

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.
--	--

Emërtimi i lëndës		Kalkulus 2		KODI MAT 155
Viti		I		
Semestri		I		
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 integrit, 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		
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 46 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 pjeshme. 11. Integrimi i funksioneve racionale me thyesa të pjeshme 12. Strategji për integrimin. 13. Integrimi duke përdorur tabelat dhe sistemin algebrik kompjut. 14. Integrimi përafrues. 15. Integralet jo të mirefillta. 16. Integralet jo të mirefillta		

	17. Gjatësia e harkut. 18. Sipërfaqet e rrotullimit. 19. Probabiliteti. 20. Ushtrime per perseritje. 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 gjatesite në koordinata polare. 28. Sipërfaqet dhe gjatesite në koordinata polare. 29. Prerjet konike. 30. Prerjet konike në koordinata polare. 31. Vargjet. 32. Seritë. 33. Testi i integralit dhe parashikimi i shumave te serive. 34. Kriteri i krahasimit 35. Seritë alternative. 36. Konvergjenca 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		Algjebër Lineare		KODI MAT 175
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina e formuese dhe integruese		
Përshkrimi		Trajtimi i njohurive bazë të algjebërës lineare si dhe aplikime të thjeshta të tyre te ekuacionet diferenciale.. Problematika e shqyrtuar do të ketë të bëjë me vektorët, ekuacionet lineare, matricat. Zgjidhja e sistemit të matricave me metoda të ndryshme, si Gauss, Kramer, metoda e katrorëve më të vegjël, metoda e variacionit të parametrave, 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		1. Hapësira Euklidiane R^n . 2. Norma e një vektori dhe produkti skalar.		

47 orë leksione	<ol style="list-style-type: none"> 3. Vetitë e normës dhe produktit skalar. 4. Matricat dhe algjebra e tyre. 5. Matricat dhe algjebra e tyre. 6. Sistemet lineare të ekuacioneve. 7. Metoda e Gaussit. 8. Forma e reduktuar row-echelon, metoda Gauss-Jordan. 9. Matricat e anasjellta 10. Përkufizimi i hapësirave vektoriale. 11. Bazat dhe dimensionet. 12. Hapësira nul dhe rangi i matricës. 13. Gjetja e një baze për hapësirën rresht, hapësirën kolonë dhe nulin e një matrice. 14. Shuma, shuma direkte dhe prodhimi direkt. 15. Funksionet lineare ndërmjet hapësirave vektoriale. 16. Kompozimi i funksioneve lineare, funksioneve të anasjelltë, izomorfizmve. 17. Matricat e shoqëruara me funksionet lineare. 18. Matricat e shoqëruara me funksionet lineare. 19. Ndryshimi i bazave. 20. Aplikime të hapësirave vektoriale. 21. Përcaktorët. Rregulli i Kramerit dhe matricat e fqinjësisë 22. Eigenvlerat, eigenvektorët dhe eigenhapësirat. 23. Matrica të ngjashme, diagonalizimi i matricave. 24. Vetitë elementare të polinomeve. 25. Matrica shoqëruese, polinomi minimal. 26. Forma normale e Smithit. 27. Forma racionale kanonike. 28. Teorema e Kejli-Hamiltonit. 29. Llogaritja e formës racionale kanonike. 30. Llogaritja e matricës transformuese. 31. Prodhimi i brendshëm. 32. Prodhimet Hermitiane. 33. Bazat ortogonale, procesi i ortogonalizimit të Gram-Schmidt. 34. Algoritmi i Gram-Schmidt. 35. Teorema e Sylvesterit. 36. Hapësira duale. 37. Aplikime në ekuacionet diferenciale. 38. Sisteme homogjene të ekuacioneve linearetë rendit të parë. 39. Sisteme homogjene të ekuacioneve linearetë rendit Ekuacionet diferenciale të rendit të n-të 40. të parë. 41. Ekuacionet diferenciale të rendit të n-të 42. Metoda e variacionit të parametrave. 43. Metoda e katroreve më të vegjël. 44. Metoda e katroreve më të vegjël për polinomet. 45. Metoda e katroreve më të vegjël për polinomet me gradë më të lartë.
-----------------	---

Emërtimi i lëndës	Fizike 1	KODI (FIZ)
-------------------	-----------------	-----------------------

				151)
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		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 demonstronë 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.		
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 trajtojë lënda në formimin teorik 48 orë leksione		<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. 10. Ligji i tretë i Njutonit. Aplikime 11. Detyra themelore e mekanikës klasike. Lëvizja nën veprimin e një force konstante, forcës së fërkimit dhe forcës rezistente që varet nga shpejtësia 12. 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. Fuqia 15. Energjia potenciale. Forcat konservative dhe jokonservative. 16. Energjia potenciale gravitacionale, e elasticitetit dhe 		

	<p>elektrike.</p> <p>17. Ligji i ruajtjes së energjisë mekanike. Grafiku i energjisë dhe ekuilibri i sistemit.</p> <p>18. Provim i Pjesshëm 1</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. Provim i Pjesshëm 2</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. Provim Final</p>
--	--

Emërtimi i lëndës	Fizike 2	KODI (FIZ)
-------------------	-----------------	-----------------------

				152)
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
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 problemeve; motivimin e studentëve përmes shembujve praktikë nga jeta e përditshme që demonstrojnë rolin e fizikës në disiplinat e tjera si: inxhinierinë, matematikën, kiminë, biologjinë, informatikën; 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.</p>		
Ngarkesa në orë		75 orë		
		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
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <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. Kondensatorët 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 Kirkoftit. 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.Veprimi 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 		

	<p>17. Ligji i Faradeit i induksionit. Aplikime të ligjit të Faradeit. Fem e induktuar. Ligji i Lencit.</p> <p>18. Fusha elektrike e induktuar. Gjeneratorët. Autoinduksioni. Energjia e fushës magnetike</p> <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.</p> <p>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. 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 fotolektrik.</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>
--	--

Emërtimi i lëndës	Sisteme dhe Sinjale	KODI (EE 240)
Viti	II	
Semestri	II	
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	Disiplina të formimit karakterizues të programit	
Përshkrimi	<p>Studenti do të njihet me konceptet themelore për sinjalet dhe sistemet, metodat themelore për analizës dhe sintezë të sinjaleve dhe sistemeve. Konceptet për sinjalet dhe sistemet, në kohë të vazhduar dhe atë diskrete, vetitë e tyre. Të zbatoj metodat kryesore të analizës së sinjaleve dhe sistemeve. Metodatat baze të analizës në fushën e frekuencës, përmes transformimeve Furie, në kohë të vazhduar dhe diskrete. Konceptet për filtrimin, kampionimin dhe për mënyrat</p>	

		themelore të modulimit të sinjaleve. Metodrat e analizës së sinjaleve dhe të sistemeve të kohës së vazhduar në fushen e frekuencës komplekse S përmes transformimit të Laplasit. Metodrat e analizës së sinjaleve dhe të sistemeve në kohë diskrete në rrafshin e frekuencës komplekse Z përmes transformimit - Z .		
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 49 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Koncepti i sinjalit dhe llojet e tij. Vetite e sinjaleve. Veprimet me sinjalet. 2. Konceptet mbi sistemet ,mënyra e paraqitjes së sistemeve. Klasifikimi i sistemeve. Vetitë e sistemeve. 3. Modelet e sistemeve reale fizikë dhe sistemeve me natyra të ndryshme. Diskretizimi i ekuacioneve diferenciale. Zgjidhjet e ekuacioneve diferencialë dhe të diferencës ,vetitë. 4. Përgjigja impulsive e sistemeve diskrete. Përgjigja impulsive e sistemeve të vazhduar. Vetitë e thurjes. 5. Seritë dhe transformimi Furie. Llogaritja e koeficientëve peshë dhe shënime shtesë për serinë Furie. Përgjigja nëfrekuencë e sistemit. 6. Transformimi Furie. Vetitë e transformimit Furie. Transformimi i përgjithësuar. 7. Modulimi dhe kampionimi. Analiza e sistemeve në fushën e frekuencës. Përgjigjet frekuencore në sinusoidën komplekse dhe në një sinjal të çfardoshëm periodik. 8. Filtrimi dhe filtrat idealë. Demodulimi AM i sinjalit. Rimëkëmbja e PAM sinjalit. 9. Seria diskrete furie. Transformimi Furie në kohë diskrete. Përgjigja frekuencore e sinjalit diskret. 10. Transformimi i Laplasit. Zona e konvergencës së transformimit. Vetitë e transformimit të Laplasit. 11. Transformimi i kundërt i Laplasit. Transformimi i kundërt i funksioneve racionalë. Zgjidhja e ekuacioneve diferenciale. 12. Përkufizimi i sistemeve përmes funksionit transmetues. Analiza e qarqeve elektrike. Paraqitja e sistemeve përmes bllok diagramave. 13. Transformimi-Z. Vetite e transformimit-Z. Transformimi i kundert - Z. 14. Metodrat e zbërthimit të funksioneve racionalë në thyesa të pjesshme. Polet e shumëfishta. Transformimi-Z njëanësor. 15. Zbatimi i transformimit-Z njëanësor në zgjidhjen e ekuacioneve të diferencës. Funksioni transmetues i sistemit linear dhe invariant në zhvendosje. Komente përfundimtare lidhur me stabilitetin e sistemeve. 		

Emërtimi i lëndës		Programim ne Java dhe Nderfaqe Perdoruesi		KODI (234)
Viti		II		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Gjatë kursit do të fokusohemi në të dhënat numerike, përcaktimi i klasave që krijojnë instanca të saj nga përdorues, instruksionet e zgjedhjes, instruksionet ciklike, karakteret dhe stringet, tabelat, tabelat dypermasore, renditja dhe kërkimi. Programimi i orientuar nga eventet. Krijimi i klasave. Accessoret, Mutatorët, Metodat Overloaded. Trashëgimia. Nderfaqet. Klasat abstrakte. Përcaktimi i klasave nga vetë përdoruesi. Trashëgimia. Ndërfaqet. Klasat abstrakte. Përcaktimi i klasave nga vetë përdoruesi. Baza të objekteve GUI. Komponentet SWING API. Vendosja e butonave. Elementë të avancuar të GUI. Menutë. Komponentet SWING GUI.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë		
	Jashtë auditorit	90 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Kredite (ECTS)	Kredit e (ECTS)
Format e mësimdhënies	Leksione	3,5	30	57,5
	Ushtrime	2,5	30	32,5
	Gjithsej	6	60	90
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 30 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Hyrje në Programimin e Orientuar nga Objekti. (1 orë) 2. Struktura bazë e një programi në Java. (1 orë) 3. Klasat dhe objektet. (1 orë) 4. Shembuj klasash standarte në Java. (1 orë) 5. Klasa Math. (1 orë) 6. Të dhënat numerike. (1 orë) 7. Përcaktimi i klasave nga vetë përdoruesi. (1 orë) 8. Metodat. (1 orë) 9. Accessorët, Mutatorët. (1 orë) 10. Metodat Overloaded. (1 orë) 11. Instruksionet e zgjedhjes. (1 orë) 12. Instruksionet ciklike. (1 orë) 13. Tabelat. (1 orë) 14. Tabelat dypërmasore. (1 orë) 15. Stringjet (1 orë) 16. Metoda nga klasa String. (1 orë) 17. Krijimi i klasave. (1 orë) 18. Baza të objekteve GUI. (1 orë) 19. Trashëgimia. (1 orë) 20. Format e trashëgimisë në Java. (1 orë) 21. Klasat abstrakte. (1 orë) 22. Ndërfaqe përdoruesi. (1 orë) 23. Komponentët SWING API. (1 orë) 24. JWindow (1 orë) 25. Programimi i orientuar nga eventet. (1 orë) 26. Baza të objekteve GUI. (1 orë) 27. Elementë të avancuar të GUI. (1 orë) 28. Komponentët SWING GUI. (1 orë) 29. Ndërfaqet. (1 orë) 30. Klasat JFrame, JLabel, JTextArea. (1 orë) 		

Emërtimi i lëndës	Sisteme te Menaxhimit te Informacionit			KODI (CS 344)
Viti	III			
Semestri	II			
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	B			
Përshkrimi	Lenda Sisteme Informativ ne Ekonomi eshte nje lende qe jep njohuri baze per dy fusha te rendesishme ne jeten e sotme te organizatave: sistemet e informacionit me elementet e tyre perberes: hardware, software, telekomunikim etj. dhe menaxhimi i organizates.Lenda ka nje aspekt praktik shume te gjere dhe do te perpiqet te njohe studentet me perfitimet e perdorimit te teknologjise dhe sistemeve te informacionit ne ecjen perpara te ekonomise, ne organizatat e biznesit, ne administrate ...etj. Aspekti praktik i perfshire ne program perben vetem nje pjese te sistemeve te informacionit ne teresine e tyre, ate te bazes se te dhenave. Synohet qe studentet te shohin ne praktike edhe tipe te tjera te SI, sidomos ato qe lidhen drejtperdrejt me formimin e tyre si menaxhere ne ndermarrje.			
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	5.5	45	67,5
	Ushtrime	2.5	30	45
	Gjithsej	8	75	112.5
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 50 orë leksione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hyrje ne Sistemet e Informacionit. (2 ore) 2. Modelet baze dhe ndertimi i ni IS. (2 ore) 3. Hardware e MIS. (2 ore) 4. Software e MIS. (2 ore) 5. Gjuhete e programimit per MIS. (2 ore) 6. Komunikimi dhe Tregtia Elektronike. (2 ore) 7. Telekomunikimi dhe rrjetat. (2 ore) 8. Aplikime te telekomunikimit. (2 ore) 9. Organizimi i te dhenave dhe i informacioni. (2 ore) 10. Zhvillimi i bazave te te dhenave. (2 ore) 11. Sistemet e perpunimit te transaksioneve. (2 ore) 12. Sistemet e informacionit. (2 ore) 13. Sistemet e mbeshtetjes se vendimeve. (2 ore) 14. Sistemet e informacionit te specializuara. (2 ore) 15. Integrimi dhe analiza e sistemeve. (2 ore) 16. Marja e vendimeve dhe Sistemet ekspert. (2 ore) 17. Projektimi i MIS. (2 ore) 18. Impelementimi i MIS. (2 ore) 19. Inteligjenca ne biznes dhe menaxhimi i informacionit. (2 ore) 20. Studimi i sistemeve shembuj. (2 ore) 21. Siguria,Reziku dhe Mbrojtja e MIS. (1 ore) 			

Emërtimi i lëndës		Strukture te Dhenash		KODI (CS 240)
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Ky është një kurs i orientuar drejt formimit të studentit për njohuritë bazë në struktura bazë të të dhënave të përdorura në sistemin kompjuterik. Kursi ka si synim të trajtojë strukturat e të dhanavë bazë dhe aplikacione rreth tyre, të trajtuara në gjuhën e programimit C. Strukturat e të dhënave luan nje rol qëndror në shkencën moderne kompjuterike. Ne ndërveprojmë me strukturat e të dhënave edhe më shpesh se me algoritme (mendojmë ketu Google, server mail dhe madje edhe rrjetin e routersat). Përveç kësaj, strukturat e të dhënave janë blloqe të domosdoshme ndërtimi në marrjen e algoritmeve efikase. Ky kurs mbulon rezultate të mëdha dhe drejtimet aktuale të kërkimeve në strukturën e të dhënave. Një aspekt i rëndësishëm është puna praktike që i ndihmon studentët të integrohen më shumë në aplikacionet që përdorin strukturat e trajtuara.		
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
	Gjithsej	8	90	124.5
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 51 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Stukturat elementare të të dhënave. (1 ore) 2. Metodologji programimi. (1 ore) 3. Vektoret. (1 ore) 4. Implementimi i vektoreve ne gjuhen C. (1 ore) 5. Grumbujt. (1 ore) 6. Perdorime te grumbujve.(1 ore) 7. Implementimi i grumbujve ne gjuhen C. (2 ore) 8. Rradhët. (1 ore) 9. Perdorime te rradheve, algoritma mbi rradhet. (1 ore) 10. Implementimi i rradheve ne gjuhen C. (2 ore) 11. Rradhet dyshe dhe implementimi i tyre ne C. (2 ore) 12. Listat e thjeshta. (2 ore) 13. Programimi l listave. (2 ore) 14. Listat e lidhura dyshe, algoritmat kryesore mbi rradhet dyshe. (2 ore) 15. Implementimi i listave te lidhura dyshe ne gjuhen C. (2 ore) 16. Filet dhe rekordet dhe implementimi i tyre. (2 ore) 17. Pemët dhe perdorimi i tyre. (2 ore) 18. Pemët binare, algoritma funksionale mbi pemet. (2 ore) 19. Pemët e vendimit dhe perdorimi i tyre. (2 ore) 20. Implementimi i pemeve binare ne gjuhen C. (1 ore) 21. Pemët Red Black perdorimi dhe implementimi i tyre ne C. (2 ore) 		

	<p>22. Algoritme kërkimi në pemë. (2 ore)</p> <p>23. Grafet. (1 ore)</p> <p>24. Algoritme mbi grafet dhe përdorimet e tyre. (1 ore)</p> <p>25. Implementimi i grafeve në C. (1 ore)</p> <p>26. Gjetja e rruges më të shkurtra në një graf. (1 ore)</p> <p>27. Algoritmi Kruskal. (1 ore)</p> <p>28. Algoritmi Prim. (1 ore)</p> <p>29. Algoritmi Dijkstra. (1 ore)</p> <p>30. Hashet veprime me to. (1 ore)</p> <p>31. Implementimi i hasheve. (1 ore)</p> <p>32. Algoritme renditje dhe kërkimi dhe fushat e përdorimit të tyre. (1 ore)</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Sisteme Operative		KODI (CS 250)
Viti		II		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Ky kurs ekzaminon probleme të rëndësishme në dizajnin e sistemeve operative dhe implementimin e tyre. Sistemi operativ siguron një ndërfaqe të qendrueshme dhe eficientë midis programeve të përdoruesit dhe pjesës së hardware të sistemit kompjuterik. Sistemi operativ është përgjegjës për ndarjen e burimeve, sigurimin e shërbimeve të kërkuara nga programet dhe mbrojtjen e programeve dhe të dënave individuale. Kursi fillon me një përshkrim historik të evolucionit të sistemeve operative ndër vite. Një vëmendje e theksuar do të kushtohet në sistemeve të OS, menaxhimin të proceseve, memorjes dhe file system.		
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
	Gjithsej	8	90	124.5
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 52 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> Hyrje në sisteme operative. (1 ore) Menaxhimi i proceseve dhe memorjes nga SO. (2 ore) Struktura e sistemit kompjuterik. Struktura e sistemit operativ. (2 ore) Koncepte mbi proceset. (2 ore) Shembuj mbi menaxhimin e proceseve në sisteme të ndryshme (2 ore) Multiprogramimi. (1 ore) Shembuj sistemesh operative që përdorin multithreaded. (2 ore) Schedulimi i proceseve. (3 ore) Menyra e schedulimit. (2 ore) Sinkronizimi i proceseve në një sistem 		

	kompjuterik. Deadlocks. (2 ore) 11. Strategji te menxhimit te memorjes. (2 ore) 12. Segmentimi dhe shembuj te tij ne sisteme. (2 ore) 13. Menaxhimi i memorjes virtuale. (2 ore) 14. Thrashing dhe ushtrime rreth kapitullit. (1 ore) 15. File system. (3 ore) 16. File sharing. (2 ore) 17. Implementimi i file system. (2 ore) 18. Komanda ne unix per ndertimin e nje file system. (1 ore) 19. Struktura e memorjes dytesore. (2 ore) 20. Menxhimi memorjes dytesore. (2 ore) 21. Sistemi I/O. (1 ore) 22. Nensistemi I/O i kernel. (1 ore) 23. Mbrojtja.Teknika mbrojtje. (1 ore) 24. Siguria. (2 ore) 25. Menyra siguria ne sisteme kompjuterike. (1 ore) 26. Njohuri baze per sistemet e shperndare. (1 ore)
--	--

Emërtimi i lëndës		Arkitektura Kompjuteri		KODI (CS348)
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Ky kurs ka për qëllim t'u japë studentëve njohuri të qëndrueshme në strukturën dhe sjelljen e moduleve funksionale të një sistemi kompjuterik dhe se si ato ndërveprojnë për të siguruar nevojat procesuese për përdoruesin, të aftësojë studentin në zgjidhjen e problemeve teknike që lidhen me kompjuterin.		
Ngarkesa në orë		75 orë		
		Në auditore		
		Jashtë auditorit		
		125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 200 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4.5	45	90
	Ushtrime	3.5	30	35
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 53 orë leksione		1. Hyrje në Arkitekturë Kompjuteri, Historiku, Teknologjia, Performanca (3 ore) 2. Ndërtimi dhe arkitektura e set-eve të instruksioneve. Mënyra e Adresimit (3 ore) 3. Tipet e instruksioneve. Shembuj Programimi (3 ore) 4. Gjuha Assembler, Sintaksa, Direktivat dhe Komanda. (3 ore) 5. Shembuj Programimi ne Assembler në një makinë të thjeshtë (3 ore) 6. Ndërtimi i CPU-së. Datapath-i. (3 ore) 7. Ndërtimi dhe funksionimi i Njesisë së Kontrollit. (3 ore) 8. Ndërtimi i Memories. Hierarkia e saj. Çfarë është Memoria CACHE (3 ore) 9. Memoria kryesore, ajo virtuale, si dhe memoriet ROM (3 ore)		

	10. Koncepte bazë të portave I/O, Interraptet, Adresimi. Llojet e tyre (3 ore) 11. Direct Memory Access, Buss-et e komunikimit me portat I/O (3 ore) 12. Teknikat e organizimit Pipelining, Skema ndërtimi të saj. (3 ore) 13. Organizimi RISK dhe CISK. Dallimet ndërmjet tyre. (3 ore) 14. Hyrje në sistemet me Multiprocesor. (3 ore) 15. Çështje speciale(3 ore)
--	---

Emërtimi i lëndës		Bazat e Sistemeve të Kontrollit		KODI (EE 246)
Viti		II		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina të formimit karakterizues të programit		
Përshkrimi		Hyrje në problemet e kontrollit: konceptet bazë dhe shembuj, kontrolli në kontur të hapur dhe në kontur të mbyllur, roli i lidhjes së kundërt. Sistemet dinamikë të vijueshëm në kohë: Paraqitja hyrje/dalje, Lëvizja, Ekuilibri, Qëndrueshmëria, Linearizimi, Analiza në fushën e kohës dhe në fushën e frekuencës të sistemeve lineare invariante. Sistemet e kontrollit, Analiza e qëndrueshmërisë, cilësisë për një sistem kontrolli. Aspekte të projektimit të rregullatorit, Rregullatori industrial PID.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	125 orë		
Kreditet		8 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	-
	Ushtrime	-	15	-
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 54 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Proçesi industrial dhe sistemi. Klasifikime të proçeseve industriale. Algoritmi. Kontrolli manual dhe kontrolli automatik. Vëzhgime për konturin e mbyllur. Proçesi i kontrolluar. Sinjalet e kontrollit të proçeseve. 2. Klasifikime të kontureve të mbyllura. Entropia dhe kontrolli. Informacioni dhe kontrolli. Entropia dhe informacioni në konturin e mbyllur. Realizimi i sistemit të kontrollit automatik. 3. Teoria e kontrollit automatik. Hierarkia e modelimit. Modelimi. Disa klasifikime. Modelet matematike të proçeseve industriale. Simulimi. Verifikimi dhe vlerësimi i modelit. Përfitim eksperimental i modelit matematik. Modeli analitik i proçesit industrial. 4. Modelimi dhe simulimi i proçesit të ngrohjes me përzierje, Disa vështirësi gjatë modelimit dhe simulimit. Sistemi i hapur dhe i mbyllur i kontrollit automatik. Ekuacionet e gjëndjes sipas kalmanit. Modelet matematike në rrafshin e kohës. 5. Sietemi linear dhe forma e përgjithshme e tij. 		

	<p>Sistemi linear 1H1D. Modeli matematik në fushën e laplasit. Funkzioni transmetues dhe skema strukturore.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Përgjigjet tipike në rrafshin e kohës. Polet dhe zerot e funksionit transmetues. Zhvillime të teoremës Hevisajd. 7. Teorema Heavisajd dhe përgjigja kalimtare. Funkzioni transmetues i sistemit dhe parametrat. Sistemi i rendit të parë. Sistemi i rendit të dytë. 8. Modeli matematik në fushën e frekuencës. Sistemi me fazë minimale. Filtrimi i sistemit. Modeli i përafëruar i sistemit 9. Objekti i analizës. Konturi i mbyllur. Grafi i rrjedhjes së sinjalit. Diagramet simuluese. Qëndrueshmëria e konturit të mbyllur. 10. Vlerësimi i qëndrueshmërisë. Kriteret algjebrike. Zona e qëndrueshmërisë. 11. Vendi gjeometrik i rrënjëve. Cilesia. 12. Cilesia dhe gjeometria pol-zero. Cilesia në vlerësimin integral. Cilësia në rrafshin e frekuencës. 13. Projektimi dhe realizimi i kontrollit. Rregullatorët. Rregullatori PID. Zgjedhja e strukturave sipas kriterëve të pranuar. 14. Zgjedhja e koeficientëve PID sipas kriterëve të pranuar dhe sipas metodave direkte. Sinteza në rrafshin e frekuencës Konstruktimi i rregullatorëve. 15. Sistemet jolineare. Sistemet me shume hyrje dhe shume dalje. Problemet kryesore në arsyetimin e qëndrueshmërisë.
--	--

Emërtimi i lëndës	Baza të Dhënash	KODI (CS 345)
Viti	III	
Semestri	I	
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	Disiplina të formimit karakterizues të programit	
Përshkrimi	<p>Kursi ka për qëllim t'u japë studentëve njohuri të qëndrueshme në baza të dhënash, duke u fokusuar në sistemet e menaxhimit të bazave të të dhënave relacionale. Trajtohen aspekte të modelimit të të dhënave, modeli entitet-marrëdhënie (E-R), modeli E-R i avancuar dhe rregullat e biznesit, projektimi logjik i bazës së të dhënave, normalizimi, algjebra relacionale, gjuha e përcaktimit dhe manipulimit të të dhënave SQL, projektimi fizik i bazave të të dhënave, njohuri të përgjithshme mbi mjediset e bazave të të dhënave klient-server, data warehouse, baza të dhënash të orientuara nga objekti apo baza të dhënash Internet. Kursi synon të aftësojë studentët në projektimin e bazave të të dhënave; një bazë e dhënash e mirë-projektuar thjeshtëson ndërtimin, mirëmbajtjen, dhe modifikimin e një aplikacioni.</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	5	45	80
	Seminare	3	30	45
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik	<p>I: Temat që do të trajtohen në leksione:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mjedisi i bazave të të dhënave dhe procesi i zhvillimit të një baze të dhënash. (3 orë) Procesi i projektimit të një baze të dhënash (3 orë) Struktura e tabelave, Celësat, specifikimet e fushës, marrëdhëniet, rregullat e biznesit dhe pamjet, integriteti i të dhënave. (3 orë) Projektimi konceptual dhe modelimi i të dhënave duke përdorur modelin E-R. (3 orë) Modeli Entitet – Relacion i Avancuar. (3 orë) Projektimi logjik i bazave të të dhënave. (3 orë) Normalizimi. (3 orë) Algebra relacionale. (3 orë) Hyrje ne SQL; Mjedisi SQL, përcaktimi i një baze të dhënash në SQL. Krijimi dhe manipulimi i tabelave. (3 orë) Përpunimi i një table; Operatori SELECT; Operatorët e krahasimit, operatorët logjik, funksionet, operatorët mbi renditjen, grupimin,dhe filtrimin. (3 orë) SQL e avancuar. Përpunimi i tabelave shumëfishe. (3 orë) Procedurat, transaksionet dhe triggerat. (3 orë) Projektimi fizik i bazave të të dhënave dhe performanca. (3 orë) Mjedisi Databaze Klient-Server. Arkitektura klient-server, arkitektura me tre shtresa, arkitektura te kompjuterave ne paralel. Mjedisi i bazave të të dhënave Internet. (3 orë) Data Warehousing (3 orë) <p>II: Temat që do të trajtohen ne seminare:</p> <ol style="list-style-type: none"> Njohje me mjedisin DBMS Access. (2 orë) Tabelat, celësat, marrëdhëniet. (2 orë) Query, funksionet dhe fushat e kalkuluara. (2 orë) Raste mbi projektimin konceptual dhe modelimin e të dhenave duke perdorur modelin E-R. (2 orë) Format. Struktura e një forme, kontrollet në forma. Raportet dhe makrot. (2 orë) Ushtrime mbi projektimin logjik të bazave të të dhënave. (2 orë) Ushtrime mbi format I,II,III te normalizimit. (2 orë) Ushtrime mbi algebrën relacionale. (2 orë) MYSQL. Krijimi i tabelave, indekseve. Hyrja, modifikimi dhe fshirja e të dhënave. (2 orë) Tërheqja e rekordeve, renditja, filtrimi, funksione të manipulimit të bazave të të dhënave. (2 orë) Equi, outer, union join, subqueries, kombinimi i queries në MYSQL. (2 orë) Ushtrime mbi procedurat. (2 orë) Raste studimi mbi projektimin e rekordeve, fileve, bazës së të dhënave. (2 orë) Lidhja e një aplikacioni me një baze të dhënash. (2 orë) Çështje të avancuara në sistemet e bazave të të 			

	<p>dhënave. (2 orë)</p> <p>III : Temat që do të trajtohen në detyrimet e tjera të lidhura me lëndën: punë laboratorike, praktika, detyra kursi etj:</p> <p>Detyrë Kursi: Projektimi konceptual i të dhënave të një organizate, projektimi logjik, zhvillimi i pamjeve, kërkesave dhe raporteve, implementimi i një baze të dhënash në dy mjedise zhvillimi relacionale: MS – ACCESS, dhe MYSQL.</p>
--	---

Emërtimi i lëndës		Projektimi i Softuereve		CS 337
Viti 2015		III		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Lënda synon për studentët e ciklit të parë të studimit dhënien e një vizioni të përgjithshëm për projektimin software duke filluar nga specifikimet e tij, projektimin dhe zhvillimin nëpërmjet një trajtimi teorik të lëndës, si dhe ofron njohje me teper per te ndihmuar studentet ne thellimin e njohurive , azhurnimin e tyre mbi modelet specifike më të përdorura të projektimit e softwareve, zhvillimin e sistemeve te besueshem dhe permirësimin e proceseve nëpërmjet shembujve me ton të theksuar praktik.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	150 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4	45	60
	Ushtrime	2	30	15
	Gjithsej	6	75	75
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Koncepte të përgjithshme mbi teknologjinë e Informacionit dhe të komunikimit, 2 ore 2. Kompjuteri dhe rrjetat, 2 ore 3. kerkimi i informacionit ne web, 2 ore 4. Perpunesit e tekstit ne edukim 2 ore 5. Komunikimi dhe bashkepunimi ne rrjet, 2 ore 6. Shkolla dhe TIK, 1 ore 7. Imazhet tregojne me shume histori -figurat digitale, 2 ore 8. Fletet elektronike, - excel 3 ore 9. Thuaje ne ekran prezantimet ne power point 2 ore 10. Publikimi ne rrjet, 2 ore 11. Baze te dhenash ne edukim, Akses 3 ore 12. Modelet dhe simulimet, 2 ore 13. Impostimi I nje faqeje, 2 ore 14. realizimi i publikimeve ne shkolla 2 ore 15. Eshte e lehte te mesosh me kompjuter, Kompjuteri thjeshton jeten?metoda pune dhe TIK,2 ore 16. Burime per nxenes me aftesi te tjera. 2 ore 17. Mjetet ndihmëse për mbështetjen e aftësisë së kufizuar, 2 ore 18. Aftësia e leximit dhe TIK, 2 ore 19. TIK dhe lojerat kompjuterike, 3 ore 20. Histori digitale, 2 ore 21. E-safety 2 ore 22. Organizimi dhe perpunimi I te dhenave, 2 ore 		

	23. Sistemet informative te komunikimit te informacionit ne rrjet 3 ore 24. Etika e komunikimit dhe edukimi mediatik, 2 ore 25. Strategjite e te mesuarit aktiv bazuar ne TIK. 2 ore 26. Tabelat interaktive- Smart board 2 ore 27. Ndertimi i leksioneve bazuar ne TIK 2 ore 28. E drejta e internetit dhe dixhitale ne shkolla 2 ore
--	---

Emërtimi i lëndës	Telekomunikacion		KODI (CS246)
Viti	II		
Semestri	I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	A		
Përshkrimi	<p>Kursi jep fillimisht një hyrje në konceptet bazë të telekomunikacionit dhe informacionit si: burimet e Informacionit, sasia e Informacionit, entropia, debiti i Informacionit, kodimi dhe tipet e koduesve, bazat e trasmetimit numerik, modulimi, kampionimi, multipleksimi, llojet e radiourave dhe aplikimet e tyre. Studiohet modulimi impulsive në amplitudë PAM. Prezantimi me modulimet PWM dhe PPM.</p> <p>Në pjesën e dytë kursi na njeh me funksionet dhe shërbimet e shtresave kryesore të një rrjeti kompjuterik: shtresa fizike, shtresa e transportit, shtresa datalink, nënshtresa MAC, shtresa network dhe shtresa e aplikacionit. Pjesa e fundit e kursit na njeh me sigurinë në rrjetat kompjuterike. Gjatë leksioneve ilustrohen edhe shembuj konkret të rrjetave të ndryshme kompjuterike.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	60 orë	
	Jashtë auditorit	90 orë	
Kreditet	6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4	60
	Ushtrime	2	30
	Gjithsej	6	90
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 30 orë leksione	1-Telekomunikacioni dhe shoqëria 2- Marrëdhëniet e sistemeve me njeriun. Shërbimet 3-Përkufizimet kryesore të standardeve të telekomunikacioneve 4-Shuarja, amplifikimi dhe shfazi i përbërë 5-Bazat e trasmetimit numerik. 6- Modulimi dhe Kampionimi. 7-Multipleksimi 8-TDMA, FDMA dhe CDMA. Sistemet numerike të komunikimit. 9-Sistemet e radiourave numerike 10 -Sistemet e radiourave analoge 11-Arkitektura e rrjetit GSM 12-Sherbimet GSM 13-Perçjellesa,kabllo 14-Fibra optike 15-Arkitektura e protokolleve 16-Modeli OSI		

17-Prezantimi i Internetit 18-Arkitektura e Internetit 19-Rrjetat lokale 20-Protokollet per rrjetat lokale 21-Shtresa Fizike 22-Shtresa Datalink 23-Bluetooth 24- Multiple Access Prot 25-AdresatIP 26- Aplikimi i Shtresave 27-Konfigurimi I hosteve 28-Routing 29-Siguria në rrjetat kompjuterike 30-Siguria në rrjetat kompjuterike

Emërtimi i lëndës		Hyrje në Inteligjencën Artificiale		KODI (CS 370)
Viti		III		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Ky kurs jep njohuri rreth ideve dhe principeve themelore në fushën e inteligjencës artificiale. Qëllimi i IA është të kuptojë dhe jap sjellje inteligjente makinerive, duke u veshur atyre aftësinë për te kuptuar, mësuar, planifikuar dhe zgjidhur probleme në mënyrë autonome. Studenti prezantohet me konceptet bazë, terminologjinë, aplikacionet dhe metodologjitë e aplikuara në disa prej sistemeve inteligjente si: sistemet eksperte, rrjetat neurale artificiale, algoritmat gjenetikë, programimi gjenetikë dhe inxhinieria e njohurive.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	100 orë		
Kreditet		8 ETCS = 175 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	5,5	45	67,5
	Ushtrime	2,5	30	32,5
	Gjithsej	8	75	100
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik 55 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Makinat Inteligjente (1 orë) 2. Historia e Inteligjencës Artificiale (1 orë) 3. Sistemet Eksperte të bazuara në rregulla. Njohurit. Rregullat. (1 orë) 4. Aktorët kryesorë në zhvillimin e sistemit. Struktura e sistemit. Karakteristikat e sistemit. (1 orë) 5. Teknika Forward Chaining (1 orë) 6. Teknika Backward Chaining (1 orë) 7. Demosrtime të SE. (1 orë) 8. Zgjidhja e konflikteve. Avantazhet, disavantazhet e SE. (1 orë) 9. Menaxhimi i pasigurisë në sistemet eksperte të bazuar në rregulla. Hyje, cfëar jane paqartësitë. (1 orë) 		

	<p>10. Teoria e probabilitetit. Arsyetimi Bayesian (1 orë)</p> <p>11. Shembuj arsyetimi Bayesian. Model Parashikimi (1 orë)</p> <p>12. Bias i metodës Bayesian. (1 orë)</p> <p>13. Teoria e faktorëve të sigurisë. (1 orë)</p> <p>14. FORECAST: nje aplikim i faktorëve të sigurisë. Krahasimi T. Bayesian me T. e faktorëve të sigurisë. (1 orë)</p> <p>15. Hyrje në Sistemet Eksperte Fuzzy. (1 orë)</p> <p>16. Variablat lingustike, hedget. (1 orë)</p> <p>17. Operacionet në bashkësitë fuzzy. Rregullat fuzzy (1 orë)</p> <p>18. Arsyetimi Fuzzy Mamandani (1 orë)</p> <p>19. Arsyetimi Sugeno. Ndërtimi i një sistemi ekspert fuzzy. (1 orë)</p> <p>20. Hyrje në sistemet eksperte të bazuar në frame. (1 orë)</p> <p>21. Frame-t. Trashëgimia. (1 orë)</p> <p>22. Metodat dhe demons. Ndërveprimi i frame-ve me rregullat. (1 orë)</p> <p>23. Buy Smart: SE bazuar në frame. (1 orë)</p> <p>24. Hyrje në Rrjetat Neurale Artificiale. (1 orë)</p> <p>25. Perceptroni (1 orë)</p> <p>26. MLP (1 orë)</p> <p>27. Përshpejtimi i të mësuarit në ANN. (1 orë)</p> <p>28. Rrjetat Hopfield. (1 orë)</p> <p>29. BAM (1 orë)</p> <p>30. Rrjetat vetorganizuese. (1 orë)</p> <p>31. Hyrje në Llogaritjen Evolucionale. (1 orë)</p> <p>32. Operacionet Gjenetike. (1 orë)</p> <p>33. Algoritmat Gjenetikë. (1 orë)</p> <p>34. Rast studimi: skedulimi i mirëmbajtjes me algoritma gjenetikë. (1 orë)</p> <p>35. Strategjitë evolucionare. (1 orë)</p> <p>36. Programimi Gjenetikë. (1 orë)</p> <p>37. Hyrje në sistemet hibride inteligjente. (1 orë)</p> <p>38. Sistemet neuro-eksperte. (1 orë)</p> <p>39. Sistemet neuro-fuzzy. (1 orë)</p> <p>40. Rrjetat neuro-evolucionare. (1 orë)</p> <p>41. Sistemet fuzzy-evolucionare. (1 orë)</p> <p>42. Hyrje. Cfarë është Inxhinieria e njohurive? (1 orë)</p> <p>43. Qasja e sistemeve inteligjente në probleme reale. (1 orë)</p> <p>44. Qasja e sistemeve inteligjente hibride në probleme reale. (1 orë)</p> <p>45. Data Mining dhe nxjerrja e njohurive. (1 orë)</p>
--	--

Emërtimi i lëndës	Sistemet Elektronike dhe rrjetat logjike	CS1606
Viti 2015	I	
Semestri	II	
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	A	
Përshkrimi	<p>Në këtë kurs synohet të jepen njohuri mbi llojet e sinjaleve, qarqet diferencuese, integruese, filtrat e sinjaleve, gjysmëpërçuesit. Diodat, Tranzistoret bipolare, Tranzistorët me efekt fushe, elementë të tjerë gjysmëpërçues dhe përdorimet e tyre. Më tej lënda jep njohuri mbi skemat kryesore elektronike si amplifikatorët, drejtuesit elektronike, ku vëmendje i kushtohet lidhjeve të kundërta negative dhe pozitive. Gjithashtu në këtë kurs do të trajtohen njohuritë për kombinatorikën dhe qarqet sekuenciale duke u fokusuar në fund me aplikacionet industriale elektronike dixhitale.</p>	

Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	150 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	4	30	45
	Ushtrime	1,5	30	15
	Laboratore	0,5	15	15
	Gjithsej	6	75	75
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 56 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sinjalet, karakteristikat e tyre. Sinjalet harmonike , sinusoidale, josinusoidale,impulset, Paraqitja e sinjaleve, spektri I sinjaleve, transformimet furie paraqitja e funksioneve periodike joharmonike, analiza spektrale, Kalimi i sinjaleve ne qarqet elektrike. 2. Qarqet me RC, pjestuesit e tensionit me rezistenca teorema e teveninit per qarqet e njevlershme, 3. Kondesatoret , bobinat e induksionit, qarqet diferencuese, integrale 4. Analiza e qarqeve reaktive , qarqet rezonuese me R, C dhe L, fuqia ne qarqet e rrymave alternative. Filtrat e sinjaleve, FFL, FFU, lloje te tjere filtrash, Filtrat aktive, filtrate me L. C ne parallel, filtrate bllokues te sinjaleve 5. Gjysmepercuesit, Nivelet energjitike te atomeve, klasifikimet e lendeve , elektronet dhe vrimat ne gjysmepercues te paster, Papastertite donore dhe akseptore, kalimi p-n. 6. Dioda si element qarku, perdorimi i diodave gjysmepercuese, Skemat e rregullimit te tensionit te drejtuar , kufizuesit me dioda 7. Tranzistori si element skeme. Tranzistoret, Ndertimi dhe parimi I punes se tranzistorit. Tranzistoret ne skemat e rregullit te tensionit te burimit te ushqimit 8. Tranzistori si perforcues sinjalesh, 9. Modeli hibrid I tranzistorit. Analiza e qarkut perforcues me transistor, rezistenca e hyrje dhe e daljes se tranzistorit, 10. Analiza grafike e qarqeve me transistor, dhenia e tensionit te polarizimit te tranzistorit 11. Tranzistoret me efekt fushe(FET), JFET, perdorimet e tij, Ttranzistoret e tipit MOSFE, tipi me varferim. Tipi I MOSFET me pasurim , perdorimet e MOSFET-it, 12. Pajisje te tjera gjysme percuese, tiristoret, drejtuesi I komandueshem I rrymes alternative SCR, Celesi I komandueshem SCS 13. Optoelektronika, Shembuj:aplikime te elementeve optoelektronike. Amplifikatoret , lidhjet e kunderta , perforcuasit e rrymes se vazhduar, perforcuesit diferenciale, 14. Amplifikatoret operacionale, parametrat ideale dhe reale te PO. Skema e Po invertuese, skema e PO joinvertuese. Perdorime te PO-ve. 15. Gjeneratoret e sinjaleve, lidhja e kundert pozitive, multivibratoret me nje gjendje te qendrueshme, multivibratoret me dy gjendje te qendrueshme, gjeneratoret dhembesharre. Permbledhje e materialit te kursit 16. Njohuri te pergjithshme per sistemet shifrore. Sistemet e numerimit dhe kodet. Kodet per dedektimin dhe korrigjimin e gabimeve, kodi i Hammingut, kodet CRC, kodet dy-dimensionale, kodet 		

	<p>m ne n, etj.</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Kodet për transmetimin dhe memorizimin e të dhënave në seri, të dhënat në seri dhe në paralel, kodet e linjave seriale. 18. Qarqet shifrore. Sinjalet logjike dhe portat. Familjet llogjike. Llogjika CMOS, qarku invertues, portat NAND, NOR, etj Karakteristikat elektrike të qarqeve CMOS në gjëndje statike dhe dinamike. 19. Familjet llogjike CMOS. Llogjika Bipolare. Llogjika Tranzistor – Tranzistor 20. Porta bazë NAND TTL, nivelet llogjike, kufiri i zhurmave, portat e tjera TTL. Familjet TTL, Familjet TTL Schottky. Llogjika me çiftim emiterial. Qarqet bazë, Familjet ECL. Logjikat e ndryshme dhe ndërfaqimi ndërmjet tyre 21. Sistemet kombinatorë. Analiza e qarqeve kombinatorë. Sintezë e qarqeve kombinatorë. Mënyrat e ndryshme të minimizimit, hartat Karnaugh, metoda tabelare, etj. Problemet kohore në qarqet kombinatorë 22. Dekoderat, enkoderat, 23. multiplekserat, gjeneratorët e paritetit, krahasuesat dhe struktura e tyre, mbedhesat, zbritesat dhe ALU, struktura e shumëzuesave. 24. Sintezë e qarqeve kombinatorë me ROM 25. Sistemet sekuenciale. Principet e qarqeve sekuencialë, bistablat, Latchet dhe Flip - Flopet e ndryshme, SR, JK, Master-slave, D, T. Analiza e makinës së gjendjeve e sikronizuar nga impulset e clockut. 26. Tabelat e gjendjeve. Projektimi i makinave të gjendjeve duke përdorur diagramat e gjendjeve 27. Regjistrat rëshqites, Numratorët e ndryshëm, sinkronë, asinkronë, Java 12. Numratorët me regjistra rrëshqitës, unazorë, unazorë të përzier, Numratorët e realizuar me ROM. 28. Memoret. Memoret ciklike, memoret FIFO, LIFO, ROM-et, PROM-et, EPROM-et, EEPROM-et, RAM-et statikë, struktura e tyre, RAM-et standartë statikë RAM-et dinamikë, struktura e tyre, sinkronizimi i tyre 29. Transformuesat numerik – analog, skemat bazë. Karakteristikat e transformuesave numerik – analog. Transformuesat analog-numerik, numerik-analog. 30. Transformuesat analog - numerik. Karakteristikat e transformuesave analog - numerik. Përmbledhje e materialit teorik.
--	--

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	<p>Bazat e elektroteknikës ka si objektive të 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</p>	

		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
<p>Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik</p> <p>45 orë leksione</p>		<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 elektrikisht,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 qarikut 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 Nortunit. 10. Transformimi i burimeve dhe fuqia max e nje qariku. Funksionet 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. Funksioni 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. 		

Emërtimi i lëndës		Probabilitet dhe Statistikë		KODI MAT 226
Viti		II		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese dhe integruese		
Përshkrimi		Hyrje në probabilitet dhe statistikë si aplikim në shkencat fizike, biologjike dhe sociale, si dhe në degët inxhinierike. Aplikimet e shpërndarjeve kryesore dhe teknikave joparametrike. Analiza e regresit dhe analiza e variancës. Plotëson kërkesat e një edukimi të përgjithshëm universitar në fushën bazë të njohurive të gjykimit formal.		
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		1. Statistika deskriptive. Paraqitja e të dhënave. (1 orë) 2. Metodologjia e mbledhjes së të dhënave (1 orë) 3. Përshkrimi i një vargu statistikor (1 orë) 4. Marrëdhëniet midis dy ndryshoreve. (1 orë) 5. Aksiomat e probabilitetit. Hapësirat me rezultate njëloj të mundshme (1 orë) 6. Parimet bazë të numerimit. Probabiliteti me kusht. Formula e Bejesit (1 ore) 7. Ngjarjet e pavarura. Formula e probabilitetit të plotë (1 ore) 8. Ndryshoret e rastit dhe shpërndarjet. Llojet e variablave të rastit. (1 orë) 9. Shpërndarja e ndryshoreve të rastit (1 orë) 10. Shpërndarjet me kusht. Pritja e një ndryshoreje rasti. Vetitë e pritjes (1 orë) 11. Kovarianca dhe varianca e shumës së dy ndryshoreve rasti. (1 orë) 12. Funksionet gjenerues të momenteve. (1 orë) 13. Mosbarazimi Chebishevit dhe ligji i numrave të mëdhenj. (1 orë) 14. Disa ndryshore rasti. Variablat e rastit Bernulian dhe Binomial. (1 orë) 15. Variabli i rastit Hipergeometrik. Variabli i rastit i Puasonit. (1 orë) 16. Variablat e rastit uniform dhe normal. (1 orë) 17. Variabli i rastit eksponencial. Përafrimi normal i shpërndarjes binomiale dhe puasoniane. (1 orë) 18. Shpërndarja Gama. Shpërndarje që dalin nga shpërndarja normale. (1 orë) 19. Vlerësimi i parametrave. (1 orë) 20. Koncepte të përgjithshme të vlerësimit pikësor. (1 orë) 21. Metoda për gjetjen e vlerësimeve pikësore. (1 orë) 22. Shpërndarjet e zgjedhjes. (1 orë)		

	<p>23. Vlerësimi intervalor. Intervali i besimit për mesataren, kur dispersioni njihet dhe kur nuk njihet. (1 orë)</p> <p>24. Intervali i besimit për dispersionin e një shpërndarje normale. (1 orë)</p> <p>25. Intervali i besimit për probabilitetin e panjohur. (1 orë)</p> <p>26. Hipotezat statistikore. Proçedura e përgjithshme e testimit të hipotezave. (1 orë)</p> <p>27. Testi mbi shpërndarjen. Testi mbi mesataren e një shpërndarje normale me variancë të njohur. (1 orë)</p> <p>28. Testi mbi vetinë e një popullimi. Statistikë inferenciale për dy zgjedhje. (1 orë)</p> <p>29. Diferenca e mesatareve të dy popullimeve me shpërndarje normale kur njihet varianca e popullimeve. (1 orë)</p> <p>30. Diferenca e mesatareve të dy popullimeve me shpërndarje normale kur nuk njihet varianca e popullimeve. (1 orë)</p> <p>31. Analiza e variancave të dy popullimeve me shpërndarje normale. (1 orë)</p> <p>32. Intervali i besimit për raportin e variancave. (1 orë)</p> <p>33. Regresi i thjeshtë linear dhe korrelacioni: Regresi i thjeshtë linear. (1 orë)</p> <p>34. Vetë të vlerësimeve nëpërmjet metodës së katrorëve më të vegjël. (1 orë)</p> <p>35. Testi i hipotezave në regresin e thjeshtë linear. (1 orë)</p> <p>36. Intervalet e besimit dhe parashikimet. (1 orë)</p> <p>37. Përshtatshmëria e modelit të regresit. Korrelacioni. (1 orë)</p> <p>38. Analiza e variancës (1 orë)</p> <p>39. Krahasimi i shumëfishtë nëpërmjet ANOVA. (2 orë)</p> <p>40. Analiza e mbetjeve (1 orë)</p> <p>41. Analiza e Variancës (1 orë)</p> <p>42. Modeli i efekteve të rastit. (1 orë)</p> <p>43. Përcaktimi i blloqeve të plotë të rastit. (2 orë)</p>
--	---

Emërtimi i lëndës	Anglisht 1	KODI (ENGT 131)
Viti	I	
Semestri	I	
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit	B	
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 inxhinierinë mekanike.</p> <p>Eshtë parë e kombinuar me gjuhën praktike inxhinierike, në gjendjen reale të punës, me fjalorin specifik në çdo faqe duke përshfrire 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</p>	

		<p>rëndësishme; një komunikim seminaresh nga ku të shfaqen rrjedhshmëria dhe qartësia e shprehjeve angleze të cilat lidhen me termat e inxhinierisë mekanike (Technology 1” By Eric .H.Glendinning)</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 të inxhinierisë mekanike dhe navale, të cilat dihen në të mësuarin e gjuhës angleze.</p>		
Ngarkesa në orë	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	3,6	45	45
	Ushtrime	2,4	30	30
	Gjithsej	6	75	75
<p>Temat që do trajtojnë lëndën në formimin teorik</p> <p>45 orë leksione</p>	<p>1.Unit I. Engineering job. Grammar “ING “form and “To” infinitive</p> <p>2.Unit II: Studying Technology</p> <p>3.Unit III : Design</p> <p>4.Unit IV : History and plastic.</p> <p>5.Unit V: Technology.</p> <p>6.Unit VI. Crime –war and safety:</p> <p>7.Unit VII.Manufacturing.Grammar- Obligatory verb Have to; Must</p> <p>8.Unit VIII .Transport .</p> <p>9.Unit IX. Living and skyscrapers</p> <p>10.Unit X. Medical Technology</p> <p>11.Unit XI. Personal Entertainment</p> <p>12.Unit XII. Technology of information.</p> <p>13.Tema XIII.Telecommunication</p> <p>14.Tema XIV. Carrier in technology</p> <p>15.Tema XV. Future technology</p>			

Emërtimi i lëndës	Anglisht 2	KODI (ENGT 132)
Viti	I	
Semestri	II	
Vendin që zë lëndën në formimin tërësor të studentit	B	

Përshkrimi		<p>1) Plani është programuar për studentë të SHKENCAVE teknike, kryesisht studentët duhet të rirforcojnë atë që kanë mësuar më parë dhe njëkohësisht 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 aftësive 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.</p> <p>I gjithë procesi është a) për të vlerësuar saktësinë e nxënësve në përdorimin e gjuhës angleze dhe zhvillimin e aftësive komunikuese, b) për të vlerësuar nxënësit sipas programit të vlerësimit të caktuar, 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	Në auditore	75 orë		
	Jashtë auditorit	75 orë		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		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 trajtojnë lënda në formimin teorik 45 orë leksione		<p>1.Unit I. It’s my job. Grammar “ING “form and “To” infinitive 2.Unit II: Food and agriculture. 3.Unit III : Bridges and tunnels. 4.Unit IV : . Plastic. 5.Unit V: Alternative Energy. 6.Unit VI. Aeronautics . 7.Unit VII.. Future homes. Grammar Obligation and necessity Have to; Must 8.Unit VIII . Transport. 9.Unit IX . Petroleum 10.Unit X. Environmental engineering.</p>		

	<p>11.Unit XI .Robotics</p> <p>12.Unit XII. Household Technology.</p> <p>13.Unit XIII.. Defence Technology.</p> <p>14.Unit XIV. Electronics</p> <p>15.Unit XV. Career development</p>

Emërtimi i lëndës		Hyrje ne Programim		KODI (CS 131)
Viti		I		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
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		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
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 57 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. Algoritmat 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		Teknologjia dhe Multimedia Interaktive		KODI (CS 322)
Viti		III		
Semestri		I		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Ky kurs ka për qëllim t'u jap studentëve njohuri mbi shfrytëzimin e kompjuterave në arsim, e cila mund të sjell në arritjen e qëllimeve didaktike, ndikimin e teknologjisë në mësim, si dhe ndikimin e teorive për mësim në dizenjimin e sistemeve kompjuterike arsimore. Kursi ka një orintim drejt projekteve në të cilat studentët duhet të zhvillojnë një aplikacion duke shfrytëzuar njohuritë e fituara në gjuhët e programimit dhe web programim.		
Ngarkesa në orë	Në auditore	105 orë		
	Jashtë auditorit	100 orë		
Kreditet		6 ETCS = 205 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	3,5	45	67,5
	Seminare + Laborator	1,5 + 1	30 + 30	32,5
	Gjithsej	6	105	100
Temat që do trajtojnë lënda në formimin teorik 58 orë leksione		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ndikimi i teknologjisë kompjuterike në arsim . Kategori të shfrytëzimit të kompjuterit në arsim 2. Ndikimi reciprok i teknologjisë kompjuterike dhe teorive për mësim. 3. Teoritë e mësimit dhe dizenjimi i sistemeve për mësim. 4. Teoritë e mësimit dhe praktika në dizenjimin e sistemeve për mësim. Zgjedhja e teorisë për dizenjimin e sistemeve për mësim. 5. Sistemet kompjuterike me përmbajtje arsimore. Sisteme inteligjente mentorike. 6. Sistemet arsimore hipermediale. Sistemet arsimore hipermediale të përshtatshme 7. Web sistemet arsimore. Strategji për përgatitjen e elementeve të një aplikacioni hipermedial. 8. Strategjitë themelore arsimore. 9. Zmadhimi i interaktivitetit. Kontrolli i nxënësit. Përgjigja kthyesë (feedback). 10. Mundësitë e krijimit të software hipermedial për mësim interaktiv. Dizenjimi konceptual. 11. Përcaktimi i sistemit operativ dhe paketa Office. Përmbajtja. 12. Dizajnimi logjik. Modulet logjike të sistemit. Përcaktimi dhe organizimi i resurseve. 13. Lidhja e resursve. Ndertimi i aplikacionit. Zhvillimi i aplikacionit. 14. Dizajni fizik. Krijimi i komponenteve multimediale. Krijimi i dokumenteve HTML. CSS. JavaScript. 15. Interfejsi. Testimi. Zhvillimi dhe integrimi i komponenteve në tërësi funksional. 		

<p>Temat që do trajtojë lënda në formimin praktik</p> <p>30 + 30 orë seminare + laborator</p>	<p>16. Shperndarja e aplikacionit. Testi provues (piloting)</p> <p>17. Ndikimi i teknologjisë kompjuterike në arsim . Kategori të shfrytëzimit të kompjuterit në arsim</p> <p>18. Ndikimi reciprok i teknologjisë kompjuterike dhe teorive për mësim.</p> <p>19. Teoritë e mësimit dhe dizenjimi i sistemeve për mësim.</p> <p>20. Teoritë e mësimit dhe praktika në dizenjimin e sistemeve për mësim. Zgjedhja e teorisë për dizenjimin e sistemeve për mësim.</p> <p>21. Sistemet kompjuterike me përmbajtje arsimore. Sisteme intelegjente mentorike.</p> <p>22. Sistemet arsimore hipermediale. Sistemet arsimore hipermediale të përshtatshme</p> <p>23. Web sistemet arsimore. Strategji për përgatitjen e elementeve të një aplikacioni hipermedial.</p> <p>24. Strategjitë themelore arsimore.</p> <p>25. Zmadhimi i interaktivitetit. Kontrolli i nxënësit. Përgjigja kthyesë (feedback).</p> <p>26. Mundësitë e krijimit të software hipermedial për mësim interaktiv. Dizenjimi konceptual.</p> <p>27. Përcaktimi i sistemit operativ dhe paketa Office. Përmbajtja.</p> <p>28. Dizenjimi logjik. Modulet logjike të sistemit. Percaktimi dhe organizimi i resurseve.</p> <p>29. Lidhja e resursve. Ndertimi i aplikacionit. Zhvillimi i aplikacionit.</p> <p>30. Dizajni fizik. Krijimi i komponenteve multimediale. Krijimi i dokumenteve HTML. CSS. JavaScript.</p> <p>31. Interfejsi. Testimi. Zhvillimi dhe integrimi i komponenteve në tërësi funksional.</p> <p>32. Shperndarja e aplikacionit. Testi provues (piloting)</p>
---	--

Emërtimi i lëndës		Grafikë Inxhinierike		KODI (EGR 120)
Viti		I		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		Disiplina formuese dhe integruese		
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		
Kreditet		6 ETCS = 150 orë		
		Kredite (ECTS)	Auditor (orë)	Studim (orë)
Format e mësimdhënies	Leksione	-	45	
	Ushtrime	-	15	
	Laborator		15	

	Gjithsej	6	75	75
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik	59 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 		

Emërtimi i lëndës		Aplikacione Web		KODI (CS351)
Viti		III		
Semestri		II		
Vendin që zë lënda në formimin tërësor të studentit		A		
Përshkrimi		Njohuritë bazë të shërbimit Web për zhvillimin e aplikacioneve për përdoruesit e zakonshëm. Rëndësia e përdorimit të Web-it dhe disa nga teknologjitë më të përdorura në ditët e sotme për krijimin e aplikacioneve web. Gjuha markup për të shkruar faqe webi, versioni HTML5. Stilimi i aplikacioneve web me CSS3. Njohja me teknologjitë e fundit për krijimin e aplikacioneve web në telefonat mobile. Objektivi final i kursit është ndërtimi i një aplikacioni të plotë në web.		
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	6	45	90
	Ushtrime	2	30	35
	Gjithsej	8	75	125
Temat që do trajtojë lënda në formimin teorik	60 orë leksione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bazat e Webit dhe Internetit. Pjesa e parë. (1 orë) 2. Bazat e Webit dhe Internetit. Pjesa e dytë. (1 orë) 3. Bazat e strukturimit të faqeve web. (1 orë) 4. Bazat e Dizenjimit në Web. (1 orë) 5. Principet e Dizenjimit Vizual. (1 orë) 6. Bazat e Multimedias. (1 orë) 7. Bazat e Hiperlinkeve në HTML 5. (1 orë) 8. Tabelat në HTML5. Pjesa e parë. (1 orë) 9. Tabelat në HTML5. Pjesa e dytë. (1 orë) 10. Tabelat në HTML5. Pjesa e tretë. (1 orë) 11. Frame-t. (1 orë) 12. Format në HTML5. Pjesa e parë. (1 orë) 		

	<ul style="list-style-type: none"> 13. Format në HTML5. Pjesa e dytë. (1 orë) 14. Multimedia në HTML5. (1 orë) 15. Grafika në Web. (1 orë) 16. Eventet në HTML5. (1 orë) 17. API të ndryshme në HTML5. Pjesa e parë. (1 orë) 18. API të ndryshme në HTML5. Pjesa e dytë. (1 orë) 19. Stilimi i faqeve Web me CSS3. (1 orë) 20. Stilimi i jashtëm i faqeve. (1 orë) 21. Stilimi i jashtëm i faqeve. (1 orë) 22. Stilimi i brendshëm. (1 orë) 23. Stilimi brenda rreshtit. (1 orë) 24. Precedenca e stileve. (1 orë) 25. Ndërtimi i layout-it të faqeve web. (1 orë) 26. Ndërtimi i aplikacionit tonë të parë: Një faqe webi statike. (1 orë) 27. Teknologji të ndryshme të zhvillimit të aplikacioneve web. (1 orë) 28. Aplikacionet web në telefonat mobile. (1 orë) 29. Krijimi i aplikacioneve mobile në HTML5. (1 orë) 30. Teknologjitë e ndryshme për ndërtimin e aplikacioneve web në telefonat mobile. (1 orë) 31. Ndërtimi i animacioneve në Web duke përdorur HTML5. (1 orë) 32. Ndërtimi i animacioneve Web duke përdorur Flash nga paketa CS3. (1 orë) 33. Njohja me ambientin e punës në Flash. (1 orë) 34. Ndërtimi i një aplikacioni të thjeshtë në Flash. (1 orë) 35. Skripte të thjeshta në Flash. (1 orë) 36. Implementimi i aplikacionit Flash në një faqe webi. Pjesa e parë. (1 orë) 37. Implementimi i aplikacionit Flash në një faqe webi. Pjesa e dytë. (1 orë) 38. Krijimi i website-ve duke përdorur Flash. Pjesa e parë.(1 orë) 39. Krijimi i website-ve duke përdorur Flash. Pjesa e dytë. (1 orë) 40. Shembull. Ndërtimi i një loje kompjuterike duke përdorur Flash. (1 orë) 41. Shembull. Ndërtimi i një loje kompjuterike duke përdorur Flash. Pjesa e dytë. (1 orë) 42. Krijimi i aplikacioneve ne Flash për telefonat mobile. (1 orë) 43. Krijimi i një Quizzi me Flash. Pjesa e parë. (1 orë) 44. Krijimi i një Quizzi me Flash. Pjesa e dytë. (1 orë) 45. Bazat e publikimit në web. (1 orë)
--	---