



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

Study program **Informatikë biznesi (2022-2023)**

Fakulteti	Shkencat dhe Teknologjitë Bashkëkohore
Cikli i studimeve	Cikli i dytë (Pasdiplomike)
SETK	120
Titulli	Magjistër në informatikë biznesi
Numri në arkiv i akreditimit [120]	03-175/1
Vendimi për fillim me punë	03-175\3
Data akreditimit	31.01.2022

Përshkrimi i programit

Informatika e Biznesit është një disiplinë e njohur gjerësisht në Evropën Kontinentale. Edhe pse është e ngjashme me sistemet e informacionit, ajo më shumë fokusohet në çështjet teknike, duke përfshirë këtu sistemet informatike dhe qasjet strukturore për modelimin dhe analizimin e proceseve të biznesit dhe problemet lidhur me to. Informatika e biznesit është veçanërisht e rëndësishme në fushën e ekonomisë dhe mjedisit ndërmarrës. Ajo karakterizohet me bashkimet strategjike, *outsourcing*, mjedise operative të shpërndara fizikisht dhe partneritete globale të biznesit. Objektivi kryesor i këtij programi, do të jenë strategjitë e reja, teknikat, mjetet dhe teknologjitë për zhvillimin e një fushe të përshtatshme si *informatika e biznesit*. Kuptimi i biznesit dhe informatikës është e një rëndësie të madhe për punën e të gjithë profesionistëve të biznesit, duke përfshirë këtu edhe menaxherët ekzekutivë, të cilët e përcaktojnë drejtimin strategjik të organizatës, profesionistët e informacionit që hartojnë dhe ofrojnë shërbime të reja të informacionit; kontabiliteti dhe menaxherët financiarë, të cilët përdorin sistemet e informacionit për menaxhimin e financave dhe krijimin e raporteve të biznesit dhe menaxherët e marketingut e të shitjes, të cilët përdorin sistemet e informacionit për të ndjekur blerjen e konsumatorit dhe për të promovuar produkte të reja. Informatika e biznesit është studim i *teknologjisë së informacionit* në kontekstin e biznesit. Informacioni është bërë burim kyç i biznesit që çon në krijimin e karrierave të reja për individët, të cilët e kuptojnë se si të veprojnë me informacionin. Këta "punëtorë të ditur" - njerëz të cilët e kuptojnë si ta ruajnë, ta rimarrin, ta analizojnë dhe ta shpërndajnë informacionin - aktualisht kanë një karrierë premtuese dhe produktive, e cila i pret ata. Kjo baraspeshë, gjithashtu, pasqyron lidhjen ndërmjet përmbajtjes teorike dhe praktike të lëndëve të fituara përmes ligjëratave, udhëzimeve, seminareve, sesioneve në laboratorë kompjuterikë dhe vetëstudim. Njohuritë nga lëndët fitohen përmes metodave të ndryshme të përafrimit, duke i përfshirë sesionet e provimit, testet në klasë, ato tutoriale, detyrat individuale, punën në grup dhe prezantimet. Studentët, pritet të demonstrojnë aspekte të origjinalitetit dhe të shpikjes. Objektivi i programit është që t'i pajisë studentët me përvoja cilësore të studimit, të cilat do t'u ofrojnë atyre mundësitë më të mira për të kuptuar fushat e mbuluara dhe ta kuptojnë potencialin e tyre maksimal.

Karriera

Me mbarimin e programit, të diplomuarit mund të gjejnë punë në fushat e zhvillimit të sistemeve, menaxhimit të projekteve softuerike, mund t'u bëhen mbështetje përdoruesve përfundimtarë të IT, të punojnë në programim dhe të jenë si analistë të sistemeve të biznesit. Për këtë arsye, personat që kanë jo vetëm aftësinë për të hartuar zgjidhje teknike të bazuara në kompjuter, por gjithashtu kanë mundësinë të njihen me mundësitë e TI-së nga një perspektivë e biznesit, do të kërkohen për punësim nga çdo organizatë. Studentët, do të pajisen me aftësitë e mëposhtme:

- Të menaxhojnë informacionin në organizata të mesme dhe të mëdha.
- Të analizojnë, të planifikojnë dhe të zhvillojnë zgjidhje nga TI që mbështesin nevojat e tregut.
- T'i planifikojnë analizat nevojshme të biznesit dhe vlerësimet e rrezikut të biznesit.
- T'i zhvillojnë aftësitë, të kontribuojnë në marrjen e vendimeve, hartimin dhe zbatimin e ndryshimeve në procesin e biznesit.

Rezultatet e të mësuarit

Njohuritë dhe të kuptuarit

- Njohuritë dhe të kuptuarit e fushave të biznesit dhe të informatikës (ekonomi, menaxhim, marketing, financa dhe përkatësisht, programim, bazat e të dhënave, sistemet kompjuterike dhe të informacionit, rrjetet dhe inxhinieria e të dhënave), në një nivel që shtrihet përtej njohurive themelore përmes njohurive elementare të orientuara në hulumtime dhe aftësi për të demonstruar ekspertizë në trajtimin e problemeve të botës reale në këtë fushë.
- Aftësi për të zhvilluar dhe zbatuar ide origjinale dhe kreative në një mjedis që kërkon njohuri ndërdisiplinore, fusha të ndërlidhura të biznesit dhe informatikës dhe të tregojë kompetenca specialiste në të njëjtën mënyrë.

Aplikimi i njohurive dhe të kuptuarit

- Në mënyrë origjinale, kritike, të pavarur dhe krijuese mund të zbatojë, të përdorë, të zhvillojë dhe të zgjidhë probleme në mjedise të reja dhe të panjohura në një kontekst shumëdisiplinor të një biznesi të vërtetë dhe në mjediset organizative.
- Mund të planifikojë, të zbatojë dhe t'i vlerësojë çështjet e pavarura kërkimore në fushën e biznesit, duke zbatuar metoda dhe metodologji të ndryshme të zhvillimit të softuerit në bizneset komerciale.
- Mund të përdorë një shumëllojshmëri të mjeteve të zhvillimit të softuerit dhe t'i programojë ato duke përdorur skripte shell dhe programe të hartuara për mjedise ueb ose programe të pavarura.
- Në mënyrë origjinale, kritike dhe krijuese mund të marrë pjesë në procesin e zgjidhjes së problemeve në mjedise të reja, të papara ose të panjohura për zhvillimin e softuerit.
- Është në gjendje t'i organizojë sistemet softuerike në mënyrë që të zgjidhë çështje të ndryshme sociale, ekonomike dhe/ose teknologjike.
- Është në gjendje të marrë pjesë në projekte kërkimore, si një bazë për zhvillimin e mëtejshëm akademik.
- Demonstron ekspertizë në trajtimin e problemeve reale në fushën e zhvillimit të softuerit dhe të menaxhimit të projekteve.
- Mund të zhvillojë dhe të aplikojë ide origjinale dhe krijuese. Demonstron ekspertizë në trajtimin e problemeve reale në fushën e zhvillimit të softuerit dhe menaxhimit e projekteve.
- Mund të zhvillojë dhe aplikojnë ide origjinale dhe krijuese.

Aftësitë për të vlerësuar

- Në mënyrë adekuate mund të mbledhë, të analizojë dhe të vlerësojë të dhënat duke përdorur mjete dhe sisteme moderne për çështje të caktuara ekonomike dhe/ose informative dhe organizative, zakonisht nga perspektiva e menaxhimit dhe marketingut.
- Mund të argumentojë ide dhe koncepte cilësore dhe sasiore me karakter biznesi dhe organizativ duke përdorur dhe duke zbatuar njohuritë e sistemeve të informacionit, bazave të të dhënave të korporatave dhe mjete të tjera softuerike.
- Ka aftësi që në mënyrë adekuate të vlerësojë afatet e kërkuara, burimet dhe rreziqet në planifikimin, zhvillimin, vendosjen dhe mirëmbajtjen e softuerit, duke përdorur mjetet e duhura.
- Mund të testojë, të vlerësojë dhe të vendosë mbi përshtatshmërinë e TI zgjidhjeve të mundshme në perspektivë komerciale;

Aftësitë e komunikimit

- Ka aftësi që në mënyrë të qartë dhe pa ambiguitet t'u komunikojë rezultatet dhe njohuritë e studimit audiencave të specializuara nga fushat e biznesit dhe informatikës me shkathtësinë për ta përshtatur stilin dhe formën e të shprehurit për audiencë jo-specialiste.
- Ka kompetenca për të kryer hulumtime në mënyrë kritike, krijuese, të pavarur dhe të argumentuar dhe për të vlerësuar metodologjitë dhe për të zhvilluar kritikën kur duhet të propozojë dhe të mbrojë hipoteza të reja.
- Mund të demonstrojë aftësi për inicim, duke udhëhequr dhe duke marrë përgjegjësinë për një punë individuale dhe grupore, ku kompetencat e biznesit dhe informatikës janë vendimtare për llojin e pozitës.

Aftësitë e të mësuarit

- Është në gjendje t'i identifikojë nevojat personale dhe drejtimet për studimin individual dhe autonom, siç mund ta kryejë atë në mënyrë të vetë-drejtuar dhe autonome në fushat e biznesit dhe informatikës.
- Është në gjendje të marrë përgjegjësi për të mësuarit e vazhdueshëm individual dhe atë në grup, në fusha të specializuara të biznesit dhe të informatikës brenda ekonomisë në rrjet, duke përfshirë këtu edhe përcaktimin e objektivave të të nxënimit afatmesëm dhe afatgjatë.;

Lista e lëndëve

Semestri 1

- [C2117] [6.0 SETK] **Bazat e ekonomisë për biznes**
- [ECSIS-05] [6.0 SETK] **Menaxhimi i sistemeve të informacionit**
- [MCBI2022] [6.0 SETK] **Menaxhimi me projektet e TIK**
- [EM556] [6.0 SETK] **Bazat e shkencave kompjuterike**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore e përgjithshme**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore profesionale**

Semestri 2

- [CM184] [6.0 SETK] **Infrastruktura e TI**
- [CM183] [6.0 SETK] **Arkitektura e sistemeve të korporatës**
- [CM180] [6.0 SETK] **Shkenca e të dhënave**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore e përgjithshme**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore profesionale**

Semestri 3

- [MCS-303] [6.0 SETK] **Metodologjia e hulumtimit**
- [MCBI-01] [6.0 SETK] **Modelimi i proceseve të biznesit**
- [CM181] [6.0 SETK] **E-Biznesi**
- [CM182] [6.0 SETK] **Mbledhja, grumbullimi dhe menaxhimi i të dhënave**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore profesionale**

Semestri 4

- [MCBI4010] [30.0 SETK] **Punimi i magjistraturës**

Description of courses

Lëndë obligative

- **Bazat e ekonomisë për biznes**

Lënda i njofton studentët me parimet kryesore ekonomike dhe të biznesit dhe sesi këto mund t'i ndihmojnë vendimmarrësit në një mjedis biznesi që të sjellin vendime të shëndosha. Lënda siguron bazat dhe konceptet themelore të mikroekonomisë që shpjegojnë se si ekonomistët marrin vendime dhe si i aplikojnë këto vendime. Nëpërmjet kësaj lende shpjegohet se si funksionojnë parimet makroekonomike dhe sistemi ekonomik në një vend. Lënda, gjithashtu, siguron aftësi se si të analizohen vendimet e marra nga ekonomistët dhe si ndikojnë ato vendime në sistemin ekonomik. Kështu, lënda ilustron mënyrën në të cilën ekonomistët e shikojnë botën. Në fund të lëndës studentët duhet të jenë në gjendje të "mendojnë si ekonomistët". Kjo lëndë siguron kërkime mbi parimet e mikro dhe makroekonomisë, me fokus në aplikimin e njohurive vendimmarrëse në një mjedis global.

- **Menaxhimi i sistemeve të informacionit**

Qëllimi i lëndës është të japë hyrje më të zgjeruar në sistemet e informacionit nga aspekti organizativ dhe prizma shoqërore. Qëllimi është që t'i ushqejë studentët me balancë adekuate nga teknikat dhe perspektivat organizative, të cilat do të shfrytëzohen si bazë për studime të mëtutjeshme në këtë fushë studimi.

- **Menaxhimi me projektet e TIK**

Lënda ofron nje hyrje ne fushën e menaxhimit të projekteve në TIK, teknikat e prezentimit dhe qasjet me qëllim të zhvillimit të vetëdijes kritike për sfidat dhe mangësitë në këtë fushë. Ky modul bazohet mbi njohuritë nga fusha e inxhinierisë softuerike, si dhe lëndëve tjera që lidhen me sistemet e informacionit.

- **Bazat e shkencave kompjuterike**

Qëllimi i lëndës: T'u mundësojë studentëve të fitojnë njohuri dhe aftësi bazë në fushën e shkencës kompjuterike. T'u mundësojë studentëve të fitojnë njohuri teorike dhe praktike në fushën e shkencës kompjuterike dhe t'i zbatojnë ato në jetën reale. T'u mundësojë studentëve të punojnë në projekte, individuale ose në grup, të cilët për nga natyra të jenë: projekte kërkimore-shkencore, projekte zhvillimore ose punë praktike.

- **Infrastruktura e TI**

Qëllimi i kësaj lënde është t'i familjarizojë studentët me terminologjinë e nevojshme për infrastrukturën e TI-së, organizimin, proceset, projektimin, zbatimin dhe menaxhimin. Temat i përfshijnë bazat e telekomunikacionit, arkitekturën e serverave, si dhe llogaritjet e bazuara në klastera dhe grid. Lënda, gjithashtu, i trajton edhe teknikat për zhvillimin e arkitekturës së integruar (harduer, softuer, rrjete dhe të dhëna), në mënyrë që të krijojë mjedisin e nevojshëm teknologjik për kompanitë me qëllim t'ju mundësojë atyre përshtatje të shpejt me qëllim adaptimin dhe optimizimin e proceseve të biznesit.

- **Arkitektura e sistemeve të korporatës**

Lënda i mbulon aspektet themelore të të menduarit korporativ dhe arkitektural, duke përfshirë vazhdimësinë arkitekturale: softuer-teknologji-zgjidhje, rolin e arkitekturës korporative në homogjenizimin e biznesit me teknologjitë, si dhe stilet dhe teknikat arkitekturale. Teknikat për analizimin dhe arsyetimin e arkitekturave praktikohen në detyrat në klasë.

- **Shkenca e të dhënave**

Shkenca e të dhënave është një fushë interdisciplinare në zhvillim që buron nga statistika, matematika dhe shkenca kompjuterike. Shkenca e të dhënave përfshinë përdorimin e metodave dhe teknikave për të analizuar sasi të mëdha të të dhënave dhe fitimin e njohurive prej tyre. Qëllimi i kësaj lënde është t'ua sigurojë studentëve parimet bazë mbi shkencën e të dhënave. Studentët, do të mësojnë bazat themelore të shkencës së të dhënave, përpunimin pipeline të tyre, duke filluar nga grumbullimi i të dhënave, pastrimi i të dhënave, eksplorimi dhe vizualizimi i të dhënave, modelimi dhe nxjerrja e përfundimeve, deri tek raportimi profesional. Lënda, gjithashtu, do t'i ndihmojë studentët se si të përdorin mjete për marrjen, grumbullimin, pastrimin, analizimin, eksplorimin dhe vizualizimin e të dhënave; nxjerrjen e konkluzioneve dhe vendimeve të bazuara në të dhënat dhe interpretimin e komunikimit efektiv të rezultateve.

- **Metodologjia e hulumtimit**

Qëllimi i kësaj lënde është që studentët të fitojnë njohuri dhe të kuptuarit e teorive të ndryshme shkencore dhe metodologjitë. Fillimisht studentëve do t'u shpjegohen konceptet themelore dhe përkufizimet teorike dhe mostrat e të gjitha metodave ekzistuese të hulumtimit, hipoteza të drejtpërdrejta dhe indirekte, variablat, vlefshmëria e rezultateve, BIAS-i dhe paragjykimet, cilësia shkencore dhe metodologjitë sasiore të kërkimit dhe qasjet e tjera metodologjike. Për çdo kapitull, studentët, do të kryejnë edhe detyra praktike. Pas përfundimit me sukses të kësaj lënde, studentët do të jenë në gjendje: ta dinë dhe ta kuptojnë rëndësinë e koncepteve themelore shkencore; t'i mësojnë teknikat për hulumtim dhe kërkim efikas të informacionit dhe qasje efikase në informacione dhe literaturë relevante; t'i identifikojnë, t'i përshkruajnë dhe t'i formulojnë problemet shkencore; të bëjnë një zgjedhje të kujdesshme të qasjeve alternative kërkimore, të përshkruajnë me kujdes; të krahasojnë dhe të shpjegojnë avantazhet dhe disavantazhet e metodave të ndryshme shkencore për mbledhjen dhe analizimin e të dhënave në kërkime sasiore dhe cilësore; t'i aplikojnë metodat themelore shkencore për të analizuar të dhënat sasiore dhe cilësore; të sigurojnë korniza teorike themelore mbi të cilat do të ndërtohen kërkimet; t'i shqyrtojnë ato dhe të bëjnë një vlerësim të publikimeve teknike dhe atyre shkencore.

- **Modelimi i proceseve të biznesit**

Qëllimet e lëndës janë: Proceset paraqesin teknologjitë kryesore të të gjitha organizatave për prodhimin dhe shpërndarjen e produkteve dhe shërbimeve që kënaqin nevojat e konsumatorëve. Gjithnjë e më shumë, në mënyrë që të vazhdojë të ju shërbejnë klientëve të tyre dhe të mbeten konkurrues, organizatat duhet të vazhdimisht t'i analizojnë, ridizajnojnë dhe t'i përmirësojnë proceset e tyre të biznesit, në kohë më të shkurtër, për të arritur qëllimet operacionale. Duke e kuptuar këtë, procesi i integritimit të biznesit kërkon një infrastrukturë të TI-së që mundëson njerëzit, proceset dhe informacione të integrohet në mënyrë fleksibile. Kjo lëndë, do të shqyrtojë se si organizatat mund të modelojnë proceset e biznesit, si hap i parë në arritjen e proceseve fleksibile dhe të integruar të biznesit.

Lënda, do të shqyrtojë teknologjitë e informacionit dhe arkitekturat që premtojnë për të bërë të mundur këtë integrim të proceseve të biznesit. Lënda do të pajisë studentët me: - Një kornizë për të kuptuar projektimin, kontrollin dhe përmirësimin e proceseve të biznesit. Pjesa më e madhe e këtij materiali, do të jetë nga fusha e menaxhimit të operacioneve. - Një metodologji për të analizuar, modeluar dhe dizajnuar proceset e biznesit, duke përfshirë përdorimin e simulimit për matjen dhe krahasimin e performancës së modeleve të ndryshme. - Njohja e teknologjive aktuale në zhvillimin e sistemeve të informacionit dhe arkitekturave, si lehtësuesit e përmirësimit, integrimin dhe automatizimin të procesit të biznesit.

- **E-Biznesi**

Qëllimi i lëndës: Ndërmarrja e biznesit digjital, krijimi i modeleve të reja të biznesit, të arritura nga turbullira e botës digjitale dhe fizike, sillet rreth teknologjive që e bëjnë informacionin të përdorshëm dhe të lëvizshëm. Kjo lëndë përqëndrohet në ekosistemin digjital, bashkëveprimin midis botës fizike dhe asaj digjitale, për të eksploruar tendencat digjitale dhe risitë për bizneset. Raportet dhe diskutimet e industrisë përqëndrohen në nxjerrjen e vlerës nga platformat digjitale për të adresuar strategjitë e biznesit. Temat përfshijnë: kornizat e modelimit të ndërmarrjeve, përdorimin e raporteve të industrisë së teknologjisë digjitale në krijimin e vlerës së biznesit, platformat dhe ndërfaqet e sistemit të ndërmarrjeve dhe kornizën e menaxhimit të projektit "Cikli i Jetës për Zhvillimin e Programeve (CKZHP)".

- **Mbledhja, grumbullimi dhe menaxhimi i të dhënave**

Qëllimi i lëndës: Rritja e përditshme e sasisë së të dhënave në dispozicion si pjesë e aktiviteteve të përditshme në biznes, shkencë, arsim, argëtim, etj, është bërë një shqetësim dhe fjalor i përditshëm. Përveç kësaj, nevoja për të punuar me vëllime të mëdha të të dhënave, aplikacionet aktuale gjithashtu sfidohen me të dhëna multi - modale, duke përfshirë të dhëna të pastruara dhe gjysmë të strukturuara, të dhëna imazhe dhe video, të dhëna hapësinore dhe kohore, etj. Të gjitha këto të dhëna duhet të menaxhohen. Nevoja për të mbledhur, rregulluar, grumbulluar dhe në përgjithësi menaxhuar ato paraqet një shqetësim në baza ditore. Ky subjekt mbulon një pjesë të ciklit të jetës së të dhënave, përfshirë mbledhjen, grumbullimin dhe menaxhimin e të dhënave. Meqenëse shumica e të dhënave ruhen në baza të të dhënave, gjithashtu, do të shqyrtohen qasje të ndryshme inxhinierike në bazat e të dhënave, për të mbështetur menaxhimin e të dhënave, përfshirë mbledhjen, grumbullimin dhe mirëmbajtjen. Standardet e të dhënave, ruajtja cilësore e të dhënave dhe sfida e "grupeve të mëdha të të dhënave", gjithashtu, do të merren parasysh. Qëllimi tjetër i lëndës është shumëllojshmëria e sistemeve dhe teknikave të ruajtjes së të dhënave.

- **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 shkrimin 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 të 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 janë të ndaluara me Statutin e UEJL-së.

Lëndë zgjedhore

- **Ndikimet e digjitalizimit**

Qëllimi i lëndës është të sigurojë kuptim të përgjithshëm si përmbajtja e disponueshme digjitale intervenon në çështjet kryesore të biznesit. Më pas, si bizneset munda ta shfrytëzojnë përmbajtjen e disponueshme digjitale si burim për promovimin e përfitimit dhe ofrimin të avantazheve, po ashtu, si shkalla e rritur e shpërndarjes së kulturës dhe numri i madh i të dhënave ndikon në të menduarit strategjik, komunikimin korporativ, marketing dhe inovacione.

- **Zhvillimi i sistemeve të avancuara**

Pas përfundimit të lëndës, studenti do të jetë në gjendje të: 1. demonstrojë njohuri të avancuara të gjuhëve programuese të nivelit të lartë, të strukturuara në blloqe; 2. demonstrojë njohuri të avancuara të metodologjive të strukturuara të zgjidhjes së problemeve; 3. analizojë dhe strukturoj programe dhe sisteme në shkallë të gjerë; 4. zhvillojë algoritme në përgjigje të skenarëve problematikë në nivel sistemi; 5. zhvillojë programe të mirëorganizuar, të strukturuara në bllok dhe lehtë për t'u lexuar; 6. demonstrojë njohuri të avancuara për strukturat lineare të të dhënave (vargjet, regjistrimet, skedarët) dhe abstraksionet në menaxhimin e të dhënave dhe programet e manipulimit dhe zgjidhjen e problemeve të biznesit; 7. demonstrojë aftësi të avancuara për të deklaruar dhe përdorur variabla, për të kryer operacione matematikore dhe për të përdorur krahasime në programe; 8. tregojë përdorimin e funksioneve dhe procedurave, shprehjeve aritmetike, strukturave të përzgjedhjes dhe strukturave të përsëritjes

brenda programeve; 9. përdorë verifikimin e programit dhe analizën e kompleksitetit të programi; 10. demonstrojë përdorimin e teknikave të manipulimit, renditjes dhe kërkimit në programe; 11. zhvillojë programe komplekse ndërvepruese për përditësimin e plotë të skedarëve me skedarë, me akses të njëpasnjëshëm dhe të rastësishëm; 12. demonstrojë njohuri të avancuara, për përdorimin dhe manipulimin e vargjeve për organizimin dhe renditjen e të dhënave; 13. të zhvillojë programe dhe sisteme në shkallë të gjerë, duke përdorur programimin dhe nënroutimin; 14. të zhvillojë programe të manipulimit të bazës së të dhënave në shkallë të gjerë (përfshirë kërkimin, shfaqjen, redaktimin, përditësimin e funksioneve); 15. hartojë ndërfaqe komplekse të përdoruesit (duke përfshirë ndërfaqet grafike të përdoruesit dhe programet e integruara shumëformëshe), duke përdorur koncepte të përshtatshme të projektimit; 16. të zhvillojë programe dhe sisteme në shkallë të gjerë si anëtar i ekipit të zhvillimit 17. të zhvilloj procedurat dhe dokumentacionin e duhur të testimit për programet 18. demonstron njohuri të ndërmjetme më të avancuara të gjuhëve të programimit të nivelit të lartë dhe gjuhëve programuese të orientuara nga objekti, si dhe të zhvillimit të sistemeve.

- **Menaxhimi i inovacionit**

Menaxhimi i inovacionit paraqet një grup të qasjeve përmes të cilave inkurajohet kreativiteti dhe inovacioni përmes teknikave dhe qasjeve të ndryshme. Në këtë lëndë, do të analizohen temat më të fundit në literaturën botërore në lidhje me inovacionin, kreativitetin dhe procesin e menaxhimit të tyre në fusha të ndryshme. Përveç analizës teorike, kjo lëndë do të mundësojë qasje praktike ndaj studentëve përmes krijimit të inovacionit të vërtetë dhe kalimit nëpër të gjitha fazat e të mësuarit të metodave të krijimit të ideve të reja, si dhe për të aplikuar për fonde dhe pitching.

- **Teknologjitë dhe çështjet e reja**

Qëllimi i lëndës është të eksplorojë ndikimet aktuale dhe ndikimet e mundshme në të ardhmen të teknologjive të reja, si dhe teknologjitë në zhvillim të shpejtë në organizata dhe zbatimin në industri dhe sektorë të ndryshëm. Studentët, do të fitojnë njohuri mbi këto teknologji dhe se si këto organizata përballojnë (ose jo), sfidat që rezultojnë. Përveç mjeteve dhe praktikave më të mira, studentët do të eksplorojnë sfidat dhe mundësitë e hartimit të projekteve që zbatojnë teknologji të reja. Tema të tjera përfshijnë, menaxhimin e ndryshimeve në organizata si rezultat i sfidave specifike, përfitimet si dhe sfidat e përshtatjes me teknologjitë e reja, dhe gjithashtu do të trajtojnë çështje ligjore dhe private. Si pjesë e lëndës, do të punohet në një projekt studim rasti që do të eksplorojë se si të identifikojmë dhe zbatojmë një teknologji të re që do të zgjidhë një problem të caktuar në një organizatë.

- **Testimi dhe analiza e softuerit**

Softueri luan një rol të rëndësishëm në aktivitetet tona të përditshme, shpesh duke u siguruar shërbime kritike përdoruesve finalë. Është e rëndësishme që të sigurohemi që këto sisteme të funksionojnë sipas qëllimit, me nivel të lartë të cilësisë. Testimi dhe analiza e programeve janë dy teknika që përdoren për të siguruar cilësinë e softuerit. Këto teknika përdoren nga ana e zhvilluesve me qëllim që të vërtetohet, kontrollohet dhe vlerësohet cilësia e softuerit të prodhuar gjatë procesit të inxhinierisë softuerike. Kjo lëndë ka për qëllim që studentëve t'u sigurojë njohuri të avancuara të teknikave që përdoren për testimin e softuerit dhe analizën e programeve. Studentët do të fitojnë njohuri mbi konceptet dhe teoritë që ndodhen pas këtyre teknikave. Gjithashtu, studentët do të mësojnë të përdorin mjetet e njohura ekzistuese që përkrahin detyrat e testimit dhe analizës dhe do të përballen me hulumtimet e reja në këtë fushë.

- **Sigurimi i cilësisë së softuerit dhe menaxhimi me rreziqet**

Me rritjen e kompleksitetit të softuerit, dhe më qëllim të sigurimit të kualitetit më të lartë, duhet të përcaktohen procese dhe metodologji të qarta. Me këtë do të sigurohet se produkti përfundimtar ka kaluar nëpër teknika dhe procedura intensive dhe rigoroze të verifikimit dhe validimit. Për më tepër, është e nevojshme të bëhet një menaxhimi i mirë i rreziqeve me qëllim që të sigurohen procese më të sigurta. Kjo shndërrohet në një nivel më të lartë të sigurisë që sistemi softuerik do të kalojë testin e korrektesisë dhe të besueshmërisë. Qëllimi i kësaj lënde është që të ofrojë njohuri teorike dhe praktike mbi procesin e sigurimit të cilësisë dhe menaxhimit me rreziqet.

- **E-kontabilitet**

Lënda synon të analizojë prizmin e kontabilitetit në sistemet e informacionit. Lënda, gjithashtu, analizon kontabilitetin nga perspektiva e biznesit dhe nga perspektiva e sistemit. Pas përfundimit të kësaj lënde, studentët do të jenë në gjendje të kuptojnë proceset e brendshme në kontabilitet, si këto procese janë të lidhura, çfarë efekti ka çdo proces në procese të tjera, llogaritë dhe raportet vjetore. Këto njohuri studentët do të mund t'i përdorin në karrierën e tyre si analistë të biznesit.

- **Arkitekturat e orientuara në shërbime**

Ilimi i lëndës është që të ofrojë një studim më të thellë të arkitekturave të orientuara në shërbime (SOA) nga tri këndvështrime kryesore: biznes perspektiva, perspektiva arkitektonike dhe këndvështrimi teknologjik. Nga perspektiva e biznesit, adaptimi i SOA është thelbësore në sigurinë e zhdërvjelltësisë së biznesit, prandaj rëndësia e

SOA në industri do të shpjegohet. Perspektiva arkitektonike, do të trajtojë modele të ndryshme arkitekturore të zhvillimit të softuerit, me fokus të veçantë në atë të projektimit të SOA-s dhe të projektimit të modeleve në SOA. Nga perspektiva teknologjike, studentët do të kenë mundësinë për të fituar përvojën e nevojshme për të implementuar dhe për të zbatuar zgjidhje të ndryshme SOA që plotësojnë kërkesat funksionale dhe jo - funksionale.

- **E-tregtia**

Transaksionet tregtare në një epokë elektronike, të kuptuarit e teknologjisë, të transaksioneve, të marketingut dhe tregtisë, biznesit, menaxhimit dhe teknikave të implementimit të e-tregtisë. Studentët, do të fitojnë aftësitë e udhëheqjes, të planifikimit dhe menaxhimit me ekipe të përfshira në iniciimin dhe zhvillimin e projekteve të teknologjisë së lartë.

- **Zhvillimi i aplikacioneve ueb dhe mobile**

Lënda synon t'ju ofrojë studentëve njohuri për teknologjitë e përdorura për ndërtimin e aplikacioneve në internet dhe pajisje mobile. Përveç aspekteve të përgjithshme të teknologjive specifike në platforma të ndryshme, përqendrimi do të jetë në zhvillimin e softuerit që mund të funksionojë në shumë platforma njëkohësisht, teknologji që bazohen zakonisht rreth gjuhës së programimit JavaScript. Përveç teknikave për zhvillimin, publikimin dhe mirëmbajtjen e këtij lloji të softuerit, lënda do të mbulojë përfitimet dhe kufizimet ose vështirësitë që hasim në zhvillimin e një softueri të tillë.

- **Vizualizim i të dhënave**

Qëllimi i kësaj lënde është që të përgatisë studentët me shkathtësi elementare dhe të avancuara nga fusha e vizualizimit të të dhënave. Studentët, do të mësojnë parimet e dizajnit dhe vlerësimit të vizualizimit, do të mësojnë si të mbledhin sasi të mëdha të të dhënave, si t'i përgatisin dhe t'i analizojnë ato. Për më tepër studentët do t'i mësojnë teknikat e vizualizimit të të dhënave me shumë dimensione, të dhëna kohore, tekstuale, gjeospaciale, hierarkike si dhe rrjetat/grafet. Studentët, do të përdorin vegla si që janë Processing, D3, R dhe ggplot2, si dhe shumë vegla të tjera që do të ndihmojnë në krijimin e prototipave nga teknikat e mësuara për vizualizim të të dhënave ekzistuese.

- **Ekonomia digjitale**

Lënda u siguron studentëve një sërë njohurish që digjitalizimi luan në zhvillimin e sistemeve kombëtare ekonomike, si dhe digjitalizimin e proceseve të menaxhimit ekonomik. Lënda, i pajisë studentët me aftësitë e nevojshme për analizimin e tregjeve elektronike dhe aspekteve dhe çështjeve të caktuara që lidhen me aktivitetet e organizatave në industrinë e-biznesit. Për më tepër, lënda u siguron studentëve njohuri, aftësi dhe kompetenca të nevojshme për të përdorur digjitalizimin për zhvillimin e ekonomisë dhe për të menaxhuar transformimin digjital të biznesit të një organizate.

- **Inteligjenca e biznesit dhe analitika**

Qëllimi i lëndës është që të ju sigurojë studentëve një kuptim të disa teknikave të shkencës së menaxhimit dhe të ofrojë disa njohuri se si këto mjete mund të përdoren për të analizuar problemet komplekse të biznesit dhe të arrijnë në një zgjidhje racionale. Teknikat për të studiuar përfshijnë parashikimin, planifikimin linear, simulimin, dhe modelimin. Rastet e kompleksitetit në rritje do të përdoren për të theksuar përshkrimin e problemit, përkufizimin dhe formulimin. Kompjuteri, do të përdoret gjerësisht në të gjithë lëndën, kryesisht duke përdorur programe në dispozicion për të kryer llogaritjet pasi problemi është formuluar si duhet. Theksi do të vendoset në interpretimin dhe zbatimin e rezultateve. Përveç kësaj, ne do të shqyrtojmë të ardhmen e analitikës.

- **Analiza dhe dizajni i sistemeve**

Qëllimi i lëndës është që studentët të kuptojnë dhe të përdorin metodologjitë, teknikat, mjetet dhe perspektivat thelbësore për analistët e sistemeve që të hetohen dhe të zhvillohen me sukses kërkesat e sistemeve të informacionit, si dhe të jepen zgjidhje të përshtatura për kërkesat, duke përdorur teknika standarde të modelimit të tilla si teknikat e strukturuara të modelimit, teknikat e modelimit të inxhinierisë informatike dhe teknikat e modelimit të objekteve. Për më tepër, të kuptohen metodat dhe kufizimet e përfshira në krijimin e një dizajni të realizueshëm nga rezultatet e përdorimit të analitikës së sistemeve të përmendura më sipër.

- **Menaxhimi i projekteve të softuerit**

Qëllimi i kësaj lënde është t'ju japë studentëve njohuri për mënyrën se si zhvillohet plani për menaxhimin e projekteve të softuerit për sisteme intensive softuerike; si të ngrihen mekanizma të monitorimit dhe të kontrollit; si të ndahen dhe të rivendosen burimet e projektit, si të ndiqet orari, buxheti, cilësia, produktiviteti dhe progresi; gjithashtu, korniza se si të planifikohet për fazën e instalimit dhe përkrahjes të ciklit jetësor të projektit. Ato njëherësh e kuptojnë rëndësinë e strukturës së projektit, planifikimin e burimeve dhe ekzekutimin, si dhe instrumentet e matjes së progresit. Përveç kësaj, ata do të kuptojnë raportet në mes sigurimit të cilësisë, menaxhimit të konfigurimit, verifikimit dhe validimit e testit dhe përcaktimit të vlerës. Njëherësh, ata do të kenë kuptim për çështjet kyçe në llogaritjen dhe përcaktimin e

çmimit për njësi pune, motivimin e punëtorëve, udhëheqjen e ekipit të projektit dhe menaxhimin e cilësisë në përgjithësi.

- **Depozitimi i të dhënave**

Kjo lëndë do t'i pajisë studentët me njohuri më të thella për parimet e magazinave të të dhënave, teknikat e magazinimit të të dhënave dhe sistemet e inteligjencës së biznesit. Lënda prezanton temat e dizajnit të Magazinës së të dhënave, procesi i Ekstraktimit – Transformimit – Ngarkesës (ETL), Kubet e të dhënave dhe të ashtuquajturat Data Marts-at. Lënda përfshinë dizajnimin logjik të një magazine të të dhënave, nivelet (shtresat) e vendosjes së të dhënave dhe përpunimin ekstrakt – transformim – ngarkesë, përdorimin e analizave shumë – dimensionale, duke përdorur teknikat e OLAP dhe teknika të tjera. Gjithashtu, lënda do të eksplorojë se si të mbështetet vendimmarrja dhe nxjerrja e analizave dhe modeleve parashikuese. Studentët, do të krijojnë aplikacione të inteligjencës së biznesit duke përdorur magazinën e të dhënave përmes OLAP dhe mjete tjera analitike.

- **Teknologjitë e kalkulimeve në “Cloud”**

Kjo lëndë mbulon një sërë të teknologjive të fundit nga lëmi i “cloud computing”. Studentët, do të mësojnë se si të zhvillojnë aplikacione softuerike të bazuara në teknologjitë dhe platformat e ndryshme në Cloud. Gjithashtu, do të shpjegohen mënyrat e integritit të shërbimeve në nivel të aplikacioneve të ndërtuara në Cloud platforma heterogjene, si dhe mënyrat e përdorimit të solucionëve “Platforma - si- shërbim” dhe “softuerët - si - shërbim” me qëllim të ndërtimit të aplikacioneve të biznesit në Cloud. Për shtresa të ndryshme të cloud teknologjive, zgjidhjet praktike si Google, Amazon, Microsoft, Salesforce.com, etj., do të përdoren, kurse aspekti teorik do të mbulohet duke përpunuar botime të hulumtimeve në këtë drejtim.

- **Sistemet e mëdha (ERP, CRM)**

Zhvillimi i sistemeve ERP gjatë dekadave të fundit ka qenë një nga përparimet kryesore në përdorimin e teknologjisë së informacionit nga organizatat. Qëllimi i kësaj lënde është të njoftojë studentët me sistemet softuerike të Planifikimit të Burimeve të Ndërmarrjeve (ERP) dhe rolin e tyre brenda një organizate. Gjithashtu, prezentohen konceptet kryesore të sistemeve të integruara të informacionit dhe shpjegohet pse sisteme të tilla janë të vlefshme për bizneset. Lënda, gjithashtu, do të sigurojë diskutim mbi raste të ndryshme biznesi në të cilat mund të aplikohen konceptet ERP.

- **Inxhinieria e kërkesave**

Kjo lëndë mbulon konceptet e krijimit, përkufizimit dhe menaxhimit sistematik me kërkesat e softuerit për sistemet e mëdha, komplekse, të ndryshueshme ku dominon pjesa softuerike. Procesi mbulohet nga ana teknike, organizative, si dhe nga perspektiva e menaxhimit, duke diskutuar paradigmat dhe metodologjitë e inxhinierisë së kërkesave që janë përdorur në të kaluarën, përdoren tash ose do të përdoren në të ardhmen. Këtu mbulohen qasjet informate, gjysmë-formale dhe formale, duke mbajtur baraspeshën ndërmjet teorisë dhe praktikës. Kjo nënkupton ndërtimin e modeleve njëherësh edhe të procesit të inxhinierisë së kërkesave edhe të produktit që është rezultat i këtij procesi, në lidhje me qëllimet/kërkesat/specifikimet funksionale dhe jo-funksionale, me përdorimin e një procesi sistematik të vendimmarrjes.

- **Bazat e administrimit të biznesit**

Kjo lëndë paraqet një hyrje të shumë aspekteve të sistemit dhe funksionimit të ndërmarrjeve private dhe të bizneseve të ndryshme. Lënda u mundëson studentëve që të kuptojnë më mirë se për çfarë bëhet fjalë në fushën e biznesit, si funksionon një biznes dhe cilat funksione biznesi janë të nevojshme në çdo ndërmarrje biznesi. Përveç kësaj, lënda siguron informacion në lidhje me forcat brenda mjedisit të biznesit, si dhe një hyrje në fushat kryesore funksionale brenda firmës, për shembull si marketingu, menaxhimi me operacionet e biznesit, kontabilitet, financa, menaxhimi me burimet njerëzore, etj.