



UNIVERSITETI I EVROPËS JUGLINDORE
УНИВЕРЗИТЕТ НА ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА
SOUTH EAST EUROPEAN UNIVERSITY

Study program

Claud computing dhe aplikacionet mobile të ueb-it

Fakulteti	Shkencat dhe Teknologjitë Bashkëkohore
Cikli i studimeve	Cikli i dytë (Pasdiplomike)
SETK	120

Përshkrimi i programit

Programi studimor në *Cloud Computing* dhe aplikacionet mobile për ueb u mundëson studentëve të fitojnë njohuri të fundit dhe kompetencat e kërkuara nga industria me rritje më të shpejtë globale. *Cloud Computing* dhe aplikacionet mobile për ueb pritet të jenë industri miliarda eurosh gjatë dy - tre viteve të ardhshme. Ky program është praktik për nga natyra dhe ofron specializime në fushat më të rëndësishme të *Cloud-it*: softueret si shërbim dhe menaxhimi i komponentëve të infrastrukturës themelore (duke përfshirë rolin e administratorit të sistemit). Studentët e regjistruar në këtë program do t'i fitojnë përvojat të fundit mbi parimet, modelet dhe teknologjitë në *Cloud* të ligjëruara nga ekspertët e fakultetit dhe industrisë me përvojë në këtë fushë.

Ky është një program i ri që ofrohet në rajon. Është tërheqës për kategori të ndryshme të studentëve: të diplomuarit e shkencave teknike, ekspertë të industrisë, administratorë të sistemit dhe ata që janë të interesuar në fitimin e përvojës praktike në *Cloud* dhe aplikacionet mobile për ueb.

Karriera

Programi do t'u mundësojë studentëve njohuritë dhe aftësitë e nevojshme, në atë fushë që konsiderohet si një nga ato me potencial më të lartë të zhvillimit dhe një makineri e fuqishme për punësim në të ardhmen, si në Maqedoni ashtu dhe në mbarë botën. *Cloud Computing* mendohet të sigurojë një brez të ri të infrastrukturës, të shërbimeve dhe zgjidhjeve për bizneset e tanishme dhe të ardhshme. Njohuritë e fituara në këtë program do t'u mundësojnë studentëve aftësi të shumta për nevojat e industrisë dhe karriera e studentëve varion nga IT sektori deri te sektori bankar.

Rezultatet e të mësuarit

Njohuritë dhe të kuptuarit

- Të kuptuarit e parimeve dhe teknologjive lidhur me *Cloud computing* dhe aplikacioneve mobile të ueb-it;
- Njohuri dhe përvojë me platformat më të reja për zhvillim të aplikacioneve për *Cloud*, pajisje mobile dhe ueb.

Aplikimi i njohurive dhe të kuptuarit

- Krijimi dhe shpërndarja e ueb aplikacioneve komerciale në platforma të ndryshme *Cloud*;
- Dizajnimi i aplikacioneve dhe shkrimi i kodit që punon me efikasitet në *Cloud* platform;
- Dizajnimi dhe zhvillimi i aplikacioneve që punojnë me efikasitet në pajisjet mobile;
- Aplikimi i praktikave më të mira në menaxhimin e projekteve.

Aftësitë për të vlerësuar

- Vlerësimi i potencialit *Cloud* dhe mobile të ueb-it dhe ndikimi i tyre në zhvillimin e ueb aplikacioneve në të gjitha rrethinat e mëdha për *Cloud*
- Vlerësimi i strategjive të sigurimit lidhur me *Cloud computing* dhe implementimi i protokolleve për të siguruar qëndrueshmërinë e organizatave;
- Vlerësimi i teknologjive dhe rrjedhave moderne për *Cloud*, ueb dhe pajisje mobile;

Aftësitë e komunikimit

- Të komunikojë moshatarët teknikë, menaxhmentin, klientët, dhe përdoruesit finalë;
- Të udhëheqë dhe të trajtojë të tjerët në zhvillimin e sistemeve dhe komponentëve softuerikë.

Aftësitë e të mësuarit

- Ta identifikojë ndikimin operativ dhe ekonomik të arkitekturave sistemore dhe aplikacioneve softuerike në fushën përkatëse;
- Të mësuarit e kornizave, platformave dhe sintaksës për ndërtimin e aplikacioneve për *Cloud*, ueb dhe pajisje mobile.

Lista e lëndëve

Semestri 1

- [6.0 SETK] **Cloud Arkitekturat**
- [6.0 SETK] **Menaxhimi i mjediseve virtuale**
- [6.0 SETK] **Dizajni i aplikacioneve mobile dhe ueb**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore 1**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore e lirë 1**

Semestri 2

- [6.0 SETK] **Metodologjia e hulumtimit**
- [6.0 SETK] **Menaxhimi me infrastruktura Cloud**
- [6.0 SETK] **Interaksioni njeri-kompjuter për pajisjet mobile**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore 2**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore e lirë 2**

Semestri 3

- [6.0 SETK] **Përlllogaritja mobile dhe depërtuese**
- [6.0 SETK] **Infrastrukturat Cloud për magazinim të dhënash**
- [6.0 SETK] **Biznes strategjitë për Cloud computing**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore 3**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore 4**

Semestri 4

- [30.0 SETK] **Punimi i magjistraturës**

Description of courses

Lëndë obligative

- **Cloud Arkitekturat**
Qëllimi i lëndës është që studentëve t'u ofrojë njohuri mbi tendencat e fundit mbi "cloud"-in si dhe njohuri mbi dallimet dhe sfidat në mes të arkitekturave "cloud" dhe arkitekturave tradicionale. Po ashtu, lënda ofron njohuri për identifikimin dhe kategorizimin e platformave dhe mjediseve softuerike për llogaritje në "cloud", si dhe analizën e karakteristikave të platformave llogaritëse në "cloud".
- **Menaxhimi i mjediseve virtuale**

Pas përfundimit të kësaj lënde studentët duhet: - të kenë njohuri për teknikat bazë të virtualizimit të sistemeve kompjuterike bashkëkohore; - të kenë njohuri për virtualizimin e sistemeve operative; - të kenë njohuri për të menaxhuar virtualizimin e rrjeteve kompjuterike; - të kenë njohuri për funksionimin e disqeve dhe memorieve virtuale; - të mund të distribuojnë resurset fizike në sisteme të shpërndara virtuale.

- **Dizajni i aplikacioneve mobile dhe ueb**

Qëllimi i lëndës është përkufizimi mbi llogaritjet mobile dhe llojet e pajisjeve mobile si dhe përshkrimi i përparësive dhe mangësive të platformave të ndryshme të platformave të aplikacioneve mobile, zhvillimi i aplikacioneve për pajisje mobile (pajisje Android) dhe zhvillimi i përdorimeve të rastit për aplikacionet e zhvilluar mobile.

- **Metodologjia e hulumtimit**

Lënda siguron gjithpërfshirje të metodologjisë së hulumtimit, teorive dhe protokolleve themelore të hulumtimit dhe të shkruarit e të propozimeve hulumtuese. Gjatë lëndës studenti do të mësojë për natyrën ciklike të zbatimit të hulumtimit dhe të procesit interaktiv të shkrimit shkencor. Lënda i mëson studentët si ta identifikojnë temën për studim, të formulojnë pyetje, ta organizojnë pasqyrën e literaturës, të zgjedhin projekte hulumtuese dhe metodologji adekuate. Deri në mbarim të kursit studentët do të përfundojnë me propozimin i cili përfshin hyrjen, arsyetimin e punimit, bibliografinë, metodologjinë, referencat dhe afatet kohore të projektit.

- **Menaxhimi me infrastruktra Cloud**

Qëllimi i këtij moduli është t'u mundësojë studentëve që t'i vlerësojnë në mënyrë kritike aspektet strategjike dhe operacionale të sigurimit, zbatimit dhe menaxhimit të komponentëve të bazuara në cloud infrastruktura. Moduli do t'u mundësojë studentëve të analizojnë, të dizajnojnë dhe implementojnë mjedise të besueshme dhe të optimizuara.

- **Interaksioni njeri-kompjuter për pajisjet mobile**

Qëllimi i lëndës është që studentët t'i mësojnë parimet e dizajnit të aplikacioneve mobile për të arritur një nivel të lartë të përdorshmërisë. Më saktësisht, studentët do të njoftohen me metodën e dizajnit me qendër përdoruesin, që nënkupton dizajnimin e aplikacioneve mobile bazuar në analizën e përdoruesit dhe të rrethanave të përdorimit. Gjithashtu, do të mësohen metoda të ndryshme vlerësuese, që do të zbatohen për të siguruar përdorshmërinë e aplikacionit nga ana e përdoruesve.

- **Përlllogaritja mobile dhe depërtuese**

Lënda ka për qëllim që studentët t'i aftësojë për hulumtim të çështjeve nga sfera e sistemeve mobile, si dhe sistemeve depërtuese (pervasive). Shumë lëmenj tradicionalë nga shkenca kompjuterike dhe inxhinieria kompjuterike janë të goditura nga kufizimet dhe kërkesat e sistemeve mobile dhe depërtuese. Lënda do të ofrojë punë praktike të konsiderueshme. Studentët do të punojnë në grupe të vogla nën udhëheqjen e mentorit të projektit. Do të kenë qasje të vazhdueshme të të dhënave, do të dinë t'i përdorin makinat virtuale, do të kenë njohuri për, adaptimin burimor-dinamik, teknologjinë mobile hardware, do ta njohin lokacionin dhe kontekstin, do ta dinë mirë se ç'është siguria dhe privatësia, metodologjia e dizajnit dhe infrastrukturës.

- **Infrastrukturat Cloud për magazinim të dhënash**

Qëllimi i këtij moduli është që t'u mundësojë studentëve të vlerësojnë në mënyrë kritike një sërë opsionesh për ruajtjen e të dhënave, me një fokus të veçantë në ofrimin e shërbimeve të besueshme për ruajtjen e sigurt dhe efikase, si dhe leximin të informacionit në Cloud. Studentët do të njihen me projektimin, zhvillimin, zbatimin dhe menaxhimin e mjediseve të bazuara në "cloud" për ruajtje të të dhënave. Studenti do të fitojë një pasqyrë të detajuar në aspektet praktike dhe teorike të magazinimit të të dhënave dhe menaxhimin e tyre. Në fund studenti duhet: - t'i vlerësojnë në mënyrë kritike metodat e tanishme / teknikave për ruajtjen e të dhënave dhe menaxhimin e tyre në Cloud; - të demonstrojnë njohuri në projektimin, zhvillimin, implementimin dhe menaxhimin e bazave të të dhënave të bazuara në cloud; - t'i analizojë në formë kritike dhe t'i vlerësojë sfidat e magazinimit të të dhënave në Cloud si dhe menaxhimin e tyre.

- **Biznes strategjitë për Cloud computing**

Qëllimi i këtij moduli është që t'u mundësojë studentëve të kryejnë hulumtime të pavarura, analiza dhe vlerësime në sektorin e biznesit, bazuar në njohuritë e teknologjive cloud dhe mjedisit të biznesit. Studentët do të zhvillojnë strategji për menaxhimin dhe zhvillimin e operacioneve të biznesit, duke vlerësuar në formë kritike rastet e biznesit për migracionin në një mjedis cloud.

- **Punimi i magjistraturës**

Ky modul u mundëson studentëve që të transferojnë aftësitë dhe njohuritë e tyre për kërkime dhe për të bërë detyrën më të ndërlikuar - punimin e magjistraturës. Moduli synon të jetë plotësisht praktik dhe studentët t'i fitojnë njohuritë e nevojshme, por edhe aftësitë dhe shkathtësitë që t'i qasen shkrimit të punimit. Moduli ka një rezultat kthyes - t'u mundësojë studentëve ta shkruajnë punimin e magjistraturës me vështirësi minimale dhe me një efikasitet maksimal. Lënda ka për qëllim përmirësimin e teknikave të hulumtimit dhe stilit e shkrimit të punimit, duke mbajtur llogari për ndalesën e shërbimit me mjete të palejuara, siç janë: plagjiatura dhe cenimi i të drejtave të autorit, që ndalohen me Statutin e UEJL-së.

Lëndë zgjedhore

- **Aplikacionet e bazuara në shërbime për Cloud**

Qëllimi i lëndës është që t'u mundësojë studentëve që të vlerësojnë në mënyrë efektive dhe të zhvillojnë aplikacione të bazuara në Cloud shërbime dhe aplikacione të klientit të bazuar në shërbime të tilla. Moduli do t'u mundësojë studentëve të fitojnë aftësitë e nevojshme për të vlerësuar përshtatshmërinë e përdorimit të shërbimeve të bazuara në cloud dhe teknologjite të lidhura me to, në mënyrë që të integrojnë këto shërbime në mjedise të ndërmarrjeve dhe aplikacioneve tradicionale.

- **Arkitekturat e orientuara drejt shërbimeve**

Lënda fokusohet në parimet themelore dhe të avancuara të dizajnit të SOA, plotësuar me studime të detajuara të rasteve nga përditshmëria dhe teknologjitë që përdoren për të zbatuar SOA në botën reale.

- **Internet programimi**

Qëllimi i lëndës është të mundësojë njoftim të studentëve me tema të avancuara të programimit në Internet në anën e klientit. Në këtë mënyrë studentët do të njihen me një pjesë të gjuhëve programuese dhe me teknologjitë për shkrim të programeve që ekzekutohen në anën e klientit. Pas kryerjes së lëndës studentët do të mund të zhvillojnë web faqe interaktive me përdorim të gjuhëve të kompajluara dhe skriptuese.

- **Zhvillimi i Internet aplikacioneve**

Qëllimi i lëndës është t'u ofrojë studentëve njohuri praktike në lidhje me konceptet e ueb programimit klient - server. Kjo lëndë do të fokusohet në gjuhët themelore të programimit ueb, duke përfshirë tema të avancuara si HTML5, CSS3, dhe aspekte të hollësishme të gjuhëve të programimit në ueb (PHP / ASP.NET), dhe biblioteka të ndryshme të fuqishme të bazuara në Javascript. Studentët do ta mësojnë semantikën e një faqeje ueb dhe ta abstraktojnë një informacion në një formë universale për ueb, nëpërmjet HTML5. Gjithashtu pas përfundimit të kursit studentët do të jenë në gjendje të menaxhojnë struktura të ndryshme të dhënash, duke përfshirë dizajnimin e bazave të të dhënave për ueb dhe integrimin e tyre në një aplikacion ueb. Studentët do të fitojnë njohuri të avancuara teknike duke studiuar sintaksën dhe semantikën e teknologjive të programimit klient - server nga një këndvështrim praktik, përmes të cilave ata do të jenë të përgatitur pa ndonjë trajnim shtesë t'i përmbushin nevojat dhe sfidat e një shoqërie TI reale për dizajnimin dhe menaxhimin e ueb aplikacionit.

- **Sistemet e shpërndara**

Lënda fokusohet në tema të avancuara mbi konceptet e sistemeve të shpërndara. Do të analizohen arkitekturat e sistemeve të shpërndara, si edhe avantazhet dhe dizavantazhet e sistemeve të shpërndara në krahasim me sistemet tradicionale të centralizuara. Trajtohen konceptet e ndër-komunikimit të proceseve duke përfshirë këtu edhe protokollat e internetit për komunikim. Ilustrohen bazat e programimit klient - server, platformat middleware (CORBA, JavaBeans, DCOM, .NET), teknologjitë Web dhe Web shërbimet, si dhe teknologjitë tjera në sistemet kompjuterike të shpërndara. Pjesa e fundit merret me transaksionet dhe transaksionet e shpërndara. Studentët njihen me zgjidhjet standarde softuerike për sistemet informatike të shpërndara.

- **Programimi në C# dhe .NET**

Përmes kësaj lënde studentët mësojnë si të ndërtojnë aplikacione të Windows-it duke përdorur Microsoft .NET Framework me Visual C#, nëpërmjet ushtrimeve praktike të parashikuara për krijimin e aplikacioneve lehtësisht të adaptueshme për madhësi të ndryshme ekranesh, duke përfshirë ekranin desktop, laptop dhe tableta. Gjithashtu, studentët zbulojnë se si C# mbështet karakteristikat themelore të kodimit siç janë klasat, llojet e tjera me porosi, koleksionet dhe menaxhimi i gabimeve, hulumtojnë (kërkojnë) dhe përpunojnë një shumëllojshmëri të burimeve të të dhënave siç janë modelet e objekteve në bazat e të dhënave në memorie dhe XML dokumenteve me LINQ.

- **Retorika**

Retorika, përgjatë historisë së vet prej mbi 2500 vjeçare, retorika shfrytëzohet për shënjimin e shumë gjërave, por sot me retorikë kuptojmë artin e bindjes nëpërmjet të gjuhës. Retorika shënon mënyrën në të cilën një individ

ndërlidhet me një ide apo një ide me qëllim ta bindë tjetrin. Retorika karakterizohet me disa tipare kryesore dalluese. E përkufizon qendrën nga e cila, kjo lëmi, zbulohet. Retorika më së pari i përkufizon situatat e caktuara tipike të të folurit.

- **Методологија на наставата**

Целта на овој предмет е да се запознаат studentите со основните пристапи и методи на предавање. Од studentите се очекува стекнат знаeња и veshтини со кои ќе можat да применat средства за aktivna настава. Опфатен е и пристап за развојот, наставата и учењето како koncepti, kako и за основni praktiki кои ќе im ovozmoжат na predavachite da predavaat za razvoјot na misleњeto. Preku овој предмет, studentite ќе стекнат и teoretiska основа и strategii со кои ќе можat да го развивaат и своeto и kritичkoto misleње na studentite.

- **Multilingualizmi dhe multikulturalizmi**

Qëllimi i kësaj lënde është shqyrtimi i shumëgjuhësisë në shoqëritë multikulturore, si fenomen social. Ky fenomen është masiv në mbarë botën. Gjatë ligjëratave në mënyrë më të thuktë do të shqyrtohen termat: monokulturalizëm, shumëkulturalizëm, multikulturalizëm. Do të sqarohet nocioni nacionalizmi lingvistik, ku do të theksohet se të paktën ka dy forma të këtij nacionalizmi, ku njëra formë përplaset me tjetrën: për udhëheqësit e vendeve më të fuqishme nacionalizmi ka domethënien e zgjerimit, kurse për pakicat ai merr formën e rezistencës dhe të luftës për afirmimin e identitetit, përballë një presionit të tillë. Vend të shquar në program do të ketë edhe multikulturalizmi në arsim. Në shkollë për multikulturalizmin angazhohen për programe mësimore që përfshijnë përmbajtje që u përkasin kulturave të ndryshme.

- **Kapituj të zgjedhur të avancuar të aplikacioneve TI për përpilimin e një punimi shkencor**

Qëllimi i kësaj lënde është: - Për t'ju treguar studentëve elementet teknike, strukturën e tekstit dhe përpunimin e një punimi shkencor. - Për t'ju mundësuar të fitojnë njohuri të thelluara dhe shkathtësi nga kapitujt e zgjedhur të aplikacioneve TI, të nevojshëm për përgatitjen e punimeve shkencore. - Zbatimin praktik të këtyre objektivave, gjatë përpunimit të punimeve individuale të studentit

- **Tema të avancuara nga aplikacione statistike për përpunimin e të dhënave**

Qëllimi i kësaj lënde është: - Për t'ju treguar studentëve elementet teknike nga lëmi i statistikës: organizimit, përpunimit, zbatimit përmes analizave dhe publikimit të të dhënave. - Për t'u mundësuar studentëve që të përfitojnë njohuri të thelluara dhe shkathtësi nga kapitujt të zgjedhur, të avancuar, të aplikacioneve për përpunimin statistikor të të dhënave. - Për të zbatuar në praktikë objektivat në përpunimin statistikor të të dhënave të marra nga pyetësorët, raportet, studimet shkencore dhe dokumentet tjera.

- **Komunikimi profesional**

Lënda fokusohet në zhvillimin e atyre shkathtësive të komunikimit që janë thelbësore për funksionimin efektiv në botën profesionale. Studentët do ta mësojnë procesin e analizimit të një shumëllojshmërie situatash të komunikimit dhe t'u japin përgjigje adekuate po atyre. Ndër temat që do të përfshihen janë: komunikimi në organizata, komunikimi ndërpersonal dhe grupor, prezantimet gojore, intervistat për punësim, letrat profesionale të biznesit, si dhe shkathtësitë ndërpersonale, duke përfshirë dinamikën e grupit dhe punën ekipore.

- **Siguria në Cloud rrethinat**

Qëllimi i lëndës është të mundësojë njoftimin e studentëve me kompleksitetin dhe mënyrat e arritjes së sigurisë në ambient Cloud. Studentët po ashtu do të udhëzohen dhe do të njoftohen mirë me hulumtimet aktuale në lëmin e sigurisë në ambient Cloud. Shërbimet Cloud dhe implementimi i tyre, efekti i distribuimit të ambientit Cloud jashtë kufijve shtetërorë dhe efekti ndaj sigurisë, gjendja aktuale e sigurisë në ambient Cloud, mënyrat dhe politikat për arritje të sigurisë në Cloud ambient, forenzika në Cloud ambient.

- **Zhvillimi i Cloud aplikacioneve**

Pas përfundimit të lëndës, studentët duhet: - të dinë si të zhvillojnë aplikacione cloud (Web dhe aplikacione mobile); - të jenë në gjendje të bëjnë dallimin në mes të metodave të ndryshme të programimit për Cloud; - të jenë në gjendje të punojnë me databaza tradicionale dhe në Cloud; - të aplikojnë teknika të programimit me objekte; - t'i implementojnë dhe të shërbehen me Cloud shërbimet - t'i dallojnë platformat e ndryshme për Cloud.

- **Minimi dhe magazinimi i të dhënave**

Pas përfundimit të këtij kursi, studentët duhet: - t'i kuptojnë konceptet themelore të minimin të të dhënave; - t'i kuptojnë konceptet themelore të statistikës deskriptive, probabilitetit dhe algjibrës lineare dhe aplikimin e tyre në minimin e të dhënave; - të jenë në gjendje të përdorin mjete softuerike për minimin e të dhënave; - të jenë në gjendje të aplikojnë algoritme që do të lejojnë minimin e të dhënave; - të dinë si t'i analizojnë, t'i klasifikojnë dhe t'i thërmojnë

të dhënat; - t'i dinë rregullat themelore të regresionit numerik; - të jenë në gjendje t'i paraqesin rezultatet e analizave të tyre (vizualizimi i të dhënave dhe njohuritë).

- **Teknologjitë sociale të ueb-it**

Qëllimet e lëndës janë: - t'i kuptojnë konceptet themelore për analizën e rrjeteve sociale; - bashkëpunimi me kolegët dhe si mund të aplikohen këto metoda në rrjetet sociale; - t'i kuptojnë marrëdhëniet në mes të metodave kualitative dhe kuantitative të analizës së rrjetit social; - ta kuptojnë si ndikojnë këto teknologji sociale në shoqëri dhe anasjelltas;

- **Teknologjitë bashkëkohore për ueb dhe mobile**

Pas përfundimit të kësaj lënde studentët duhet: - ta dinë se cilat janë teknologjitë bashkëkohore për ueb dhe mobile; - ta njohin mirë HTML5 dhe JavaScript; - të dinë si të zhvillojnë aplikacione që funksionojnë në të gjitha platformat (ueb, mobile dhe desktop); - të bëjnë dallimin midis aplikacioneve autoktone dhe ueb aplikacioneve në pajisjet mobile; - të dinë si të distribuojnë ueb aplikacione për pajisje mobile.

- **Rrjetat të përkufizuara në softuer**

Lënda do të fokusohet në temat që vijojnë: - Hyrje në rrjetat e përkufizuara në softuerë si paradigmë e re në rrjetat kompjuterike, që i mundësojnë programit softuer-ik të centralizuar ta kontrollojë sjelljen e gjithë rrjetit. - Ndarja e logjikës kontrolluese të rrjetit nga ruterët fizikë që orientojnë trafikun mundëson që operatorët e rrjetave të shkruajnë programe kontrolli të nivelit të lartë që e specifikojnë sjelljen e gjithë rrjetit. - Përkrahja e nivelit të të dhënave për SDN, përkrahja e nivelit të kontrollit për SDN, aplikimi i SDN në domene (qendra të të dhënave, rrjeta pa kablo, radio e përkufizuar në softuerë, rrjete të ndërmarrjeve dhe kampuse, rrjete tranzituese).

- **Zhvillimi i aplikacioneve mobil me Android**

Qëllimi i lëndës është që t'i ndihmojë studentët për të mësuar parimet dhe teknologjitë për dizajn dhe implementim të aplikacioneve për pajisje Android. Aftësitë e studentëve do të përqendrohen në zhvillimin e interface-ve efektive grafike, në strukturën, bazat e të dhënave të rrjetit, video, sensorë GPS dhe aplikacionet Android për pajisjet mobile që punojnë në parimin e prekjes. Studentët do të praktikojnë dizajn GUI për multi-touch ekranet dhe teste të përdorshme.

- **Përlllogaritjet Grid**

Qëllimi i lëndës është t'i ndihmojë studentët që ta kuptojnë se çfarë është Grid computing, pse janë të rëndësishme këto sisteme dhe si funksionojnë ato, d.m.th. se çfarë mund të bëjnë Grid sistemet sot dhe çfarë është potenciali i tyre në të ardhmen. Studentët do të fitojnë një pasqyrë të koncepteve themelore për Grid Computing, do të bëhen të vetëdijshëm për përfitimet e vendosjes së sistemeve Grid dhe çfarë janë mundësitë praktike për të zhvilluar sistemet Grid nga rastet e jetës reale.

- **Sistemet inteligjente të bazuara në agjentë**

Qëllimi i kësaj lënde është që t'i njoftojë studentët me parimet dhe strukturën e sistemeve inteligjente të bazuar në agjentë. Studentët do të njihen me temat mbi sistemet inteligjente që bazohen në agjentë dhe llojet e ndryshme të agjentëve (agjentë për zgjidhjen e problemeve, bazuar në njohuri, agjentët probabilistikë, komunikimi agjent, dhe agjentët e bazuar në perceptimin dhe logjikë) dhe sistemet multi-agjent. Në këtë lëndë, studentët njoftohen me modelimin dhe projektimin e sistemeve inteligjente bazuar në agjentë, në komunikimin e tyre dhe algoritmet e negociatave për të kërkuar institucionet multi-agjent, koordinimi mes agjentëve dhe negociatat, marrja e vendimit racional, dhe algoritmet e kërkimit për agjentë.

- **Mjetet për llogaritje inteligjente**

Qëllimi i lëndës është të ndihmojë studentët që t'i mësojnë parimet dhe teknologjitë e sistemeve inteligjente. Studentët do të njihen me temat mbi sistemet informative inteligjente dhe adaptive: reprezentimi i dijes, strukturat e dijes, përfaqësimet deklarative, logjika të sakta dhe joprecize, si dhe menaxhimin e tyre, modelet e sistemeve reale, notacionet matricore, si dhe rrjetat Petri.

- **Parimet e të shkruarit në ueb**

Qëllimi i lëndës është të mundësohet arritja e shkathtësive të përparuara në dizajnim dhe zhvillim të ueb faqeve duke përdorur teknologjitë dhe mjetet aktuale më të reja për shkrim, krijimi i ueb faqeve funksionale me të gjitha elementet tjera përcjellëse për mirëmbajtjen e tyre, CGI, JavaScript, cookies, XHTML и XML, WYSIWYG programe për shkrim (kod dhe dizajn), Dreamweaver struktura e faqes, përdorimi i kapaciteteve dinamike në Dreamweaver për shkrim të ueb faqeve, krijimi i formularëve, aseteve, librari dhe templetë, rezolucione dhe shfletues, tipografi, analiza e dizajneve efektive dhe joefektive,

- **Grafika kompjuterike dhe lëvizja**

Pas përfundimit të kësaj lënde studentët duhet: - t'i njohin konceptet bazë të grafikës kompjuterike dhe modelimit 3D; - t'i njohin konceptet matematikore të grafikës kompjuterike; - Të dinë si t'i përdorin mjetet për programim dhe modelim 3D; - Të kenë njohuri punuese për OpenGL, Maya / Blender dhe WebGL; - Të dinë si t'i implementojnë dhe si t'i zhvillojnë projektet me grafikë 3D.