkesash. Potenciali elektrik i një përcjellësi të ngarkuar. 8. Kapaciteti. Lidhja e kondensatorëve. 9. Energjia e kondensatorëve të ngarkuar. Kondesatorët me dielektrike. 10. Rryma elektrike. Rezistenca dhe ligji i Omit. Superpërcjellësit. 11.Energjia dhe fuqia elektrike. Burimet e fem. Lidhja e rezistencave në seri dhe paralel. 12.Ligjet e Kirkofit. Qarku RC. 13. Fusha magnetike. Induksioni i fushës magnetike dhe forca magnetike. 14 Lëvizja e një grimce të ngarkuar në një fushë magnetike të njëtrajtshme.Vepërimi i forcës magnetike mbi përcjellësit me rryme. Momenti rrotullues në një kontur me rrymë. 15.Ligji Bio-Savart. Bashkëveprimi i dy përcjellesave paralele me rrymë. 16. Ligji i Amperit. Fusha magnetike e një solenoidi 17. Ligji i Faradeit i induksionit. Aplikime të ligjit të Faradeit. Fem e induktuar. Ligji i Lencit. 18. Fusha elektrike e induktuar. Gjeneratorët. Autoinduksioni. Energjia e fushës magnetike 		

	<p>19. Valët elektromagnetike dhe ekuacionet e Maksuellit. Shpejtësia e valës elektromagnetike. Zbulimi i Herzit</p> <p>20. Karakteristikat e valëve elektromagnetike. Spektri i valëve elektromagnetike. Ngjyrat.</p> <p>21. Natyra e dritës. Modeli i rrezes dritore në optikën gjeometrike. Pasqyrimi i valëve.</p> <p>22. Përthyerja e valëve. Dispersioni i dritës dhe prizmi. Parimi i Hygensit.</p> <p>23. Pasqyrimi i plotë i brendshëm. Fibrat optike.</p> <p>24. Shëmbëllimet e formuara nga pasqyrat e rrafshëta. Shëmbëllimet e formuara nga pasqyrat sferike. 25. Shëmbëllimet e formuara nga përthyerja. Lentet e holla.</p> <p>26. Eksperimenti i Jungut me dy carje. Interferenca me valët e dritës.</p> <p>27. Ndryshimi i fazës gjatë pasqyrimin. Interferenca në shtresat e holla.</p> <p>28. Tabloja 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 drites. 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 në mekanikën 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>		Kimia e Përgjithshme	KODI (KIM 143)
<i>Viti</i>		I	
<i>Semestri</i>		I	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		Disiplina e formimit të përgjithshëm	
<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	

Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
Format e mësimdhënies	Gjithsej	8	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"> 1. Historiku i Kimisë. 2. Stekiometria. Teoria atomike e Daltonit. Masat atomike. Formulatat kimike. Moli. Nxjerrja e formulave kimike 3. Perberja ne perqindje e komponimeve. Barazimet kimike. Llogaritjet qe bazohen ne barazimet kimike. 4. Stekiometria e reaksioneve ne tretesira. Rendimenti i reaksionit kimik. 5. Termokimia Njesite e energjise. Barazimet termokimike. Ligji i Hessit. 6. Entalpija e formimit. Energjite e lidhjeve. Leksioni 7. Ndertimi i atomit. Elektroni. 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. Nomeklatura e komponimeve jonike. 13. Lidhja kovalente Ngarkesa formale. Strukturat e Lewisit 14. Rezonanca. Kalimi ndermjet lidhjes jonike dhe kovalente . Elektronegativiteti. Nomeklatura 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-π dhe d-π. 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 Arheniusit. Pikpamjet e 		

	<p>Brenshited-Llourit. Forca e acideve dhe bazave te Brenshtedit. Fortesia e acideve dhe struktura molekulare. Konceptet e Lwisit.</p> <p>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.</p> <p>32. Produkti i tretshmerise. Precipitimi dhe prod. i tretshmerise. Amfoterizimi.</p> <p>33. Termodinamika. Parimi i pare i termodinamikes. Entalpia. Parimi i dyte i termodinamikes. Energjite e lira standarte. Entropite absolute.</p> <p>34. Energjia e lire e Gibssit. Energjia e lire e Gibssit dhe ekuilibri.</p> <p>35. Elektrokimia. Percjellshmeria metalike. Percjellshmeria elektrolitike. Elektroliza. Stekiometria e elektrolizes.</p> <p>36. Elementet galvanike Forca elektromotore. Potencialet elektrodike. 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. 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		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 ekujvalente të forcave. Ekuilibri i trupave të ngurtë. Ekuilibri në dy-dimensional. Ekuilibri në tre – dimensional. Forcat e shpërndara. Centraidat 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. Metodot 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	
Kreditet		8 ETCS = 200 orë	
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë) Studim (orë)

<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	4.8	45	75
	<i>Ushtrime</i>	3.2	30	50
	Gjithsej	8	75	125
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i> 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Çështje mekanika, koncepte dhe principet kryesore. 2. Statika e pikës materiale. Forcat në plan. 3. Trupi i ngurtë Sistemet ekuivalente të forcave. Ekuilibri i trupit të ngurtë. 4. Forcat e shpërndara: centroida dhe qendra e gravitetit. 5. Analiza e strukturave. Kapriatat. 6. Forcat e shpërndara, momentet e inercisë. 7. Metoda e punës virtuale. 8. Kinematika e pikës materiale, Lëvizja relative e thjeshtë, llogaritje të komponentëve karteziane, trajektorale dhe cilindrike të shpejtesisë dhe nxitimit. 9. Dinamika e pikës materiale, parimi D'Alembert dhe ligji i dytë i Njytonit në koordinata karteziane, cilindrike dhe trajektorale. 10. Kinematika e trupit të ngurte, levizjet e trupit të ngurtë, rrotullimi rreth një aksi dhe rreth një pike, teorema e Chasle, derivatet e një vektori për referenca relative. 11. Kinetika e lëvizjes plane të trupit të ngurtë, ekuacionet përgjithshme, trupi i ngurtë simetrikë, rrokullisës rrëshqitës. 12. Metoda punë energji, ekuacioni punë energji për pikën materiale dhe trupin e ngurtë, forcat konservative dhe ruajtja e energjisë mekanike. 13. Metodot e impuls-momentit, ekuacioni i impuls – momentit linear për pikën materiale dhe i impuls – momentit këndor për trupin e ngurtë, impakti levizja satelitore. 14. Dinamika e trupit të ngurte në levizje hapësinore, ekuacionet e levizjes hapësinore të përgjithshme të trupit të ngurtë, ekuacionet Euler, fenomeni xhiroskopik. 15. Mekanika e vibrimeve, lëkundjet e lira me dhe pa amortizim, sistemet oshilatore me shumë shkallë lirie. 		

<i>Emërtimi i lëndës</i>		Mekanikë Inxhinierike		KODI (MEK 250)
<i>Viti</i>		II		
<i>Semestri</i>		II		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
<i>Përshkrimi</i>		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.		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	75 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	3.6	45	45
	<i>Ushtrime</i>	2.4	30	30
	Gjithsej	6	75	75
		1. Koncepte themelore të termodinamikës. Sistemet e		

<p><i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i></p> <p>46 orë leksione</p>	<p>hapura dhe të mbyllura. Parametrat e gjëndjes. Ekuacioni i gjëndjes, proceset. Energjia termike dhe nxehtësia. Nxehtësia specifike, energjia. Mekanika dhe puna</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 dhe entalpia. Ekuacioni i energjisë. 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. 4. Procesi politropik, rastet e veçanta të tij. Cilësia e energjisë. Eksergjia. Puna reale dhe humbjet eksergjitike 5. Analiza e proceseve dhe e cikleve termodinamike. Bilancet termike, entropike dhe eksergjitike. Përmirësimi i treguesve termodinamike. 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 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. 8. Proceset e djegjes. Lëndët djegëse, ekuacionet stehiometrike, sasia e oksigjenit dhe e ajrit e nevojshme për djegie. Sasia reale e ajrit, koeficienti i tepicës së ajrit. 9. Rrjedhja e gazeve dhe e avujve. Dizat dhe difuzorët, profili gjatësor i tyre. Shtypja e gazeve. 10. Ciklet e prodhimit të punës. Ciklet e motorëve me gaz dhe me avull. 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. 12. Rezistencat termike. Vendosja në seri, parallel dhe e kombinuar. Konveksioni. Njohuri të përgjithshme, koeficienti i dhënies së nxehtësisë. Ekuacionet kryesore. 13. Rrezatimi termik. Karakteristikat e rrezatimit, ligjet e rrezatimit. Raste të ndryshme të rrezatimit ndërmjet dy sipërfaqeve të çfarëdoshme. 14. Transmetimi i nxehtësisë në formë të përgjithshme me dhe pa ndryshim të temperaturave të bartseve të nxehtësisë në regjim stacionare dhe jostacionare. 15. Pajisjet e transmetimit të nxehtësisë. Llogaritjet dhe konstruksioni i tyre. Bilanci termik.
---	--

<i>Emërtimi i lëndës</i>	Hidrodinamika e Anijes	KODI (NAV 340)
<i>Viti</i>	III	
<i>Semestri</i>	I	
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>	Disiplina te formimit karakterizues te programit	
<i>Përshkrimi</i>	Ambienti Detar. Karakteristikat e valës detare. Vala trokoidale Gerstern. Shkaqet dhe komponentët e rezistencës në lëvizje të anijes. Lëvizja e fluidit përreth pllakës plane. Rezistenca e fërkimit të anijes. Rezistenca e vorbullave (formës). Rezistenca e valës. Rezistenca e pjesëve të dala. Rezistenca e ajrit dhe e erës. Elemente të teorisë së ngjashmërisë. Vaskat navale dhe modelimi i anijes.	

		Ngjashmëria model-anije. Provat ne vaskat navale. Prova në rimorkim dhe me helike te izoluar. Transferimi i rezultateve eksperimentale sipas metodave ITTC 57 dhe ITTC 78. Metodrat e përafërta të llogaritjes së rezistencës në lëvizje të anijes. Bazat e funksionimit te helikës navale. Gjeometria e helikës. Teoria e lëvizësve ideal. Helika e izoluar. Karakteristikat kinematike dhe dinamike të helikës. Rendimenti i helikës se izoluar. Diagramat e funksionimit të helikës. Koeficientet KT, KQ, η_0 . Prova me helike te izoluar. Diagramat e projektimit te helikës (Papmeli, Taylor). Veprimi reciprok i sistemit trup anije – helikë. Kavitationi i helikave. Bazat e teorisë së drejtimit. Efektet e shkaktuara në anije nga përdorimi i timonit. Lëvizja e anijes në planin horizontal. Prova e evolucionit. Presioni dhe koordinatat e qendrës së presionit. Momenti i evolucionit, sipërfaqja e timonit, këndi maksimal i palosjes. Momenti përdredhës në boshtin e timonit, shkalla e kompensimit. Lëkundjet e anijes.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		<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
	Gjithsej	8	75	125
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>45 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> Karakteristikat e ujërave detar. Ambienti detar. Veprimi i çrregullt i detit. Shtrimi i problemit të studimit të ambientit detar. (3 ore) Vala Trokoidale Gerstern. Karakteristikat e valës Gerstern. Trokoida. Qëndrueshmëria e valës. Ligji Rankin. (3 ore) Perioda, shpejtësia, shpejtësia orbitale. Presioni, pesha e dukshme, shtytja dinamike. Energjia valore. (3 ore) Veprimi hidrodinamik mbi anijen. Shkaqet dhe komponentët e rezistencës në lëvizje. Lëvizja e fluidit përreth pllakës plane. Kushtet që duhet të kënaq rrjedhja në shtresën kufitare. (3 ore) Rezistenca e fërkimit në fluks dy dimensional. Rezistenca e fërkimit në fluks tredimensional. Sipërfaqja e lagur e anijes (llogaritja teorike dhe eksperimentale e saj). Rezistenca e fërkimit të anijes. Rezistenca e vorbullave (formës). Rezistenca e valës. Rezistenca e pjesëve të dala. Rezistenca e ajrit dhe e erës. (3 ore) Rezistenca e anijes gjatë lëvizjes në dallgëzim. Ndikimi i veshjes së skafit me organizma bimor. Rezistenca në lëvizje në kanale dhe ngushtica. (3 ore) Vaskat navale dhe modelimi i anijes. Ngjashmëria midis modelit dhe anijes. Elemente te teorise se ngjashmerise. Provat ne vaskat navale. Prova në rimorkim dhe prova me helike te izoluar (Metodrat e Transferimit te rezultateve vaske det sipas metodave ITTC 57 dhe ITTC 78). (3 ore) Metodrat e përafërta të llogaritjes së rezistencës në lëvizje të anijes. Metoda e koeficientit admiraljetesk. Metoda e Pappelit. Grafiket e Shtumpfes. Përcaktimi i rezistencës së mbetur të anijes sipas anijes prototip. Metoda te tjera te vlerësimit te rezistencës ne lëvizje te anijes. (3 ore) Lëvizësat e anijes. Gjeometria e helikës. Konkluzione te shkurtra nga teoria e lëvizësve ideal. Helika e izoluar. Karakteristikat kinematike. Karakteristikat Dinamike. Rendimenti i helikës se izoluar. Diagramat e 		

	<p>funkcionimit te helikës. Koeficientet KT,KQ,η0. Prova me helike te izoluar. (3 ore)</p> <p>11. Diagramat e projektit te helikes. Diagramat e Pampelit.Diagramat e Taylorit. (3 ore)</p> <p>12. Veprimi reciprok i sistemit Trup anije – Helike. Vlerësimi i faktoreve te lëvizshmërisë, faktori i rrymëdaljes w, faktori i forcës shtytëse t, rendimenti rotativ relativ ηr, rendimenti i trupit, rendimenti pothuajse propulsiv. Kavitationi i helikave. (3 ore)</p> <p>13. Të përgjithshme mbi teorinë e drejtimit. Efektet e shkaktuara në anije nga përdorimi i timonit. Lëvizja e anijes në planin horizontal. Prova e evolucionit. (3 ore)</p> <p>14. Animet e anijes përreth. Pjerrësimet e anijes rreth aksit tërthor. Presioni dhe koordinatat e qendrës së presionit. Momenti i evolucionit, sipërfaqja e timonit, këndi maksimal i palosjes. Momenti përdredhës në boshtin e timonit, shkalla e kompensimit. (3 ore)</p> <p>15. Lëkundjet e anijes. (3 ore)</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Sistemet Energjitike Detare		KODI (330)
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		Sistemet Energjitike Detare është një lëndë në të cilën studentët marrin njohuri mbi Instalimet energjitike te anijeve,pra ato instalime qe bejne te mundur levizjen dhe funksionimin e anijes .Me hollesisht ne kete lende trajtohen instalimet qe prodhojne energjine per levizjen e anijes ,si Motoret kryesore ,skemat e instalimit te tyre,llojet e tyre, ndertimi, funksionimi si dhe metodika e zgjedhjes , si dhe metodika e shfrytezimit teknik dhe sherbimit teknik te tyre.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3	30	45
	Ushtrime	3	30	45
	Gjithsej	6	60	90
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 30 orë leksione		<p>Pjesa e pare.Ndertimi,konstruksioni i SED dhe MDB Tema 1.Sistemet Energjitike te Anijeve,llojet e tyre ,skemat e instalimit (2 ore). Tema 2.Motoret me djegie te brendeshme.Klasifikimi i tyre.Motoret detare(2 ore). Tema 3.Motoret e tipeve te tjera qe perdoren ne anije. Pjesa e dyte. Funksionimi i MDB, teoria(2 ore). Tema 4.Punimi i MDB me pistonina. (2 ore). Tema 5.Parametrat e punimit te MDB me pistone. (2 ore). Tema 6.Ciklet teorike te MDB me pistone. (2 ore). Tema 7.Proceset e punes se MDB. (2 ore). Tema 8.Bilanci energjitik i MDB. (2 ore). Tema 9.Mbimbushja e detyruar e MDB me pistonina. (2 ore). Pjesa e trete.Medodika llogaritese e zgjedhjes se MDB. Tema 10.Zgjedhja e motorit per nje anije peshkimi. (2 ore). Tema 11. Zgjedhja e motorit per nje anije peshkimi. (2 ore). Tema 12.Zgjedhja e motorit per nje motoskaf te vogel(2</p>		

	<p>ore).</p> <p>Tema 13. Zgjedhja e motorit per nje motoskaf te vogel. (2 ore).</p> <p>Tema 14. Detyre kursi: Zgjedhja e motorit detar per nje anije te dhene. (2 ore).</p> <p>Pjesa e katert.Metodika e shfrytezimit dhe sherbimit teknik te MDB. (2 ore).</p> <p>Tema 15.Shfrytezimi teknik i MDB,mirembjatja dhe njohuri te pergjithshme per riparimin. (2 ore).</p>
--	--

<i>Emërtimi i lëndës</i>		Impiantet e levizjes se anijes		KODI (335)
<i>Viti</i>		III		
<i>Semestri</i>		II		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
<i>Përshkrimi</i>		<p>Impiantet e levizjes se anijes është një lëndë në të cilën studentët marrin njohuri mbi Instalimet qe marrin energjine nga motore kryesore dhe realizojne levizjen,(shtytjen) e anijes.Me hollesisht marin njohuri mbi skemat e transmetimit te energjise se motereve ne helike , ndertimin konstruktiv te tyre ,si linja e boshteve ,reduktoret e xhirove ,kushinetat e linjes, dhe helikes.Po ashtu marin njohuri te hollesishme teorike per karakteristikat e jashteme te motorit kryesor dhe helikes ,bashkeveprimit te tyre,metodikave te zgjedhjes se tyre etj.</p>		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	60 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	90 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	3	30	45
	<i>Ushtrime</i>	3	30	45
	Gjithsej	6	60	90
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i>		<p>Tema 1. Impiantet, (instalimet) e shtytjes se anijes. Njohuri te pergjithshme. (2 ore).</p> <p>Tema 2. Ndertimi dhe funksionimi i linjes se boshteve dhe elementeve te saj. (2 ore).</p> <p>Tema 3. Ndertimi dhe funksionimi i elikes. Llojet, karakteristikat e tyre. (2 ore).</p> <p>Tema 4. Rezistencat e anijes. (2 ore).</p> <p>Tema 5. Ligji i elikes dhe teoria e tij. (2 ore).</p> <p>Tema 6. Zonat e fuqise ne dispozicion dhe diagrama e ngarkimit te motorit. (2 ore).</p> <p>Tema 7.Detyra e kursit ,dhenia dhe shpjegimi. (2 ore).</p> <p>Tema 8. Llogaritja e pikes se fuqise maksimale te qendrushme te motorit. (2 ore).</p> <p>Tema 9. Diagrama e ngarkeses se motorit. (2 ore).</p> <p>Team 10. Shembuj te perdorimit te diagrames se ngarkimit te motorit. (2 ore).</p> <p>Tema 11. Bashkepunimi i sistemit motore – elike. (2 ore).</p> <p>Tema 12. Punimi i instalimit shtytes me dy motore dhe nje elike me reduktor. (2 ore).</p> <p>Tema 13. Metodika e zgjedhjes se elikes per nje anije te dhene. (2 ore).</p> <p>Tema 14. Metodika e zgjedhjes se elikes per nje motoskaf. (2 ore).</p> <p>Tema 15. Medodika e centrimt te linjes se boshteve dhe kontrollit te saj. (2 ore).</p>		
30 orë leksione				

Emërtimi i lëndës		Mekanikë e materialeve		KODI (MEK 261)
Viti		II		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		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		
Ngarkesa në orë		90 orë		
Në auditore		110 orë		
Jashtë auditorit				
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	4	45	60
	Ushtrime	2.7	30	40.5
	Detyrë Kursi	1.3	15	9.5
	Gjithsej	8	90	110
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 47 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> Sforcimi, deformimi, mekanika e materialeve, sistemet e ekuilibrit. Konceptet e sforcim dhe deformimit. Transformimi i sforcimeve dhe i deformimeve Forcat shtytëse & tërheqëse. Llogaritja dhe interpretimi fizik ilustruar me shembuj konkrete të mekanikës. Thyerja dhe Faktori i Sigurisë. Siguria e strukturave detare. Shkaqet e thyerjes. Kufiri kritik i humbjes. Sforcimi plan & deformimi plan. Ligji i Hook për materiale izotrope Principi Saint - Venant's Faktori i përqëndrimit të sforcimeve Efektet temperaturë Lodhja e strukturave mekanike. Llogaritja e jetëgjatësisë së strukturave. Komponentët aksiale të forcave, rrotullimi i boshtit Përkulja e traut. Përkulja e pjerrët dhe ngarkimi eksentrik Sforcimet tangenciale për shkak të përkuljes. Teoria e përkuljes simetrike Sforcimet tangenciale për shkak të përkuljes. Thyerja. Thyerja e traut. Siguria e strukture. Përcaktimi statistikor i traut. Trau nën ngarkesa të kombinuara 		

Emërtimi i lëndës		Hidrostatika dhe Stabiliteti i Anijes		KODI (NAV 210)
Viti		II		
Semestri		II		
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 auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	3	30	45
	Ushtrime	3	30	45
	Gjithsej	6	60	90
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> Përcaktime të përgjithshme dhe kërkesat për anijet. Cilësitë lundruese të anijes. Disa përcaktime themelore të anijeve. Dislokimi i anijes. Planet kryesore të referimit. Dimensionet Kryesore. Raportet dhe koeficientët kryesorë të karenës. Vizatimi Teorik i Anijes. Shkalla e Zhytjes në bash dhe në qiç të anijes Gjeometria e Trupave notues. Koordinatat e qendrës së karenës. Izokarenat. Metaqendrat. Notuesit Cilindrik. Karenat Izokline. Karenat izobate. Stabiliteti i trupave notues. Metodat e kuadraturës së përafert Llogaritjet e karenave në pozicion të drejtë. Sipërfaqet e vijave të ujit. Volumi i karenës. Sipërfaqet e brinjëve. Qendra e karenës dhe Qendra e vijës së ujit. Rrezet metacentrike gjatësore dhe gjerësore. Dislokimi dhe momenti unitar Llogaritjet e karenave të drejta sipas ordinatave. Diagramet e karenave të drejta. Sistemi i referimit. Forca e presionit. Ekuacionet dhe kushtet e ekuilibrit të anijes. Ndikimi i peshës specifike të ujit. Qendra e gravitetit të anijes dhe llogaritja e koordinatave të saj. Ekuacionet e ekuilibrit për zhytje të ndryshme të anijes. Shfrytëzimi i kurbave të karenave të drejta gjatë kohës së shfrytëzimit. Stabiliteti i anijes. Kushtet e stabilitetit të anijes. Vlerësimi i stabilitetit për kënde të vegjël animi. Stabiliteti i formës dhe i peshës. Ndryshimi i stabilitetit fillestar nga zhvendosja e ngarkesave të ndryshme. Ndikimi i ngarkesave të lëngshme në stabilitetin e anijes. 		

	<p>36. Stabiliteti i anijes për kënde të mëdha animi.</p> <p>37. Diagrami i stabilitetit dhe detyrat që zgjidhen me këtë diagramë.</p> <p>38. Ndërtimi i kurbave të stabilitetit duke shfrytëzuar kurbat e krahëve të stabilitetit të formës.</p> <p>39. Kriteret e përgjithshme të vlerësimit të diagramës së stabilitetit të anijes në gjendje të padëmtuar.</p> <p>40. Kriteri meteorologjik i verifikimit të diagramës së stabilitetit.</p> <p>41. Mosmbytja e anijes.</p> <p>42. Metodatat e llogaritjes së mosmbythmërisë.</p> <p>43. Analiza e ndikimit të mbytjes së një lokali të vetëm në stabilitetin e anijes</p> <p>44. Analiza e ndikimit në stabilitetin e anijes e mbytjes së grup lokaleve.</p> <p>45. Stabiliteti i anijes gjatë lëshimit në ujë.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Teknologjia e Ndërtimit të Anijes	KODI (NAV 310)	
Viti		III		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		<p>Metodat e ndërtimit te anijeve. Profili i ndërmarrjeve te ndërtimit te anijeve. Saktësia dhe cilësia e punimeve në teknologjinë e konstruksioneve navale. Teknikat CAD-CAM në ndërtimin e anijeve. Të dhëna të përgjithshme mbi punimet matëse. Teknologjia e përgatitjes së detaleve të trupit të anijes. Metodatat e montimit të seksioneve. Saldimi ne industrinë e ndërtimit të anijeve. Reparti i montim saldimeve. Deformacionet gjatë montim saldimeve dhe mënyrat e parandalimit të tyre. Montimi dhe saldimi i nyjeve konstruktive. Montimi i anijes me seksione. Montimi dhe saldimi i seksioneve. Montimi dhe saldimi i bllok-seksioneve. Montimi i pajisjeve mekanike, elektroteknike dhe te navigimit. Lëshimi i anijes ne ujë. Provat dhe dorëzimi i anijes. Materialet qe përdoren ne konstruksionet navale. Ndërtimi i anijeve me material kompozitë.</p>		
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
<p>Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik</p> <p>45 orë leksione</p>		<p>1. Karakteristikat e metodave moderne të ndërtimit të anijeve. Programet dhe afatet e ndërtimit të anijeve. Zhvillimi i industrisë së ndërtimit të anijeve në Shqipëri. Profili i ndërmarrjeve të ndërtimit të anijeve. Klasifikimi i kantierëve detare. Sektorët kryesor prodhues, karakteristikat e tyre dhe rradha e punimeve. (3 ore)</p> <p>2. Saktësia dhe cilësia e punimeve në teknologjinë e konstruksioneve navale. Kuptimi për cilësinë dhe gabimet. Burimet e gabimeve në teknologjinë e konstruksioneve navale. Përdorimi i hallkave dimensionale gjatë prodhimit të elementeve</p>		

	<p>konstruktiv naval. Vendosija e shmangieve rezultante të lejuara dhe të mundshme në përmasat e konstruksioneve navale dhe mundësia e korrigjimit të tyre. (3 ore)</p> <p>3. Punimet e pllazit. Lidhja midis pllazit, byrosë konstruktive dhe sektorit të matjeve. Karakteristikat dhe përmbajtja e vizatimeve të punës. Kërkesat teknologjike për vizatimet e punës. Punimet në pllaz. Ndërtimi dhe pajisja e pllazit. Bërja e vizatimit teorik të anijes në pllaz. Ditari i pllazit. Përgatitja e bllok-modeleve të anijes. Lidhja midis punimeve në pllaz me repartet e përpunimit, montimit dhe të kontrollit. Metodatat e nxjerrjes së shtrirjes të elementeve konstruktiv nga pllazi. Përgatitja e shablloneve, karkasave maketeve dhe modeleve. Teknikat CAD-CAM. Avantazhet e përdorimit të teknikave CAD-CAM në industrinë e prodhimit të anijeve. Rrënjët e CAD-CAM. Aplikimet CAD-CAM në projektim dhe prodhimin e anijes. (3 ore)</p> <p>4. Të dhëna të përgjithshme mbi punimet matëse. Metodatat e punimeve matëse. Pajisjet dhe instrumentet matëse. Rregulla të përgjithshme të matje-prerjeve të çeliqueve profil dhe piastër. Shtesat dhe heqjet në detalet e konstruksioneve të anijes. Kërkesat e përpunimit të metalit gjatë matje-prerjes së detaleve. Përpunimi i vizoreve dhe shablloneve. Përpilimi i eskizave. Kartat teknologjike të matjeve në pjastra dhe profile. Prerjet e detalit dhe markerimi i detaleve. Matje prerjet e skeletit gjerësor të trupi të anijes dhe e kuvertave. Matje prerjet e pjastrave të veshjes së jashtme. (3 ore)</p> <p>5. Teknologjia e përgatitjes së detaleve të trupit. Klasifikimi i detaleve të trupit të anijes në grupe tip. Drejtimi i pjastrave Prerje me makineri e pjastrave. Prerje automatike dhe gjysmë automatike e pjastrave me gaz. Puntimi i pjastrave. çpimi dhe përpunimi i birave në pjastrat metalike. Frezimi i aneve të pjastrave. Përkulja e pjastrave në rule. Përkulja e pjastrave me presa. Pajisjet e sektorit të përkuljes në të nxehtë. Përkulja në të nxehtë e disa detaleve të trupit të anijes. Prerja e çeliqueve profil. Drejtimi dhe përkulja e profileve. Përpilimi i proceseve teknologjike të përpunimit të detaleve të trupit të anijes. (3 ore)</p> <p>6. Metodatat e montimit të seksioneve – Karakteristikat e përgjithshme e punimeve të montimit, saldimit dhe kontrollit gjatë ndërtimit të seksioneve. Shkurtimi i afateve të përgjithshme të ndërtimit të anijes për llogari të metodës paralele të kryerjes së punimeve. Metoda piramidale e ndërtimit të anijes. (3 ore)</p> <p>7. Njohuri të përgjithshme mbi saldimit. Klasifikimi i metodave të saldimit. Bazat e teorisë së saldimit. Thelbi i fizikës së saldimit. Burimet e nxehtësisë që përdoren gjatë saldimit. Proceset metalurgjike që ndodhin gjatë saldimit. Mekanizmi i lindjes së tensioneve dhe deformimeve gjatë saldimit. Saldueshmëria e metaleve dhe lidhjeve metalike. Saldimi me hark elektrik. Saldimi Automatike me Hark. Saldimi me kontakt. Teknologjia e saldimit me gaz. Metodatat speciale të saldimit. Provat e tegelave të salduar. Saldimi TIG/MIG. Reparti i Montim Saldimeve - Karakteristikat e punimeve. Deformacionet gjatë montim saldimeve dhe mënyrat e parandalimit të tyre. Shkaqet e lindjes së tensioneve dhe deformacioneve gjatë montim saldimeve. Mënyrat e</p>
--	---

	<p>parandalimit të deformacioneve të saldimit në konstruksionet e anijes. (3 ore)</p> <p>8. Montimi dhe saldimi i nyjeve konstruktive. Proceset teknologjike të punimeve për montimin, kontrollin dhe saldimit të nyjeve konstruktive. Shembuj të montimit dhe saldimit të nyjeve të ndryshme. Procesi teknologjik i montimit dhe saldimit të trarëve në formë T. Procesi teknologjik i montimit dhe saldimit të platformave horizontale dhe vertikale. Procesi teknologjik i montimit dhe saldimit të nyjeve volumore të anijes. Montimi dhe saldimi i bazamenteve. (3 ore)</p> <p>9. Montimi i anijes me seksione. Zgjedhja e variantit optimal të ndarjes së trupit të anijes në seksione. Zgjedhja e metodës për formimin e trupit të anijes. (3 ore)</p> <p>10. Montimi dhe saldimi i seksioneve. Proceset për montimin dhe saldimit të seksioneve të sheshta dhe volumore. Disa shembuj të montimit dhe saldimit të seksioneve. Proceset teknologjike të montimit për kompletimin e seksionit. (3 ore)</p> <p>11. Montimi dhe saldimi i bllokseksioneve. Procesi teknologjik i punimeve të montimit, kontrollit dhe saldimit të bllokseksioneve. Shembuj të montimit-saldimit të bllokseksioneve të anijes. Provat në hermetizim. Punimet për izolimin e lokaleve. Punimet e bojatisjes së anijes. Montimi i sistemeve të anijes. (3 ore)</p> <p>12. Montimi i pajisjeve mekanike, elektroteknike dhe të navigimit. Karakteristikat e pajisjeve të anijeve moderne. Te dhëna të përgjithshme për përgatitjen dhe punimet e montimit. Montimi i motorrave kryesor dhe i kaldajave. Montimi i linjës së aksit. Montimi i linjave të shkurtra të akseve. Montimi i mekanizmave ndihmuese dhe pajisjeve në anije. Montimi i pajisjeve elektroteknike të navigimit dhe radioteknike në anije. Lëshimi i anijes në ujë. Metodatat e Hedhjes së anijes në ujë. Hedhja e anijes në ujë me anën e pajisjeve të mekanizuara. Hedhja e anijes në ujë me shkallë gjatësore. Hedhja tërthore e anijes në ujë. (3 ore)</p> <p>13. Provat dhe dorëzimi i anijes. Llojet, destinacioni i kontrolleve gjatë ndërtimit dhe provat e dorëzimit të anijes. Revizionimi i mekanizmave dhe lundrimi kontrollues. Provat në bankine dhe në ecje. Pajisjet imituese dhe të ngarkesës gjatë provave në bankine. (3 ore)</p> <p>14. Materialet që përdoren në konstruksionet navale. Materialet metalike. Çelikut. Titani dhe lidhjet e tij. Lidhjet e lehta. Korrozioni i çelikut dhe aluminit. Bakri, zinku dhe lidhjet e tij. Materialet për prodhimin e helikave. Materialet siderurgjike, format dhe dimensionet. Materialet jo metalike (druri, materialet kompozite) (3 ore)</p> <p>15. Ndërtimi i anijeve prej xhamplastike. Përgatitja e materialeve fillestare për prodhimin e xhamplastikave. Proceset teknologjike për prodhimin e konstruksioneve detare me xhamplastike. Formimi me metodën me kontakt (manualisht). Formimi me ndihmën e membranës elastike. Formimi me puanson dhe matrice. Mbulimi dekorativ i konstruksioneve prej xhamplastike. Llojet e konstruksioneve të trupave anijore prej xhamplastike. (3 ore)</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 trajtojë lënda në formimin teorik 48 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Konceptet themelore të Mekanikës Fluide, përkufizimin e lëngut, vetitë fizike të lëngjeve dhe presioni statik. 2. Ekuilibri I lëngjeve në qetësi, ekuacionet diferenciale të ekuilibrit të lëngjeve, ekuacioni themelor i statikës së fluideve dhe sipërfaqet barazpresin e barazpotenciale. 3. Qetësia e lëngjeve në fushën e forcave të rëndësës, 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. 4. 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. 5. Notimi i trupave simetrike, kushti themelor i notimit, elementët kryesorë të notimit, ekuilibri i trupave të zhytur dhe ekuilibri i trupave që notojnë në sipërfaqe. 6. 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). 7. Dinamika e fluideve (ekuilibri i lëngjeve në lëvizje), analiza e forcave që veprojnë në lëngjet në lëvizje, ekuacionet diferenciale të ekuilibrit të lëngjeve në lëvizje, ekuacioni themelorë I lëvizjes së lëngut. 8. 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 dhe njohuri për humbjet hidraulike të energjisë. 9. Rrjedhja laminore dhe turbulente, përkufizimi i regjimeve të lëvizjes së lëngjeve, regjimi laminar, turbulent dhe njohuri për shtresën kufitare. 10. Humbjet e energjisë së lëngut, humbjet hidraulike gjatësore dhe humbjet hidraulike të vendit. 11. Rrjedhja me presion në tubacione, rrjedhja e qëndrueshme me presion dhe rrjedhja e paqëndrueshme me presion (goditja hidraulike) 12. Rrymat hidraulike, njohuri të përgjithshme, rrymat 		

	<p>e qëndrueshme, pajisjet për formimin e rrymave hidraulike dhe rrymat e paqëndrueshme.</p> <p>13. 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.</p> <p>14. Njohuri mbi fluidodinamikën numerike, bazat teorike dhe motivimi, metodat e karakteristikave, rrjedhja e gazit, amplitudat e ulëta dhe përhapja e presioneve të paqëndrueshme.</p> <p>15. Interpolimi si një mënyrë e përcaktimit të kushteve bazë, ndërtimi i kushteve bazë për analizën e rrjedhjeve të paqëndrueshme dhe paraqitja e fërkimit.</p>
--	--

Emërtimi i lëndës		Konstruksione Navale 1	KODI (NAV 320)	
Viti		III		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		<p>Projektimi struktural racional –bazë. Aspekte bazë të projektimit struktural. Ngarkesat, reagimi\ sjellja, gjendjet limite dhe optimizimi. Sjellja\reagimi i traut të trupit të anijes- Analiza e traut prizmatik. Mardhëniet bazë, ngarkesë, forcë prerëse, moment përkulës. Karakteristikat e kurbave të forcës prerëse dhe momentit përkulës. Dallimet ndërmjet ngarkesës në uje të qetë dhe ngarkesës së valëve. Vlerësimi shpërndarjes së peshave. Llogaritja e moment përkules në ujë të qetë. Materialet jo të ngjajshëm (të ndryshëm), teknika e traut të përbërë. Ndryshimet në modulet e seksionit. Llogaritja e sforcimeve tangenciale në tarun e trupit të anijes. Sforcimet tangenciale në seksionet me shumë “qeliza”. Sforcimet shtesë në anijen tra gjatë lëshimit në ujë. Aspekte të konstruktimit dhe llogaritjes së paneleve. Regjistrat naval të klasifikimit. Metoda me elementë të fundëm (m.e.f.) dhe aplikime në strukturat navale. Aplikimi me soft.</p>		
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 trajtojnë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektimi Racional Struktural Bazë. Aspekte bazë të projektimit struktural. 2. Ngarkesat, Sjellja, Gjendjet kufitare. Klasifikimi i detajuar i ngarkesave që veprojnë në anije. 3. Analiza e Sjelljes së Traut anije- Trau Prizmatik. 4. Bazat teorike të llogaritjes së rezistencës gjatësore/Teoria e traut elementar. 5. Bazat teorike të llogaritjes se rezistencës tërthore./ Efekti prerës dhe nisje të tjera nga teoria e traut. 6. Individualizimi i peshave. Metoda Dahlma/Arnott etj. 7. Moduli i seksionit. Zonat e lejueshme të modulit të seksionit. Efektet e ndryshimit të tij. 8. Sforcimet tangenciale në seksionet me ‘qeliza’. 9. Aspekte të konstruktimit dhe llogaritjes së paneleve. 10. Lëshimi i anijes. Problematika gjatë lëshimit. Forcat gjatë lëshimit. Regjistrat naval të klasifikimit 11. Metoda me elementë të fundëm. Koncepte bazë të analizës frame. 12. Elementi tra.: Bashkimet e ngurta. Analiza Frame. 13. Aplikimi në zgara dhe panelet e ngarkuar me ngarkesa tërthore. 14. Modelimi i modulit të trupit të anijes dhe analiza elastike. 15. Modelimi i modulit të trupit të anijes dhe analiza elastike. 		

Emërtimi i lëndës		Projektim Anije	KODI (NAV 370)	
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		<p>Hyrje në Projektimin e Anijes. Koncepti i procesit te projekttimeve inxhinierike dhe projektimi i anijeve. Nevojat për CAD/CAE në projektimin e anijes. Përkufizimi i procesit të projektimit të anijes. Zhvillimi i projektit të anijes. Përlogaritja paraprake e dislokimit të anijes. Llogaritja e peshave të ndryshme që përbejnë dislokimin e anijes bazuar ne të dhënat relative të anijeve të ngjashme dhe te dhënat statistikore. Përlogaritja paraprake e elementëve të formës së trupit të anijes. Përcaktimi i gjatësisë së anijes, gjerësisë, zhytjes, lartësisë konstruktive, bordit te lire, koeficientet e formës. Konsiderata të përgjithshme për projektimin e vizatimit teorik të anijes. Përdorimi i Serive sistematike dhe vizatimeve teorike të anijeve ekzistuese. Përdorimi i programeve kompjuterike për zhvillimin e vizatimit teorik dhe llogaritjeve te projektit. Përcaktimi paraprak i fuqisë që duhet instaluar në bord. Kriteret për zgjedhjen e tipit të makinerisë dhe mënyrës së transmetimit të fuqisë nga motori kryesor në helikë. Përpilimi i planeve të përgjithshme të anijes. Vlerësime paraprake të stabilitetit të anijes. Kriteret për vlerësimin e stabilitetit te anijes ne fazën e projektimit te anijes.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	3	30	45
	Ushtrime	3	30	45
	Gjithsej	6	60	90
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>30 orë leksione</p>		<ol style="list-style-type: none"> Koncepti i procesit te projekttimeve inxhinierike dhe projektimi i anijeve. Kërkesat kryesore ndaj këtij procesi. Sistemi i transportit detar. (2 ore) Përkufizimi i procesit të projektimit të anijes. Zhvillimi i projektit të anijes. Studimi i mundësisë së projektimit. Individualizimi i karakteristikave kryesore të anijes që projektohet. (2 ore) Përcaktimi i karakteristikave kryesore të anijes që projektohet. Përbajtja e projektit të anijes. Dokumentet dhe vizatimet përfundimtare të projektit dhe monografitë. (2 ore) Klasifikimi i anijeve. Përbërëset kryesore te dislokimit te anijes. (2 ore) Llogaritja e peshave të ndryshme që përbejnë dislokimin e anijes. Përlogaritja e dislokimit të anijes me përafërsi të shkallës së parë, duke e bazuar në të dhënat relative të anijeve të ngjashme. (2 ore) Ekuacioni i dislokimit ose ekuacioni i peshave të anijes. Konsiderata dhe përkufizime të përgjithshme në lidhje me përcaktimin e dimensioneve të anijes. Përcaktimi i gjatësisë së anijes. (2 ore) Përdorimi i vlerave te gjatësisë të përcaktuara me metoda aproksimative. Elementet e anijes që ndikohen nga ndryshimet e gjatësisë. (2 ore) Përcaktimi i zhytjes, lartësisë konstruktive dhe lartësisë së bordit të lirë. Koeficientët e formës. Koeficientët e tjerë që karakterizojnë anijen. (2 ore) Konsiderata të përgjithshme për projektimin e vizatimit teorik të anijes. Përdorimi i Serive sistematike të karenave. (2 ore) Disa seri kryesore që gjejnë përdorim. Transformimi i vizatimeve teorike ekzistuese të anijeve. (2 ore) Vlerësimi i fuqisë që duhet instaluar me metoda të ndryshme (Holtrop, Gulthamer, Taylor Ayer). (2 ore) Vlerësimi i stabilitetit të anijes në fazën e projektimit dhe të shfrytëzimit. Kriteret për vlerësimin e stabilitetit të anijes në fazën e projektimit të anijes. (2 ore) 		

	13. Stabiliteti transversal rezervë në rastin e vrimave në bord. (2 ore) 14. Konsiderata të përgjithshme mbi hartimin e planeve të përgjithshme të anijes dhe ndarjen e saj në ambiente. (2 ore) 15. Planet e përgjithshme të disa anijeve tregtare. (2 ore)
--	--

Emërtimi i lëndës		Sisteme dhe Mekanizmat në Anije	KODI (NAV 350)	
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina te formimit karakterizues te programit		
Përshkrimi		<p>Valvolat, tubacionet. Materialet e valvolave. Tipet e valvolave në anije. Kapësit dhe mirëmbajtja e tyre. Filtrat. Pompat dhe sistemet e pompimit. Të gjitha tipet e pompave që gjenden në anije. Pompat centrifugale, pompat me piston, pompat vidë, me ingarnazhe. Pajisjet e ngarkimi-shkarkimit të çisternave e naftës dhe të gazit. Sistemi Vac-strip. Sistemi i gazit inert. Larja e depozitës. Ngarkesat e gazeve të lëngshëm. Puna e sistemit te gazit inert. Çisternat kimike. Sistemi i mbrojtjes nga zjarri. Pompat e zjarrit. Pompat e emergjencës. Sistemi i zbulimit. Shuarësit portabël të zjarrit, sistemi Halon, sistemi me shkumë, etj.. Sistemi i sherbimit ne anije. Monitorimi i permbajtjes se vajit. Sistemi i ujit te embel dhe sanitar. Impianti i rruajtjes dhe riciklimi te ujit te perdorur. Sistemet e sherbimit te impiantit te shtytjes dhe kembyesit e nxehtesise. Ftohesit dhe kembyesit e nxehtesise. Mirmbajtja e kembyesve te nxehtesise. Kaldajat e avullit ne anije. Kaldaja te tipit D. Kaldajat ndihmese. Kaldaja me regjenerim. Sistemet e ftohjes. Sistemi i ftohjes automatik me freon. Tubacionet dhe pajisjet ndihmese. Ngrohjes, ventilimit dhe kondicionimit. Kushet ideale. Pastrimi i ajrit. Ngarkesa në ftohje. Ngarkesa në ngrohje. Tipet e sistemeve të kondicionimit në anije. Shpejtësia e shpërndarjes së ajrit. Pajisjet e kuvertës, Krahët dhe pajisjet e ngarkimi- shkarkimit. Vinçat. Projektimi i sistemit. Sistemet hidraulike. Sistemi i drejtimit në anije, timonat. Sistemet e transmisionit hidraulike. Transmisioni me vidë të dyfishtë. Telemotori hidraulik. Difektet dhe mirëmbajtja e sistemit të drejtimit.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	4.8	30	45
	Ushtrime	3.2	30	45
	Gjithsej	6	60	90
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> Valvolat, tubacionet. Materialet e valvolave. Tipet e valvolave në anije. Kapësit dhe mirëmbajtja e tyre. Filtrat. Pompat dhe sistemet e pompimit. Të gjitha tipet e pompave që gjenden në anije Pompat centrifugale, pompat me piston, pompat vidë, me ingarnazhe. Pajisjet e ngarkimi-shkarkimit të çisternave e naftës dhe të gazit. Sistemi Vac-strip. Sistemi i gazit inert. Larja e depozitës. Ngarkesat e gazeve të lëngshëm. Puna e sistemit te gazit inert. Çisternat kimike. Sistemi i mbrojtjes nga zjarri. Pompat e zjarrit. Pompat e emergjencës. Sistemi i zbulimit. Sistemi sprinkler automatik. Shuarësit portabël të zjarrit, sistemi Halon, sistemi me shkumë, etj.. Sistemi i sherbimit ne anije. Monitorimi i permbajtjes se vajit. Sistemi i ujit te embel dhe sanitar. Impianti i rruajtjes dhe riciklimi te ujit te perdorur. Ngarkesat e gazeve të lëngshëm. Sistemi i mbrojtjes nga zjarri. Pompat e zjarrit. Pompat e emergjencës. Sistemi i zbulimit. Shuarësit portabël të zjarrit, sistemi Halon, sistemi me shkumë, etj.. Sistemet e sherbimit te impiantit te shtytjes dhe kembyesit e nxehtesise. 		

	<p>Ftohesit dhe kembysesit e nxehtesise. Mirmbajtja e kembysesve te nxehtesise.</p> <p>10. Ngarkesat e gazeve të lëngshëm. Sistemi i mbrojtjes nga zjarri. Pompat e zjarrit. Pompat e emergjencës. Sistemi i zbulimit. Shuarësit portabël të zjarrit, sistemi Halon, sistemi me shkumë, etj..</p> <p>11. Kaldajat e avullit ne anije. Kaldaja te tipit D. Kaldajat ndihmese. Kaldaja me regjenerim. Sistemet e ftohjes.</p> <p>12. Sistemi i ftohjes automatik me freon. Tubacionet dhe pajisjet ndihmese.</p> <p>13. Sistemet e ventilim kondicionimit. Shpejtësia e shpërndarjes së ajrit</p> <p>14. Pajisjet e kuvertës, Krahët dhe pajisjet e ngarkimi- shkarkimit.</p> <p>15. Sistemi i drejtimit në anije, timonat. Sistemet e transmisionit hidraulike</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 48 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Njohuri bazë, Metodat e projektimit. 2. Konceptet e Projektimit qëndror Projektimit paralel. 3. Projeksionet këndrejtja. Projeksionet e pikës në sistemin e dy rrafshëve të projektimit. Shembuj /interpretimi ilustruar me shembuj konkretë. 4. Projeksionet e pikës në sistemin e tre rrafshëve të projektimit. 5. Projeksionet e drejtëzës. Pozicionet e drejtëzës ndaj rrafshëve të projektimit. 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 7. Paraqitja dhe pozicionet e rrafshit. Drejtëza dhe pika në rrafsh. Ndërprerja e drejtëzës me rrafshin dhe e rrafshëve ndërmjet tyre. 8. Paraqitja dhe pozicionet e rrafshit. Drejtëza dhe pika në rrafsh. 9. Ndërprerja e drejtëzës me rrafshin dhe e rrafshëve ndërmjet tyre. 10. Prerja e sipërfaqeve të trupave geometrike me rrafshin. Rregullat e formulimit të vizatimeve. Standartet e instrumentave në Vizatim. Rakordimet. 11. Pamjet, Prerjet, Përmasimi. 12. Tolerancat dhe Çiftëzimet. 13. Njohuri të përgjithshme për sistemet e shfrytëzimit. 		

	<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		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 njeh 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		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	Leksione	4.5	45	67,5
	Ushtrime	2.5	30	45
	Laborator	1	15	12
	Gjithsej	8	90	124.5
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 49 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Koncepte te per gjithshme te teknologjise se Informacionit.(2 ore) 2. Koncepte te komunikimit ne rrjeta. (2 ore) 3. Sistemet numerike, kembimet mes sistemeve. (2 ore) 4. Veprimet ne sistemin binar.(4 ore) 5. Sistemet e kodimit. (2 ore) 6. Hyrje ne algoritmike. (3 ore) 7. Algoritmat lineare dhe te kushtezuar. (2 ore) 8. Algortimat ciklike. (3 ore) 9. Zgjidhje problemesh me vektore. (3 ore) 10. Zgjidhje problemesh me matrica. (3 ore) 11. Hyrje ne programim –gjuha C. (2 ore) 12. Instruksionet e leximit dhe te afishimit. (2 ore) 13. Variablat. (2 ore) 14. Instruksionet e kushtezuar dhe ciklike shembuj. (3 ore) 15. Cikli for. (2 ore) 16. Cikli while. (2 ore) 17. Procedurat dhe funksionet. (2 ore) 18. Pointerat dhe skedaret. (2 ore) 19. Filet dhe implementime te tyre. (2 ore) 		

Emërtimi i lëndës		GJUHE ANGLEZE PER INXH.MEKANIKE DHE NAVALE		KODI (ENG 131)
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Veprimtari formuese për njohjen e gjuhës së huaj		
Përshkrimi		<p>1)Paraprakisht është programuar për studentët e inxhinierisë, (në mënyrë specifike për Inxhinieri mekanike dhe Navale) kryesisht studentët duhet të rforcojnë atë që kanë mësuar më parë dhe atë që ata me të vërtetë duhet të dini për inxhinierine 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>2)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 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>)</p> <p>Aktivitetet shtesë dhe njësi testesh i ndihmon studentët të kenë ecuri të metejshme 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 te inxhinierisë mekanike dhe navale, te cila dihmojnë në të mësuarin e gjuhes angleze.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
Format e mësimdhënies	<i>Leksione</i>	3,6	45	45
	<i>Ushtrime</i>	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"> 1.Unit I. Engineering job. Grammar “ING “form and “To” infinitive 2.Unit II: Studying Technology 3.Unit III : Design 4.Unit IV : History and plastic. 5.Unit V: Technology. 6.Unit VI. Crime –war and safety: 7.Unit VII.Manufacturing.Grammar- Obligatory verb <i>Have to; Must</i> 8.Unit VIII .Transport . 9.Unit IX. Living and skyscrapers 10.Unit X. Medical Technology 11.Unit XI. Personal Entertainment 12.Unit XII. Technology of information. 13.Tema XIII.Telecommunication 14.Tema XIV. Carrier in technology 15.Tema XV. Future technology 		

Emërtimi i lëndës		GJUHE ANGLEZE E AVANCUAR PER INXH.MEKANIKE DHE NAVALE		KODI (ENG 132)
Viti		I		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Veprimtari formuese për njohjen e gjuhës së huaj		
Përshkrimi		<p>1) 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 aftësi 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.</p> <p>2) 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</p> <p>a) për të vlerësuar saktësinë e nxënësve në përdorimin e gjuhës angleze dhe zhvillimin e aftësive komunikuese,</p> <p>b) për të vlerësuar nxënësit sipas programit të vlerësimit të caktuar,</p> <p>c) për të përgatitur studentët me njohuritë specifike teknike.</p> <p>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		75 orë		
		75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)		
		Auditor (orë)		
		Studim (orë)		
Format e mësimdhënies		Leksione	3,6	45
		Ushtrime	2,4	30
		Gjithsej	6	75
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik		<p>Unit I: It's my job. Grammar "ING "form and "To" infinitive</p> <p>Unit II: Food and agriculture.</p> <p>Unit III : Bridges and tunnels.</p> <p>Unit IV : Plastic.</p> <p>Unit V: Alternative Energy.</p> <p>Unit VI: Aeronautics .</p> <p>Unit VII: Future homes. Grammar Obligation and necessity <i>Have to; Must</i></p> <p>Unit VIII: Transport.</p> <p>Unit IX: Petroleum</p> <p>Unit X: Environmental engineering.</p> <p>Unit XI: Robotics</p> <p>Unit XII: Household Technology.</p> <p>Unit XIII: Defence Technology.</p> <p>Unit XIV: Electronics</p> <p>Unit XV: Career development</p>		
45 orë leksione				

Emërtimi i lëndës		Bazat e Elektroteknikës		KODI (EGR 241)
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese te zgjedhura		
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 trajtojë lënda në formimin teorik		<ol style="list-style-type: none"> 1. Fusha elektrike.Perkufizime dhe percaktime. Intesiteti i fushes elektrike. Ligji i Kulonit. Teorema e Gausit. Potenciali tensioni elektrik dhe f.e.m. 2. Polarizimi i dielektrikut.Postulati i Maksvellit. Kapaciteti elektrik dhe kondesatori. Energjia e nje sistemi trupash te ngarkuar elektrikesht,forcat elektrostatische. 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. 4. Vetite magnetike te lendes. Procesi i magnetizimit te materialit ferromagnetik. Qarku magnetik. 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. 6. F.e.m e autoinduksionit.Indukti viteti vetiak. Energjia e nje sistemi konturesh me rryme elektrike. 7. Energjia e nje sistemi konturesh me rryme elektrike. Forca elektromagnetike. Qarku elektrik perkufizime. Elementet e qarkut elektrik. 8. Burimet e ushqimit,energjia dhe fuqia. Ligji i Omit dhe Ligjet e Kirkofit. Analiza e qarqeve elektrik.Metoda e rymave konturore. 9. Metoda e potencialeve te nyjeve. Principi i superpozimit. Teorema e Teveninit dhe Nortonit. 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. 11. Fazoret. Analiza fazore ne qarqet e rrymes AC. 12. Fuqia ne qarqet AC dhe koeficienti i fuqise. Pergjigjja e frekuences. Filtrat. 13. Rezonanca. Funkcioni brezlejues dhe faktori i miresise. 14. Sistemet njefazore me tre percjellesa. Sistemet trefazore Y-Y. Lidhja trekendesh. Transformimet Y-Δ. 15. Transformimet Δ- Y. Matja e fuqise. 		
45 orë leksione				

<i>Emërtimi i lëndës</i>		Mekatronike		KODI (EE 375)
<i>Viti</i>		III		
<i>Semestri</i>		II		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		Disiplina formuese dhe integruese		
<i>Përshkrimi</i>		Lënda Mektronikë ka për 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.		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	75 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	75orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	3.6	45	45
	<i>Ushtrime</i>	1.2	15	15
	<i>Laborator</i>	1.2	15	15
	<i>Gjithsej</i>	6	75	75
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i>				
45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ç është mekatronika ? 2. Procesi i modelimit. Modeli mekanik. Modeli elektromekanik. 3. Sistemi elektrik. Elementët e një qarku elektrik. Ligjet bazë të sistemeve elektrike 4. Sensorët dhe shndrruesat. Përkufizimi dhe ndarja e tyre. Sensorët e temperaturës 5. Sensorët e pozicionit dhe të zhvendosjes. Reletë elektromekanike 6. Solenoidet. Motorrat AC DC,klasifikimi dhe ndarja e tyre. Motorat DC me kohë 7. Lëngjet dhe vetitë e tyre. Sistemi hidraulik dhe pneumatik. Kontrolli i sistemeve elektrohidraulike. 8. Pompat dhe valvulat. Valvulat e presionit dhe drejtimit. Cilindrat 9. Sistemet dhe kontrolli. Sistemet e matjes. Testimi dhe kalibrimi. 10. Sinjali analog dhe digital. Sinjalet dhe sistemet. Proceset e digitalizimit të sinjalit,shndërruesat digital 11. Aritmetika binare. Portat llogjike. Përdorimi i portave llogjike në sistemet elektrike 12. Njohuri të përgjithshme mbi kompjuterin si mjet bazë i sistemeve mekatronike. 13. Njohuri për hardwaret,ndërfaqet,memoriet 14. Gjuha,teknologjia,procesi 15. Programimi në një sistem mekatronik 		

<i>Emërtimi i lëndës</i>	Grafikë Inxhinierike	KODI (EGR 120)
<i>Viti</i>	I	

<i>Semestri</i>		II		
<i>Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit</i>		Disiplina formuese te zgjedhura		
<i>Përshkrimi</i>		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.		
<i>Ngarkesa në orë</i>	<i>Në auditore</i>	75 orë		
	<i>Jashtë auditorit</i>	75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		<i>Kredite (ECTS)</i>	<i>Auditor (orë)</i>	<i>Studim (orë)</i>
<i>Format e mësimdhënies</i>	<i>Leksione</i>	-	45	
	<i>Ushtrime</i>	-	15	
	<i>Laborator</i>		15	
	Gjithsej	6	75	75
<i>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</i> 50 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Njohja me AutoCAD 2. Krijimi i mjedisit të punës në AutoCAD 3. Konceptet bazë të modelimit 2D 4. Konceptet bazë të modifikimit të modeleve 2D 5. Përgatitja e një vizatimi 6. Përvetësimi i strategjive të vizatimit 7. Shtresat dhe koncepti racional i modelit 2D me shtresa(layer-at) 8. Koncepti i blloqeve. Krijimi dhe përdorimi i blloqeve (Blocks) 9. Tekstet dhe atributet e teksteve 10. Punimi me Hatch-et and Gradient-et 11. Dimensionimi i një vizatimi 12. Përgatitja e vizatimeve për printim 13. Konceptet bazë të modelimit 3D 14. Konceptet bazë të modifikimit të modeleve 3D 15. Krijimi i pamjeve 3D 		