



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

Study program Shkenca Kompjuterike (2019/2020)

| | |
|------------------------------------|---|
| Fakulteti | Shkencat dhe Teknologjitë Bashkëkohore |
| Cikli i studimeve | Cikli i parë (Deridiplomike) |
| SETK | 240 |
| Kodi | CS-240 |
| Titulli | Inxhinier i Diplomuar në Shkenca Kompjuterike / Drejtimi: Shkenca Kompjuterike |
| Numri në arkiv i akreditimit [240] | 03-31/2 (26.03.2019) |
| Numri në arkiv i akreditimit [] | 03-30/4 (30.05.2019) |
| Vendimi për fillim me punë | 03-30/4 (30.05.2019) |
| Data akreditimit | 26.03.2019 |

Përshkrimi i programit

Fakulteti i Shkencave dhe Teknologjive Bashkëkohore i UEJL - Tetovë është njësi akademike me qëllim të përgjithshëm të zhvillojë aktivitete të hulumtimit shkencor dhe arsimimit të lartë në fushat e shkencave kompjuterike, të inxhinierisë kompjuterike dhe informatikës së biznesit.

Planprogrami “Shkencat Kompjuterike” është dizajnuar që t’i plotësojë kërkesat e tregut vendor, por edhe të ofrojë një perspektivë moderne dhe globale.

Qëllimet arsimore të programit janë:

- T’u mundësojë studentëve të fitojnë shkathtësi më të gjëra komunikimi, të atyre gjuhësore dhe analitike,
- T’u mundësojë studentëve të fitojnë njohuri teorike dhe praktike për shkencat kompjuterike dhe ato T’i aplikojë në jetën reale,
- T’i aftësojë studentët të kyçen në zhvillimin dhe implementimin e zgjidhjeve të ndryshme softuerike,
- T’i aftësojë studentët të punojnë në projekte individuale dhe grupore, që sipas natyrës mund të jenë: projekte shkencore-hulumtuese, projekte zhvillimore ose punë praktike,
- T’u mundësojë bazë të mirë për përshtatje të mëtutjeshme përkundrejt ndryshimeve të reja teknologjike/të tregut.

Karriera

Pas përfundimit të suksesshëm të programit, studentët e diplomuar, do të kenë mundësi të punojnë në fusha të ndryshme të industrisë, siç janë: kompanitë e orientuara drejt TI-së, sektori i biznesit, administrata publike, etj.

Të diplomuarit, do të jenë të aftë:

- T’i shfrytëzojnë sistemet kompjuterike dhe teknologjitë informatike në jetën e përditshme dhe më tej;
- T’i aplikojnë në mënyrë efikase algoritmet dhe metodat e mësuara;
- Të programojnë zgjidhje për probleme të ndryshme;
- T’i organizojnë bazat e të dhënave, të dizajnojnë, të implementojnë dhe mirëmbajnë më tej, si dhe të përkujdesen për performansat;
- Të dizajnojnë dhe të implementojë rrjeta kompjuterike;

- T'i përdorin teknologjitë e Internetit në mënyrë efikase;
- Të organizojnë dhe ndihmojnë për zgjidhjet teknike për t'u përgjigjur kërkesave të ndryshme sociale, ekonomike dhe shkencore-teknike.

Rezultatet e të mësuarit

Njohuritë dhe të kuptuarit

- Posedim njohurie dhe kuptim për aspektet teorike dhe praktike të shkencave kompjuterike. Kjo njohuri përfshin lëmenjtë kryesorë, si matematika për shkencat kompjuterike, algoritmet, teknologjitë informatike, rrjetet, paradigmat e programimit dhe aplikimi i tyre, bazat e të dhënave, si dhe një shumëllojshmëri të lëndëve të specializuara në lëmenj të ndryshëm të shkencave kompjuterike.
- Njohuri dhe kuptim të metodologjive të ndryshme të programimit në skenarë të ndryshëm të zgjidhjes së problemeve (programimi procedural, i orientuar në objekte, funksional, etj.)
- Njohuri dhe kuptim për udhëheqjen e projekteve hulumtuese dhe aplikative në përmasa të vogla në fushën e shkencave kompjuterike.

Aplikimi i njohurive dhe të kuptuarit

- Aftësi për të aplikuar dhe përdorur në nivel të avancuar sistemet kompjuterike dhe sistemet e informimit për zgjidhjen e detyrave të rëndomta.
- Aftësi për të aplikuar në mënyrë autonome dhe kreative metodat dhe algoritmet standarde për zgjidhjen efikase të problemeve, zhvillimin e aplikacioneve (desktop, web dhe mobile) duke shfrytëzuar mjete kompjuterike të avancuara.
- Aftësi për të zhvilluar dhe për të mirëmbajtur programe, duke përdorur metodologji, mjete dhe praktika të ndryshme.
- Aftësi për të krijuar, për të organizuar dhe për të mirëmbajtur baza relacionale.
- Aftësi për të dizajnuar dhe për të zhvilluar rrjete vendore kompjuterike të vogla dhe të mesme.
- Aftësi për të organizuar sistemet e informimit me qëllim të zgjidhjes së detyrave të ndryshme sociale, ekonomike dhe teknologjike.

Aftësitë për të vlerësuar

- Aftësi për t'i mbledhur dhe analizuar të dhënat me qëllim të propozimit të zgjidhjeve softuerike.
- Aftësi për t'i vlerësuar platformat dhe mjetet për zhvillim të programeve.
- Aftësi për t'i vlerësuar zgjidhjet softuerike të ndryshme si dhe zhvillimin e zgjidhjeve të reja softuerike.

Aftësitë e komunikimit

- Aftësi për të përdorur zgjidhje të ndryshme softuerike dhe për të përkrahur të tjerët në fushën e sistemeve të informimit, duke përshtatur nivelin sipas audiencës.
- Aftësi për të zhvilluar projekte efikase të sistemeve të informimit dhe për t'i prezantuar ato në respekt të standardeve profesionale.
- Aftësi për të kontribuar në organizimin e shoqërisë civile (e-society), duke marrë pjesë në takime dhe trupa vendimmarrës në nivele të ndryshme.
- Posedon aftësi dhe përvojë për punë në grup.
- Aftësi për komunikim me shkrim dhe në të folur mbi të gjitha fazat e propozimit dhe krijimit të softuerit si dokumentacion teknik, specifikim i kërkesave dhe prokurimeve në gjuhë angleze dhe së paku në një të tjetër nga gjuhët vendore në nivel të avancuar.

Aftësitë e të mësuarit

- Aftësi për t'i ndjekur zhvillimet e reja në fushën e shkencave kompjuterike.
- Aftësi për t'i mësuar shpejt teknologjitë e reja, gjuhët e programimit, mjetet (toolkits) dhe libraritë (frameworks).
- Aftësi për t'i aplikuar aftësitë e të mësuarit në mësimdhënie dhe trajnime mbi sistemet e informimit nëpër shkolla dhe organizata.
- Aftësi për t'i aplikuar aftësitë e të mësuarit gjatë krijimit dhe menaxhimit të projekteve.

Lista e lëndëve

Semestri 1

- [CCS-203] [6.0 SETK] **Programimi**
- [CCS-101] [6.0 SETK] **Hyrje në Shkenca Kompjuterike**
- [ACS-103] [6.0 SETK] **Algjebra Lineare**
- [3.0 SETK] **Gjuhë Shqipe/Maqedonase**
- [3.0 SETK] **Gjuhë Angleze**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Gjuhë, Shkathtësi ose Kulturë)**

Semestri 2

- [CCS-102] [6.0 SETK] **Teknologjitë e Internetit**
- [CCS-303] [6.0 SETK] **Programimi i Orientuar në Objekte**
- [ACS-204] [6.0 SETK] **Kalkulus**
- [3.0 SETK] **Gjuhë Shqipe/Maqedonase**
- [3.0 SETK] **Gjuhë Angleze**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Gjuhë, Shkathtësi ose Kulturë)**

Semestri 3

- [CCS-202] [6.0 SETK] **Arkitektura Kompjuterike**
- [CBI-203] [6.0 SETK] **Strukturat Diskrete**
- [CCS-301] [6.0 SETK] **Algoritmet dhe Strukturat e të Dhënave**
- [6.0 SETK] **Gjuhë Angleze për Qëllime Specifike**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Gjuhë, Shkathtësi ose Kulturë)**

Semestri 4

- [CCS-401] [6.0 SETK] **Sistemet Operative**
- [CCS-403] [6.0 SETK] **Bazat e të Dhënave**
- [CCS-402] [6.0 SETK] **Probabiliteti dhe Statistika**
- [EACS-05] [6.0 SETK] **Gjuhët formale dhe automata**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**

Semestri 5

- [CCS-502] [6.0 SETK] **Inxhinieria e Softuerit**
- [CCS-503] [6.0 SETK] **Rrjetat Kompjuterike**
- [CCS-501] [6.0 SETK] **Ueb Programimi**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**

Semestri 6

- [CCS-602] [6.0 SETK] **Sistemet e Shpërndara**
- [ECS4060] [6.0 SETK] **Interakcioni Njeri - Kompjutor**
- [ECS-604] [6.0 SETK] **Gjurmimi i të Dhënave**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**

Semestri 7

- [CCS-601] [6.0 SETK] **Grafika Kompjuterike**
- [CCS-701] [6.0 SETK] **Menaxhimi i Projekteve**
- [CCS-802] [6.0 SETK] **Programim Logjik dhe Funksional**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**

Semestri 8

- [CCS-804] [6.0 SETK] **Siguria e Informacinit**

- [CCS-805] [6.0 SETK] **Testimi dhe Analiza e Softuerit**
- [CCS-806] [6.0 SETK] **Arkitekturat e Orientuara nga Shërbimeve**
- [CCS-603] [6.0 SETK] **Punim Diplome**
- [6.0 SETK] **Lëndë zgjedhore (Profesionale)**

Description of courses

Lëndë obligative

- **Programimi**

Kjo lëndë ofron një hyrje në programimin C++ dhe mbulon koncepte, si: llojet bazike të të dhënave, aritmetikë, operatorë, komandat për hyrje-dalje, strukturat ciklike, strukturat përsëritëse, llojet e funksioneve, rekurzivitetin, implementimi me C++, algoritmet me vektorë dhe matrica, algoritmet për kërkim dhe radhitje, pointerët dhe operacionet mbi to dhe lidhja e tyre me vektorë, krijimi i llojit të ri të të dhënave në strukturat C++.

- **Hyrje në Shkenca Kompjuterike**

Kjo lëndë paraqet një hyrje të gjerë dhe të integruar në konceptet themelore të shkencave kompjuterike. Lënda mbulon tema, siç janë: historia e llogaritjes; logjika dhe sistemet digjitale; hyrje në arkitekturën kompjuterike, algoritme të thjeshta, zgjidhje problemesh dhe struktura të të dhënave; hyrje në gjuhët e programimit, sistemet operative, bazat e të dhënave, rrjetat, inxhinieria e softuerit dhe ueb-it; llojet e aplikacioneve, përfshirë edhe përshkrimin e disa programeve specifike (procesorë teksti, baza të dhënash, shfletues, etj.); procedimi i të dhënave tradicionale dhe multimediale.

- **Algjebra Lineare**

Programi i kësaj lënde është dizajnuar ashtu që t'i njoftojë studentët me konceptet dhe metodat që e përbëjnë bazën e algjebërës lineare. Algjebra lineare në fakt paraqitet çdokund. Konceptet e kësaj lënde shfrytëzohen në mënyrë të vazhdueshme çdokund pa u emërtuar. Integrali është linear, derivati është linear, etj. Pjesa më e madhe e zbatimit të matematikës në "jetën reale" vjen në shprehje përmes pjesës lineare. Ky është material mjaft me rëndësi për studentët e këtij drejtimi. Pas përfundimit të kësaj lënde studentët do të jenë në gjendje t'i shfrytëzojnë dhe t'i aplikojnë barazimet dhe zgjidhjet e tyre. Algjebërën e matricave. Transformimet lineare dhe shfrytëzimin e tyre në aplikacione. Hapësirat vektoriale. Vlerat veti dhe vektorët vetiakë të matricave reale. Determinantat dhe ortogonaliteti. Qëllim me rëndësi është të ndërlihet algjebra lineare me lëmenjtë tjerë me ose pa përdorim të matematikës.

- **Teknologjitë e Internetit**

Qëllimi kryesor i lëndës është që t'u jepë studentëve njohuri praktike mbi mekanizmat themelore, shërbimet dhe protokollet e rrjetit global - Internetit. Lënda ofron mësimin e arkitekturës së përgjithshme të ueb faqeve efikase, skalabile dhe të sigurta. Studentët, do të fitojnë njohuri të thella teknike të XML, XHTML (listat, tabelat, figurat, multimedia dhe formularët), CSS (formatimi, stilet dhe layout-i), si dhe JavaScript (variablat, kushtet, ciklet dhe funksionet).

- **Programimi i Orientuar në Objekte**

Qëllimi i kësaj lënde është t'i njoftojë studentët me konceptet themelore të programimit të orientuar në objekte përmes gjuhës programore C++. Për këtë qëllim shfrytëzohet koncepti i objekteve dhe klasave. Studentët, do të njoftohen me trashëgiminë e klasave, me hierarkinë dhe me polimorfizmin. Pas kompletimit të kësaj lënde studentët, do të jenë në gjendje të kuptojnë parimet e gjuhës së orientuar në objekte dhe të jenë në gjendje të shkruajnë programe në gjuhën programore C++.

- **Kalkulus**

Përmes kësaj lënde studentët njoftohen që në tërësi t'i përvetësojnë kuptimet vijuese: funksionin (si pasqyrim i veçantë), mënyrat e paraqitjes së një funksioni, vazhdueshmërinë e funksioneve elementare. Gjithashtu aftësohen për përcaktimin e vlerave kufitare të funksioneve (limitet), derivatet, zgjidhjen e problemeve në lidhje me përcaktimin e monotonisë së funksioneve dhe vlerave minimale dhe maksimale të funksioneve elementare, me të vetmin qëllim përfundimtar që të vizatojnë grafikun e funksionit nga i cili do të mund të lexohen të gjitha vetitë dhe karakteristikat e funksioneve. Gjithashtu, lënda ka për qëllim që studentët të njoftohen me kuptimin e integraleve dhe ta praktikojnë atë në zgjidhjen e problemeve të ndryshme praktike.

- **Arkitektura Kompjuterike**

Lënda ka të bëjë me dizajnimin dhe teknologjinë e arkitekturave moderne kompjuterike dhe programimin në nivele të makinave. Lënda ofron përshkrimin e hollësishëm të komponentëve harduerikë dhe softuerikë, organizimin dhe ndërlikdhjen e njësisve përbërëse të kompjuterëve, si dhe përcaktimin e performancës së tyre.

- **Strukturat Diskrete**

Qëllimi i kësaj lënde është t'i pajisë studentët me njohuri matematikore të duhura që kanë zbatim të drejtpërdrejtë në fushën e informatikës së biznesit. Disa nga konceptet e parashikuara në këtë lëndë tashmë janë të njohura për studentët, por qëllimi këtu është t'i formalizojnë këto koncepte në një nivel akoma më të lartë që do t'u mundësojë zgjerimin e diapazonit të tyre të ideve dhe këto t'i aplikojnë duke zgjidhur probleme të ndryshme praktike.

- **Algoritmet dhe Strukturat e të Dhënave**

Lënda mundëson njohje me konceptet dhe parimet themelore për analizimin dhe hartimin e algoritmeve, si dhe përdorimin e strukturave të ndryshme të algoritmeve. Shqyrton algoritme të ndryshme për zgjidhjen e një problemi të njëjtë. Në hollësi shqyrton kompleksitetin kohor dhe hapësinor të algoritmeve. Vendos kriteret për gjetjen e algoritmit më të mirë. Studion hartimin e strukturave të ndryshme dhe tashmë të njohura të të dhënave (lineare dhe jolineare) dhe konsideron mundësinë e krijimit të strukturave të reja të të dhënave, si dhe zbatimin konkret të tyre. Pjesa e fundit e këtij moduli paraqet hyrje në grafe dhe shqyrtimin e modeleve themelore të graf-algoritmeve. Studentët familjarizohen me lloje të ndryshme të të dhënave dhe algoritmeve, që më tej do t'u lejojë përfshirje të drejtpërdrejtë në analizimin, hartimin dhe zbatimin konkret të projekteve softuerike.

- **Sistemet Operative**

Lënda ka për qëllim njoftimin me konceptet themelore të sistemeve operative (OS). Si nivel ndërmjetësues mes aplikacioneve dhe harduerit, sistemet operative kontrollojnë dhe këmbëjnë burimet kompjuterike. Fillimisht, sqarohen konceptet themelore të sistemeve operative, e më pas bëhet vlerësimi dhe analiza e tyre. Mes tjerash, përshkruhen detyrat dhe proceset, mënyrat e sinkronizimit, menaxhimi i memories, njësitë hyrëse/dalëse, fajllat sistemorë dhe siguria. Pjesa vijuese ka të bëjë me konceptet e shpërndarjes dhe me sistemet operative multimediale dhe të integruara. Pjesa e fundit u dedikohet sistemeve operative mobile. Për sqarimin e të gjitha këtyre koncepteve shfrytëzohen studimet e rastit për kategoritë përkatëse të sistemeve operative.

- **Bazat e të Dhënave**

Lënda paraqet hyrje në konceptet dhe sistemet e bazave të të dhënave. Studenti, i cili do ta përfundojë me sukses këtë modul, do të jetë në gjendje t'i shfrytëzojë modelet dhe konceptet e projektimit të bazave të të dhënave. Do të jetë në gjendje të përdorë dhe të hartojë baza të thjeshta dhe konkrete të të dhënave të bazuara në modelin relational. Po ashtu, do të mundë të përdorë MS SQL Server sistemin për menaxhimin e bazave të të dhënave (DBMS), SQL gjuhët dhe zbatimin e veprimeve (queries).

- **Probabiliteti dhe Statistika**

Qëllimi i kësaj lënde është t'i pajisë studentët me njohuritë themelore nga probabiliteti dhe statistika që kanë zbatim të drejtpërdrejtë në fushën e shkencave kompjuterike. Qëllimi është që të mësohet se si bëhet përpunimi i të dhënave statistikore, ligjshmëritë e tyre, paraqitja e tyre, ligjet për dhënie dhe konkluzioneve përkatëse bazuar në të dhënat e përpunuara etj. Po ashtu, qëllimi është që të mësohen parimet themelore nga fusha e probabilitetit dhe se si mund të zbatohen ato parime në fushat e ndryshme nga jeta e përditshme posaçërisht në lëmin e shkencave kompjuterike.

- **Gjuhët formale dhe automata**

Lënda ka për qëllim të japë hyrje në teorinë e modelimeve kompjuterike dhe kalkulimeve kompjuterike përmes mësimit të gjuhëve formale si dhe automatët përfundimtar.

- **Inxhinieria e Softuerit**

Qëllimi i lëndës është t'i pajisë studentët me njohuri të thella, kritike dhe sistematike për parimet dhe teknikat e specifikimit sistematik dhe softuerik; analiza dhe dizajn; programim, testim dhe vlerësim; mirëmbajtje dhe menaxhim të projekteve të aplikacioneve softuerike efikase. Studentët, do të kenë kuptim të qartë për mjetet dhe metodologjitë për zhvillim të zgjidhjeve softuerike.

- **Rrjetat Kompjuterike**

Qëllimi i programit të lëndës është njoftimi me konceptet dhe parimet themelore të rrjetave kompjuterike. Shqyrtohen komponentët e ndryshëm të rrjetës dhe ndërlikdhja mes tyre. Ofrohet përshkrimi i hollësishëm i dizajnit dhe arkitekturës së rrjeteve. Në kuadër të lëndës ilustrohen konceptet më të rëndësishme të arkitekturës së rrjeteve si Ethernet dhe Internet. Studentët, do të fitojnë aftësi për analizë, dizajn dhe implementim të LAN rrjeteve dhe

optimalizimin e performancave të tyre.

- **Ueb Programimi**

Kjo lëndë mbulon dizajnimin dhe zhvillimin e ueb aplikacioneve, përfshirë programimin në anën e klientit dhe atë të serverit. Gjithashtu, lënda përfshin edhe dizajnimin e bazave të të dhënave për ueb, gjuhët e programimit për ueb, si dhe integrimin e të dhënave në ueb aplikacione.

- **Sistemet e Shpërndara**

Kjo lëndë i njofton studentët me konceptet themelore të sistemeve të shpërndara. Analizohen arkitekturat e ndryshme të sistemeve të shpërndara, si dhe përparësitë dhe disavantazhet e tyre në krahasim me sistemet tradicionale të centralizuara. Studentët, do të mësojnë për mënyrën e komunikimit në mes të proceseve si dhe për Internet protokolet për komunikim. Ilustrohen bazat e programimit klient-server, platformat middleware (CORBA, JavaBeans, DCOM, .NET), Ueb Teknologjitë dhe Ueb Shërbimet, si teknologji të sistemeve të shpërndara. Pjesa e fundit e kësaj lënde merret me transaksionet, transaksionet e përbëra dhe transaksionet e shpërndara. Studentët, do t'i njohin nga afër zgjidhjet aplikative standarde për sistemet e shpërndara.

- **Interakcioni Njeri - Kompjutor**

Kjo lëndë ka për qëllim t'u mundësojë studentëve njohuri të teorisë dhe të praktikave të zhvillimit të softuerit, që lidhen me komunikimin ndërmjet njerëzve dhe kompjuterëve, me qëllim të krijimit të aplikacioneve, që mund të përdoren lehtësisht. Lënda mbulon aspektet psiko-motorike që ndikojnë në mënyrën si komunikojnë njerëzit me makinat. Nëpërmjet shembujve konkretë të aplikacioneve, studentët duhet të kuptojnë parimet dhe të jenë të aftë t'i aplikojnë ato gjatë dizajnit të aplikacioneve të tyre.

- **Gjurmimi i të Dhënave**

Kjo lëndë mbulon konceptet dhe teknologjitë nga fusha e gjurmimit të të dhënave, terminologjinë, teknikat dhe algoritmet për kërkim në koleksione të mëdha dhe të paorganizuar të të dhënave me qëllim të gjetjes dhe organizimit të njohurive të rëndësishme. Temat e mbuluara përfshijnë: - Procesimin paraprak të të dhënave; - Depot e të dhënave dhe OLAP teknologjitë për gjurmimin e të dhënave; - Klasifikimin dhe parashikimin; - Gjurmimin e rregullave asociative në baza të mëdha të të dhënave; - Analizën e grupeve; - Analizën e të dhënave të veçuara; - Trendet dhe aplikacionet për gjurmim të të dhënave;

- **Grafika Kompjuterike**

Lënda i përmban elementet themelore të grafikës kompjuterike, algjibrës lineare si dhe përdorimin e platformës grafike OpenGL API. Rekomandohen njohuri nga gjuhët programuese, posaçërisht C/C++ që do të jenë të nevojshme për zgjidhjen e detyrave praktike. Gjithashtu, rekomandohen edhe njohuri elementare në lëmin e gjeometrisë dhe trigonometrisë, si dhe disa njohuri nga algjebra lineare, vektorët dhe matricat. Në këtë lëndë, do të përfshihen temat nga grafika kompjuterike, siç janë: transformimet dhe matricat, kuptimet mbi viewport-in, viewing plane-in dhe framebuffer-in, konceptet mbi anti-aliasing, mapimi i teksturës, përdorimi i kamerave dhe dritave, si dhe disa teknika dhe algoritme për realizim të koncepteve të lartpërmendura.

- **Menaxhimi i Projekteve**

Lënda paraqet një hyrje në fushën e menaxhimit të projektit softwar-ik, duke paraqitur teknikat dhe qasjet me qëllim të zhvillimit të një vetëdijeje kritike të sfidave dhe mangësive në këtë fushë. Moduli bazohet në njohuritë e Inxhinierisë Softuerike dhe në lëndë tjera, që lidhen me sistemet e informacionit.

- **Programim Logjik dhe Funkcional**

Lënda ka për qëllim që t'i njoftojë studentët me paradigmen e programimit logjik nëpërmjet gjuhës Prolog. Lënda, fokusohet në sintaksën dhe semantikën e Prolog-ut, funksionimin e një përkthyesi Prolog dhe aplikacionet e ndryshme në Prolog. Në mënyrë të veçantë, lënda fokusohet në pyetësorët për baza të dhënash, parsim, meta-programim dhe në zgjidhjen e problemeve në intelgjencën artificiale.

- **Siguria e Informacinit**

Kjo lëndë mëson parimet e sigurisë kompjuterike nga një pikëpamje e aplikuar dhe siguron përvojë direkte me kërcënimet e sigurisë dhe kundërmasat. Lënda, gjithashtu, përfshinë parime dhe shkathtësi të dobishme për marrjen e vendimeve të sigurisë të bazuar në informata dhe për të kuptuar se si siguria ndërvepron me botën rreth saj. Temat e aplikuar përfshijnë kriptografinë, kontrollin e autorizimit, sigurinë e sistemeve operative dhe sigurinë e ueb-it dhe rrjetit. Tema të tjera përfshijnë parimet e përgjithshme të sigurisë, faktorët njerëzorë, siç janë: besimi dhe inxhinieria

sociale, siguria e sistemeve komplekse dhe ekonomia e sigurisë. Lënda synon të balancojë teorinë dhe praktikën.

- **Testimi dhe Analiza e Softuerit**

Softueri luan një rol të rëndësishëm në aktivitetet tona të përditshme, shpesh duke ofruar shërbime kritike për përdoruesit përfundimtarë. Është e rëndësishme të siguroheni që këto sisteme të funksionojnë pasi ato janë të destinuara me një shkallë të lartë të cilësisë. Testimi i softuerit dhe analiza e programit, janë dy teknika që përdoren gjerësisht për të siguruar cilësinë e softuerit. Këto teknika përdoren nga zhvilluesit për të vërtetuar, verifikuar dhe vlerësuar cilësinë e softuerit të prodhuar gjatë procesit të inxhinierisë softuerike. Kjo lëndë synon t'u ofrojë studentëve njohuri të avancuara të teknikave të përdorura në testimin e softuerit dhe analizën e programeve. Studentët do të fitojnë një kuptim të koncepteve dhe teorive që i nënshtrohen këtyre teknikave. Studentët, gjithashtu, do të mësojnë të përdorin mjete ekzistuese popullore, që mbështesin detyrat e testimit dhe analizës dhe do të ekspozohen ndaj hulumtimeve të reja në zonë.

- **Arkitekturat e Orientuara nga Shërbimeve**

Qëllimi i kësaj lënde është të ofrojë një studim të thellë të Arkitekturave të Orientuara nga Shërbime (AOSH), nga tre perspektiva kryesore: pikëpamja e biznesit, arkitektonike dhe teknologjike. Nga perspektiva e biznesit, adoptimi i AOSH-it është thelbësor për të ofruar zhdërvjelltesë me biznes, prandaj rëndësia e AOSH-it në industrinë, do të shpjegohet. Perspektiva arkitektonike, do të diskutojë modelet e ndryshme arkitekturore të zhvillimit të softuerit, me fokus në hartimin e AOSH-it dhe modelet e dizajnit. Perspektiva e teknologjisë do t'u ofrojë studentëve mundësinë për të fituar përvojën e duhur për të zbatuar dhe vendosur zgjidhje SOA që do të plotësojnë kërkesat e ndryshme funksionale dhe jofunksionale.

- **Punim Diplome**

Në këtë lëndë studentët do të punojnë në kompletimin e një projekti të aplikuar ose teorik. Qëllimi i lëndës është që t'u mundësojë studentëve t'i integrojnë njohuritë e fituara nga lëndët e programit studimor, në mënyrë që të ofrojnë një "produkt", qoftë softuer apo në formë teze. Studentët do të kenë mundësi të fitojnë përvojë në dizajnimin, programimin dhe vlerësimin e një projekti nga lëmi i inxhinierisë kompjuterike. Në fund, studentët e dokumentojnë punën e tyre në formë të raporteve me shkrim dhe të prezantimeve gojore, të cilat vlerësohen nga një komision i fakultetit.

Lëndë zgjedhore

- **Gjuhë Maqedonase për Fillestarë 1**

Programi për Gjuhën Maqedonase për Fillestarë 1, përfshinë: të lexuarit, të shkruarit, të dëgjuarit dhe të folurit. Përmes ushtrimeve të veçanta dhe ligjëratave u mundësohet studentëve ta njohin komunikimin bazë në gjuhën maqedonase, d.m.th. të njoftuarit, përshëndetjet, prezantimin, si dhe pasurimin e fondit të fjalëve bashkë me të shkruarit dhe të kuptuarit të teksteve të vogla. Në përpilimin e programit është marrë parasysh që njohuritë e fituara nga ana e studentëve të mund të zbatohen edhe mëtutje. Materiali përpunohet sipas parimit të ligjëratave dhe ushtrimeve të kombinuara, si dhe detyrave të vazhdueshme përmes, të cilave studentët përfshihen në mënyrë aktive gjatë orës mësimore duke parashtruar pyetje dhe propozime për mbarëvajtjen e orës.

- **Gjuhë Maqedonase për Fillestarë 2**

Lënda Gjuhë Maqedonase për Fillestarë 2, përfshinë: të lexuarit, të shkruarit, të dëgjuarit dhe të folurit. Në suaza të kësaj lënde përfshihen gjerat në vijim: detyra të përditshme, plainifikimi i aktiviteteve për periudhën e ardhshme, përshtetimi i personave, vendeve dhe lëndëve. Në përpilimin e programit është marrë parasysh, që njohuritë e fituara nga ana e studentëve të mund të zbatohen edhe mëtutje.

- **Gjuhë Maqedonase Niveli i Mesëm 1**

Lënda Gjuhë Maqedonase – Niveli i Mesëm 1, përfshin: leximin, shkrimin, dëgjimin dhe të folurit nëpërmjet të cilit studentët: do të pasurojnë fjalorin përmes teksteve të përshtatshme për aktivitetet e përditshme (në një bankë, në bibliotekë, në ministri, etj.) dhe do të përmirësojnë shkathtësitë për shkrimin profesional dhe të folurit që janë të nevojshme për komunikim të qartë dhe efektiv në karrierën e tyre të mëtejshme profesionale. Një theks i veçantë dhe i vazhdueshëm mbi aktivitetin e përgjithshëm është vendosur në elementet gjuhësorë, domethënë në drejtshkrimin dhe gramatikën e gjuhës standarde maqedonase. Ekspertët, si një nga elementët kyç për shprehjen e mirë me shkrim e përcaktojnë përdorimin korrekt të gjuhës.

- **Gjuhë Maqedonase Niveli i Mesëm 2**

Lënda Gjuhë Maqedonase – Niveli i Mesëm 2, përfshin: leximin, shkrimin, dëgjimin dhe të folurit. Theks i veçantë vihet në zhvillimin e aftësive të komunikimit të studentëve, ose përdorimin e gjuhës në aktivitetet e përditshme dhe

kontekstin profesional, duke pasuruar fjalorin dhe duke fituar njohuri për strukturën dhe llojet e teksteve profesionale. Do të perfshihen stile të ndryshme të komunikimit, me qëllim që studentët të krijojnë komunikim të mirë me publikun përmes teksteve të tyre dhe të tërheqin dhe mbajnë vëmendjen e tyre.

- **Gjuhë Maqedonase për Qëllime Profesionale 1**

Pas përfundimit të lëndës Gjuhë Maqedonase për Qëllime Profesionale 1, nga studentët pritet t'i zgjerojnë dhe t'i forcojnë aftësitë e tyre për shprehje më të avancuar me shkrim dhe me gojë në maqedonisht në kontekstin e mjediseve të ndryshme profesionale. Studentët, pritet të jenë në gjendje të lexojnë, të shkruajnë dhe të kuptojnë tekste të ndryshme profesionale në maqedonisht. Ata, gjithashtu pritet të fitojnë njohuri dhe aftësi në lidhje me terminologjinë e përgjithshme nga fusha e drejtësisë, biznesit dhe ekonomisë, administratës, shkencave kompjuterike, gjuhës dhe komunikimit dhe të jenë në gjendje ta përdorin atë terminologji në korniza të profesioneve të tyre të ardhshme. Përveç përmbushjes së këtyre qëllimeve profesionale, studentët pritet të bëhen më autonomë në mësimin e gjuhës dhe të jenë në gjendje të mendojnë në mënyrë kritike në një ambient shumëgjuhësor dhe shumëkulturor.

- **Gjuhë Maqedonase për Qëllime Profesionale 2**

Pas përfundimit të lëndës Gjuhë Maqedonase për Qëllime Profesionale 2, nga studentët pritet t'i rikonfirmojnë dhe t'i zgjerojnë më tej aftësitë e tyre për shprehje të avancuar me shkrim dhe me gojë në maqedonisht në kontekstin e profesioneve të tyre të ardhshme. Ata, do të jenë në gjendje të lexojnë, shkruajnë dhe të kuptojnë lloje të ndryshme të teksteve profesionale në maqedonisht, të analizojnë dhe t'i diskutojnë këto tekste, si dhe t'i krijojnë dokumentet e tyre, duke përfshirë biografi profesionale në maqedonisht (CV). Ata, gjithashtu duhet t'i zgjerojnë njohuritë e terminologjisë specifike nga fusha e drejtësisë, biznesit dhe ekonomisë, administratës, shkencave kompjuterike, gjuhëve dhe komunikimit dhe të jenë në gjendje ta përdorin atë terminologji në simulimin e situatave autentike nga mjediset profesionale në debate dhe në shkëmbim mendimesh në lidhje me aspektet e ndryshme të këtyre profesioneve.

- **Gjuhë Shqipe për Fillestarë 1**

Lënda Gjuhë Shqipe për Fillestarë 1 dhe 2, është e përgatitur me qëllim që studentëve, të cilët nuk kanë njohuri themelore mbi gjuhën shqipe, t'u mundësojë të njihen me karakteristikat (veçoritë) e kësaj gjuhe, të fitojnë njohuri mbi strukturën gjuhësore të kësaj gjuhe, t'i zgjerojnë dhe t'i përdorin njohuritë e tyre në situata të përditshme, me ndihmën e të cilave në të njëjtën kohë, do të fitojnë njohuri mbi strukturën e gjuhës. Gjithashtu, do të jenë të aftë të fitojnë një fond modest të kategorive të ndryshme leksikore-gramatikore, të cilat do t'u mundësojnë biseda (konverzacione), të thjeshta.

- **Gjuhë Shqipe për Fillestarë 2**

Lënda Gjuhë Shqipe për Fillestarë 1 dhe 2, është e përgatitur me qëllim që studentëve, të cilët nuk kanë njohuri themelore mbi gjuhën shqipe, t'u mundësojë të njihen me karakteristikat (veçoritë) e kësaj gjuhe, të fitojnë njohuri mbi strukturën gjuhësore të kësaj gjuhe, t'i zgjerojnë dhe t'i përdorin njohuritë e tyre në situata të përditshme, me ndihmën e të cilave në të njëjtën kohë do të fitojnë njohuri mbi strukturën e gjuhës. Gjithashtu, do të jenë të aftë të fitojnë një fond modest të kategorive të ndryshme leksikore-gramatikore, të cilat do t'u mundësojnë biseda (konverzacione), të thjeshta.

- **Gjuhë Angleze Nivel i Fillestarë**

Pas përfundimit të kësaj lënde studentët pritet të jenë në nivelin A1, sipas Kornizës së Përbashkët Evropiane dhe të jenë në gjendje t'i kuptojnë dhe t'i përdorin shprehjet e njohura dhe frazat themelore për plotësimin e nevojave dhe kërkesave konkrete; të pyesin dhe të përgjigjen në pyetjet rreth identifikimit dhe marrëdhënieve personale; studentët duhet të jenë në gjendje të prezantojnë veten dhe të tjerët, duke i përdorur përemrat vector dhe pronor, përshëndetjet, emërtimin e gjërave në klasë, ta dallojnë numrin njëjës dhe shumës. Studentët, duhet të jenë në gjendje të përshkruajnë një ditë tipike, të njohin dhe të përdorin struktura të thjeshta gjuhësore për të përshkruar rutinën e tyre të përditshme; të flasin dhe shkruajnë për jetën e tyre, kohën e lirë; të pyesin dhe përgjigjen për ushqimet dhe pijet. Studentët, duhet të jenë në gjendje të dinë datat, ta përdorin në mënyrë të përshtatshme fjalorin e tyre lidhur me muajt e vitit, të bëjnë kërkesa të sjellshme, t'i përshkruajnë vendet, zgjedhin një destinacion dhe të japin udhëzime dhe të diskutojnë për preferencat e tyre.

- **Gjuhë Angleze Nivel i Mesëm i Ulët**

Në fund të kësaj lënde studentët pritet të jenë në nivelin A2, sipas Kornizës Evropiane Gjuhësore dhe duhet të jenë në gjendje t'i kuptojnë dhe t'i përdorin saktësisht shprehjet dhe frazat e duhura të një lloji konkret; të pyesin dhe tu përgjigjen pyetjeve në lidhje me identitetin personal, të përshkruajnë vende të ndryshme pune, bisedojnë dhe pyesin për jetën e njerëzve, të përshkruajnë aspektet e punës dhe caktojnë takime. Ata, duhet të jenë në gjendje të flasin për ngjarjet në të kaluarën, të përshkruajnë vendet, udhëtimet dhe historitë personale; zgjedhin një destinacion dhe

japin udhëzime; të flasin për aktivitetet e përditshme, për obligimet gjate dites. Ata, duhet të jenë në gjendje të flasin për gjëra dhe punë në shtëpi, të kuptojnë dhe të japin këshilla dhe të shprehin mendimet e tyre; për të diskutuar preferencat e tyre.

- **Gjuhë Angleze Nivel i Mesëm**

Në fund të kësaj lënde studentët pritet të jenë në nivelin B1, sipas Kornizës Evropiane për Gjuhë. Ata, duhet të jenë në gjendje të pyesin dhe t'iu përgjigjen pyetjeve rreth diplomave universitare, shkathtësive dhe situatave të punës; të ftojnë dhe t'iu përgjigjen ftesave. Studentët, duhet të jenë në gjendje të pyesin, ose të përshkruajnë marrëdhëniet familjare dhe statusin martesor dhe duhet të jenë në gjendje të njohin dhe përdorin në mënyrë të përshtatshme fjalorin e lidhur me arsimin e lartë, artin, udhëtimin dhe sportin.

- **Gjuhë Angleze Nivel i Mesëm i Lartë**

Në fund të kësaj lënde studentët pritet të jenë në nivelin B2, sipas Kornizës Evropiane për Gjuhë; pritet që të jenë përdorues të pavarur të gjuhës angleze dhe të zbatojnë disa nga funksionet e mëposhtme gjuhësore: të japin këshilla; të kërkojnë dhe t'iu përgjigjen pyetjeve rreth diplomave universitare, aftësive dhe situatave të punës; të ftojnë dhe t'iu përgjigjen ftesave, të lexojnë tekste dhe të dëgjojnë me hollësi, me qellim që të kuptojnë idene dhe detajet.

- **Gjuhë Angleze Nivel i Avancuar**

Pas përfundimit të suksesshëm të lëndës, niveli i aftësisë së nxënësve, duhet të jetë në nivelin C1, sipas Kornizës Evropiane për Gjuhë. Si rezultat, studentët, duhet të jenë në gjendje, që me sukses të bëjnë prezantimin me gojë, të marrin pjesë në një forum debati / forum diskutimesh, ku shprehin mendimet dhe argumentet e tyre dhe t'u japin reagime të tjerëve në mënyrë konstruktive. Përveç kësaj, studentët, duhet të jenë në gjendje të dëgjojnë dhe të lexojnë për t'i kuptuar detajet dhe të shkruajnë një paragraf argumentues dhe ese që shprehin mendimin e tyre. Ata, duhet të shkruajnë një paragraf dhe ese për një problem, si dhe zgjidhjen e tij. Studentet, duhet të jenë në gjendje të prezantojnë dhe paraqesin informacione vizuale në një formë të posterave, apo në Power Point.

- **Gjuhë Gjermane**

Me përfundimin e lëndës nga studentët pritet që të kenë fituar njohuri të duhura në përputhje me Kornizën Evropiane të Gjuhëve (të përcaktuara saktësisht në nivele). Përveç kësaj pritet që studentët të bëhen më të pavarur dhe më të përgjegjshëm ndaj mësimin të gjuhës. Deri në fund të lëndës, studentët do të jenë në gjendje që në mënyrë kritike të reflektojnë mbi tema të ndryshme dhe të japin përfundime. Studentët, gjithashtu do të jenë në gjendje t'i shprehin mendimet dhe opinionet e tyre në formë të shkruar dhe gojarisht në gjuhën gjermane.

- **Gjuhë Italiane**

Qëllimi i mësimdhënies është që studentët të njihen me kulturën italiane, civilizimin Italian dhe gjuhën italiane. Ideja është që studentët të njohin një realitet tjetër, i cili do t'u ndihmojë në formimin e një ego të vetes, po ashtu edhe në krijimin e një fotografie për veten dhe të ardhmen e tyre. Në përputhje me nivelin (nga A1 deri B2), të cilën studentët do ta zgjedhin, ose nivelet, që do t'i ndjekin në semestrat që i kanë në dispozicion si një lëndë zgjedhore, materia thellohet në mënyrë progresive. Në nivelin e parë fillohet me të dhënat bazike, si p.sh: drejtshkrimi, shqiptimi, terminologjia për menaxhimin me situatat e ndryshme gjuhësore të përditshmërisë (prezantimi i vetes, prezantimi i të tjerëve, orientim në hapësirë dhe kohë, shprehje komunikuese në ndonjë lokal, në restorant, supermarket, në treg), ndërsa arrihet deri në konstruksione më të ndërlikuara në nivelet në vazhdim, që kanë të bëjnë me dhënie e një qëndrimi, dëshire, nevojë, sqarimi të ndodhive të shkuara, të folur të ndodhive të ardhshme, etj. Gramatika prezantohet në mënyrë induktive (nëpërmjet vetëdijesimit nga situatat (audio incizime, video filma, tekste) dhe sjellje të konkluzioneve), në të cilën rolin kryesor e kanë vetë studentët, me pjesëmarrjen e tyre aktive në ligjëratat.

- **Gjuhë Frenge**

Qëllimi i kësaj lënde është që studentët t'i forcojnë bazat dhe aftësitë gjuhësore, si dhe t'i zhvillojnë katër kompetencat e komunikimit, veçanërisht në fushat e mëposhtme: të jenë në gjendje të shprehin një mendim, • të jenë në gjendje t'i shprehin ndjenjat, • ta kuptojnë thelbin e një shprehje, mendimi apo ideje, • të jenë të aftë të argumentojnë dhe mbrojnë mendimin e tyre. • të gjinden në situata të ndryshme, • të mbajnë një fjalim të thjeshtë dhe koherent, • të rrëfejnë një ngjarje, • të rrëfejnë një ëndërr ose përvojë, • të paraqesin arsyet për një projekt ose ide, • të komunikojnë në mënyrë spontane.

- **Liritë dhe të Drejtat e Njeriut**

Qëllimi i lëndës: Lufta për të drejtat e njeriut fillon me përpjekjet historike për t'i identifikuar ato. Me kalimin e kohës, korpusi i të drejtave dhe lirive të njeriut që mbrohen me ligje dhe marrëveshje ndërkombëtare është zgjeruar, por kjo nuk do të thotë se ato respektohen në praktikë. Në fillim, të drejtat e njeriut konsideroheshin si çështje të brendshme të shteteve (sipas parimit të sovranitetit absolut të shtetit) dhe vetëm në kohërat më të reja ato fituan statusin e

normave kogente. Kjo lëndë e studion zhvillimin e doktrinës për të drejtat e njeriut, llojet dhe kategoritë e të drejtave të njeriut dhe dokumentet kryesore që i rregullojnë dhe që kanë të bëjnë me të drejtat e njeriut. Kjo lëndë ka për qëllim: t'i njoftojë studentët me konceptin e të drejtave ndërkombëtare të njeriut, me zbatimin e tyre dhe me ndikimin që ato kanë në formulimin e politikave kombëtare. Kjo do t'i inkurajojë studentët të reflektojnë në mënyrë kritike mbi raportin mes të drejtës ndërkombëtare dhe të asaj kombëtare, do t'i vetëdijësojë ata për ndryshimet ndërkombëtare në këtë drejtim dhe për mënyrën se si këto të drejta ndikojnë në jetën e njerëzve në botë. Lënda do t'i nxisë që të kontribuojnë në përparimin e mbrojtjes së të drejtave të njeriut.

- **Teknologjia Reproductive e Asistuar dhe e Drejta**

Qëllimi i lëndës: Kjo lëndë ka për qëllim të theksojë faktin se në shoqërinë bashkëkohore, tanimë nuk ekziston një model universal i familjes dhe prindërisë. Me studimin e lëndës 'Teknologjia reproductive e asistuar dhe e drejta', studentët do të fitojnë njohuri rreth teknologjive të reja për reproduktimin artificial, të cilët janë pjesë e politikës bashkëkohore të natalitetit. Studentët, në detaje do të mësojnë për të gjitha metodat e reja të reproduktimit të qenies njerëzore, duke përfshirë: insimin artificial, in vitro fertilizimi, amësia surrogate, lindja e fëmijës nga një grua me spermë të donuar, reproduktimi post human, ko-prindëria (bashkëprindëria), ngjizja e fëmijës nga tre persona, krioprezervimi i gameteve ose embrioneve. Nëpërmjet kësaj lënde, studentët do të njoftohen se ekzistojnë edhe forma tjera, të cilat shkenca i ofron, por ende konsiderohen procese të ndaluara: klonimi, zgjedhja e gjinisë së fëmijës, përmirësimi i kapaciteteve fizike, intelektuale të fëmijës së ardhshëm (eugenika), etj. Përmes studimit të kësaj lënde, pritet nga studentët që ta zhvillojnë mendimin e tyre kritik me anë të debateve për dilemat e shumta morale, etike dhe juridike lidhur me këto teknologji të reja për reproduktimin e qenies njerëzore

- **Komunikimi Ndërkulturor**

Pasi ta kenë përfunduar lëndën, studentët do të mund t'i identifikojnë çështjet globale dhe problemet nga perspektiva e kulturave të ndryshme, dinamikën e komunikimit në kulturat tjera, ngjashmëritë dhe dallimet ndërmjet vlerave të tyre dhe ato të kulturave tjera si dhe ngjashmëritë dhe dallimet e praktikave të komunikimit të tyre dhe të kulturave tjera. Aq më shumë, nga studentët pritet që të bëhen më të vetëdijshëm për stereotipat që shoqëria i ka për kulturat e ndryshme dhe si pasojë, më mirë do ta kuptojnë vendin e tyre në komunitetin global. Studentët, do të fillojnë të mendojnë në mënyrë kritike mbi tema rreth etnisë së tyre, identitetin gjinor, klasën, fenë, origjinën kombëtare, moshën si dhe karakteristika të tjera demografike dhe ndikimin e tyre në procesin e komunikimit. Pas përfundimit të lëndës, studentët do të fitojnë aftësi të komunikuarit të nevojshme për punën në grupe përmes pjesëmarrjes së tyre në hulumtime dhe gjithashtu do të fitojnë aftësi për t'i prezantuar këto projekte kërkimore.

- **Krijimi i Ueb-it**

Qëllimi i lëndës është zhvillimi i nje ueb faqe të thjeshtë bazuar në standardet aktuale. Kerkon njohuri të gjuhës Hypertext Markup Language (HTML) dhe Cascading Style Sheets(CSS). Shumica e ueb faqeve pëdorin imazhe në formë të banerave, logove, imazheve, ose skanimeve. Adobe Fireworks është ndërtuar si një mjet për të krijuar dhe manipuluar imazhet e dizajnuara për ueb dhe për të lejuar krijuesit të zgjedhin këto imazhe në mënyrë që të zvogëlojnë madhësinë e skedarit. Fireworks gjithashtu mundëson integrim të shkëlqyer me Dreamweaver. Kjo lëndë ofron një seri aktivitete që mundësojnë një hyrje gjithëpërfshirëse në HTML, CSS dhe krijimin e imazheve për ueb.

- **Dizajnimi i Medimeve Digjitale**

Qëllimi i lëndës është të dizajnojë dhe përpunojë grafika raster dhe vektoriale përmes programeve kryesore, siç janë Adobe Photoshop dhe Illustrator, si dhe projektimin dhe botimin e materialeve komerciale për shtyp, duke përdorur Adobe In Design.

- **Shkathtësi të TI për Produktivitetin e Zyrës**

Ky program krijon shkathtësitë që i ndihmojnë studentët ta përmirësojnë produktivitetin e tyre në klasë dhe TI karrierë. Programi ofron një gamë të gjerë të moduleve që përfshijnë: BAZAT KOMPJUTERIKE - shkathtësitë dhe konceptet që lidhen me përdorimin e pajisjeve, krijimin dhe menaxhimin e skedarëve, rrjetet dhe sigurinë e të dhënave. BAZAT E PUNIMIT ONLINE - shkathtësitë dhe konceptet që lidhen me ueb shfletuesit, kërkimin efektiv të informacionit, komunikimin online dhe me e-mail. PËRPUNIMI I TEKSTIT - shkathtësi për të kryer detyrat e përditshme që lidhen me krijimin, formatimin dhe përfundimin e dokumenteve të përpunimit të tekstit, siç janë letrat, CV-të dhe dokumente të tjera. PROGRAMI PËR TABELIM - shkathtësi për të kryer detyra që lidhen me zhvillimin, formatimin, modifikimin dhe përdorimin e një programi për tabelim (spreadsheet), përdorimin e formulave dhe funksioneve standarde dhe për të krijuar kompetenca dhe formatimin e grafikëve, ose tabelave. PREZANTIMET - shkathtësi për të krijuar prezantime standarde profesionale. Për të kryer detyra të tilla si krijimin, formatimin, modifikimin dhe përgatitjen e prezantimeve duke përdorur skeda të formave të ndryshme për prezantim elektronik dhe materiale të shtypura. PËRDORIMI BAZAVE TË TË DHËNAVE - shkathtësi për të përdorur bazat e dhënave në mënyrë efektive. Kuptim të koncepteve kryesore të bazave të të dhënave dhe demonstrim të aftësive për të përdorur aplikacionet e bazave të dhënave: krijimin dhe modifikimin e tabelave, pyetësorëve, formularëve dhe raporteve, si

dhe përgatitjen e rezultateve të gatshme për shpërndarje. Të mësuarit për të lidhur tabelat dhe për të rifituar dhe manipuluar informacionin nga një bazë të dhënash duke përdorur mjetet e pyetësorëve dhe të renditjes.

- **Microsoft Office Access**

Kursi Zyrtar Akademik i Microsoft (MOAC) për Aksesin 2016, ofron përvojën praktike për të rritur aftësitë tuaja personale të produktivitetit. Ky program, i ndarë në 15 mësimë, mbulon të gjitha fushat e produktit që kërkohet për të kaluar provimin MOS 77-730.

- **Microsoft Office Excel**

Kursi Zyrtar Akademik i Microsoft (MOAC) për Excel 2016, ofron përvojën praktike për të rritur aftësitë tuaja personale të produktivitetit. Ky program, i ndarë në 13 mësimë, mbulon të gjitha fushat e produktit që kërkohet për të kaluar provimin MOS 77-727.

- **Microsoft Office PowerPoint**

Kursi Zyrtar Akademik i Microsoft (MOAC) për PowerPoint 2016, ofron përvojën praktike për të rritur aftësitë tuaja personale të produktivitetit. Ky program, është i ndarë në 11 burime mësimore dhe mbulon të gjitha fushat e produktit të kërkuara për të kaluar provimin MOS 77-729.

- **Microsoft Office Word**

Kursi Zyrtar Akademik i Microsoft (MOAC) për Word 2016, ofron përvojën praktike për të rritur aftësitë tuaja personale të produktivitetit. Ky program është i ndarë në 11 burime mësimore dhe mbulon të gjitha fushat e produktit të kërkuara për të kaluar provimin MOS 77-725.

- **Shkrimi dhe Arsyetimi Ligjor**

Qëllimi i lëndës: Qëllimi i lëndës është që të ofrojë njohuritë themelore të shkrimit dhe arsyetimit juridik studentëve të drejtësisë dhe të kriminalistikës të vitit të parë. Në këtë lëndë, do të përfitohen njohuritë e shkrimit dhe arsyetimit juridik, parimet dhe udhëzimet themelore për të, duke zbatuar metodat e ndryshme të shkrimit juridik të akteve juridike normative (rregulloret, ligjet, vendimet, aktgjykimet, kontratat, testamentet, etj) dhe të akteve juridike jonormative (CV, kërkesa, konkursi, aplikimi, njoftimi, padia, etj). Për studentët e drejtësisë, kjo lëndë është më se e nevojshme që të përfitojnë shkathhtësitë e shkrimit të duhur juridik, si dhe të arsyetimit të duhur të asaj që e shkruajnë juridikisht, sepse mjeshtria e të shkruarit juridik është thelbësore për çdo jurist në punën e tij të ardhshme profesionale.

- **E Drejta e Teknologjisë së Informacionit**

Qëllimi i lëndës: Qëllimi kryesor është që studentët të njihen me mundësitë e aplikimit të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit në profesionin juridik. Studentët, do të njoftohen me bazat e përgjithshme konceptuale të informatikës juridike. Theks i veçantë është vënë në fitimin e aftësive, përkatësisht njohurive praktike në gjetjen dhe përdorimin e informacioneve juridike me ndihmën e teknologjive të reja, bazave të të dhënave dhe mjeteve të kërkimit. Studentët, gjithashtu do të njihen edhe me çështjet themelore të e-qeverisjes, e-tregtisë, e-prokurimit, e-drejtësisë dhe e-demokracisë.

- **Zhvillimi Profesional i Karrierës**

Lënda është e dizajnuar që të zhvillojë dhe përmirësojë aftësitë dhe shkathhtësitë e studentëve për të kërkuar punë si dhe të kenë sukses në vendin e tyre të punës. Kjo lëndë përfshin një pako të materialeve, ushtrimeve praktike dhe përvojë të personave nga praktika me qëllim të përgatitjes sa më të mirë të studentëve për tregun e punës, e cila është gjithnjë e më shumë konkurrense. Lënda ka për qëllim t'i aftësojë studentët në përpilimin cilësor të CV-së, letrës së motivimit dhe përgatitjes së tyre për intervistë. Fushat shtesë, që trajtohen në këtë lëndë janë: vetëvlerësimi, analiza e vendit të punës, përshkrimi i vendit të punës etj. Kështuqë studentët në përfundim të lëndës pajisen me një portofol dokumentesh, të cilët do t'iu duhen për të aplikuar për punë dhe për të pasur avantazh konkurrues në tregun e punës.

- **Terminologjia Administrative dhe Nomoteknika**

Në këtë lëndë, studentët do të fitojnë njohuri themelore në lidhje me disiplinën shkencore të terminologjisë administrative dhe nomoteknikën, gjegjësisht teknikat e krijimit të projekt-akteve të legjislacionit kombëtar. Gjithashtu, studentët do të mësojnë teknikat e krijimit të legjislacionit ndërkombëtar, procedurat për miratimin e akteve ligjore (ligjet, aktet nënligjore) etj.

- **Zhvillimi i Shkathësive Sociale**

Në këtë lëndë, studentët do të fitojnë aftësi individuale dhe ndërpersonale, do të krijojnë marrëdhënie pozitive me të tjerët përmes kuptimit të emocioneve, shpërndarje të dallimeve, zgjidhjes së konflikteve, dhënies ose marrjes së

informatave kthyesë në mënyrë konstruktive. Ata bashkëveprojnë me sukses për të arritur konsensus nga palët e interesuara dhe vendimmarrësit dhe nxisin klimë pozitive të komunikimit brenda mjedisit sfidues të vendit të punës. Me anë të kësaj lënde ata rriten në krye të efektivitetit të tyre personal, ndihmojnë në zvogëlimin e kostos së rimëkëmbjes dhe të kostove të trajnimit dhe në mënyrë të konsiderueshme kontribuojnë në rritjen organizative.

- **Strategjitë për Kërkim të Karrierës**

Lënda është dizajnuar që t'u sjellë beneficione të gjithë studentëve, qoftë atyre që janë në procesin e kërkimit aktiv të punës, qoftë atyre që tanimë janë të punësuar. Lënda u ndihmon shumë studentëve në lidhje me kalimin e tyre nga një mjedis akademik në një realitet të punës, ku do të krijohet karriera e tyre. Ky kalim sjell ndryshime, e ndryshimet sjellin shumë pyetje për të panjohurën që zbulohet. Shpesh këto të panjohura lidhen me mundësitë, rrogën fillestare, potencialin për të fituar, rrezikun, sigurinë, lokacionin, trajnimin, konsideratat për stilin e të jetuarit, etj. Planifikimi i karrierës i ngjan një "rrote" me katër mbajtëse, e cila rrotullohet vazhdimisht dhe gjatë lëvizjes mbledh informata të reja lidhur me karrierën. Informatat e mbledhura përfshijnë të dhëna, të cilat ju ndihmojnë të gjeni përgjigje për pyetjet e juaja dhe ua lehtëson kalimin e sipërpërmendur.

- **Kapituj të Zgjedhur në Kompjuteristikë**

Kjo lëndë paraqet një hyrje të gjerë dhe të integruar në konceptet themelore të shkencave kompjuterike. Lënda mbulon tema, siç janë: historia e llogaritjes; logjika dhe sistemet digjitale; hyrje në arkitekturën kompjuterike, algoritme të thjeshta, zgjidhje problemesh dhe struktura të të dhënave; hyrje në gjuhët e programimit, sistemet operative, bazat e të dhënave, rrjetat, inxhinieria e softuerit dhe ueb-it; llojet e aplikacioneve, përfshirë edhe përshkrimin e disa programeve specifike (procesorë teksti, baza të dhënash, shfletues, etj.); procedimi i të dhënave tradicionale dhe multimediale.

- **Ueb-Teknologjitë**

Qëllimi kryesor i lëndës është që t'u japë studentëve njohuri praktike mbi mekanizmat themelore, shërbimet dhe protokollat e rrjetit global - Internetit. Lënda ofron mësimin e arkitekturës së përgjithshme të ueb faqeve efikase, bile dhe të sigurta. Studentët, do të fitojnë njohuri të thella teknike HTML-se (listat, tabelat, figurat, elementet multimediale dhe formularët), CSS (formatimi, stilet dhe layout-i), si dhe JavaScript (variablat, kushtet, ciklet dhe funksionet), të rëndësishme në krijimin e ueb faqeve.

- **Të Shkruarit Akademik në Gjuhën Angleze**

Në këtë lëndë do të zhvillohen shkathtësitë akademike të të shkruarit të studentëve në mënyra të ndryshme. Studentët, do të aftësohen t'i komunikojnë idetë e tyre në mënyrë të qartë, të rrjedhshme dhe efektive që të prodhojnë një pjesë të shkruar. Gjithashtu, studentët do të njoftohen me rregullat e citimit dhe parafrazimit dhe do të vetëdijësohen se çka është plagjiatura. Informata kthyesë e një pjesë të shkruar, do të përfshijë vetëkorrigjimin, korrigjimin e njëri-tjetrit dhe korrigjimin nga ana e mësimitdhënësit të përmbajtjes, organizimit dhe gabimeve gjuhësore gjatë procesit të të shkruarit.

- **Të Shkruarit Akademik në Gjuhën Shqipe**

Në fund të çdo niveli, studentët do të jenë në gjendje të shkruajnë ese dhe punime kërkimore bazuar në rregullat e mësuara gjatë ligjëratave. Më konkretisht, nga studentët pritet që t'i mësojnë funksionin, strukturën dhe llojet e ndryshme të paragrafëve, mënyrat se si të zgjedhin tema për punime kërkimore, si të grumbullojnë materiale, rregullat se si t'i dokumentojnë referencat e të arrijnë deri tek modeli përfundimtar.

- **Të Shkruarit Akademik në Gjuhën Maqedonase**

Pas mbarimit të kësaj lënde, nga studentët pritet që të kenë fituar njohuri të përshtatshme dhe komunikim të avancuar në gjuhën maqedonase me theks të veçantë në aftësitë e të shkruarit. Pos kësaj, pritet që studentët të bëhen më të pavarur dhe më të përgjegjshëm. Për më tepër, studentët do të jenë në gjendje t'i përmirësojnë aftësitë e tyre të të shkruarit në më shumë nivele dhe në këtë mënyrë, do të bëhen më të sigurt dhe më kompetentë gjatë të shkruarit në gjuhën maqedonase. Studentët, do të jenë në gjendje që në mënyrë kritike të reflektojnë mbi tema të ndryshme dhe të japin konkludime. Studentët, gjithashtu, do të zhvillojnë aftësi për shkrim dhe komunikim të shkëlqyer në gjuhën maqedonase.

- **Gjuhë Shqipe për Qëllime Specifike**

Lënda ka për qëllim përmirësimin dhe përsosjen e të shprehurit në gjuhën shqipe, qoftë me gojë ose me shkrim. Në mënyrë të veçantë lënda ka për qëllim t'i njoftojë studentët me terminologjinë specifike, mundësitë e përdorimit të saj, me përmirësimin e gabimeve më të shpeshta në të folurit e përditshëm, por edhe për komunikim të drejtë në rrethana specifike. Studentët, do të njoftohen me kushtet në të cilat ata rregulla hyjnë në përdorim, në mënyrë që të njëjtat të mund t'i përdorin jo vetëm për detyrat në lidhje me këtë temë, por edhe në karrierën e tyre të ardhshme profesionale.

- **Gramatika e Gjuhës Angleze në Praktikë**

Lënda është kryesisht i destinuar për studentët e nivelit të mesëm dhe të mesëm të lartë, studentët që kanë studiuar tashmë gramatikën bazë të gjuhës angleze. Ajo përqendrohet në ato struktura që studentët e emëruar duan t'i përdorin, por që shpesh u shkaktojnë vështirësi. Kursi në fjalë mund të shërbejë si bazë për përsëritje dhe si mjet për ushtrimin e strukturave të reja. Ndërsa studentët presin dhe kanë nevojë të mësojnë rregullat formale të një gjuhe, është e rëndësishme që ata të praktikojnë struktura të reja në kontekste të ndryshme në mënyrë që të internacionalizohen dhe të përvetësohen. Për këtë qëllim, kjo lëndë ofron një numër të mjaftueshëm të ushtrimeve të kontrolluara dhe komunikative, në mënyrë që studentët të mund të lidhin hendekun midis njohjes së strukturave gramatikore dhe përdorimit të tyre.

- **Gjuhë Angleze për Bashkëbisedim**

Gjuhë Angleze për Bashkëbisedim është lëndë një-semestrare e hartuar për folësit e gjuhës angleze të nivelit të mesëm dhe më lart. Lënda, do të jetë në dispozicion për studentët në të gjitha semestrat. Anglishtja është një gjuhë ndërkombëtare, që e lehtëson komunikimin në kontekste të ndryshme në mbarë botën, duke filluar nga takimet e biznesit dhe transaksionet në bisedat e rastësishme midis miqve dhe ndërveprimeve gjatë udhëtimit. Anglishtja, në bisedë, do të ndërtojë aftësitë e të dëgjuarit dhe të folurit e studenteve, duke ofruar gramatikë, fjalorin, shqiptimin dhe praktikën e rrjedhshmërisë së nevojshme për llojet e zakonshme të ndërveprimeve të folura angleze. Ky kurs, do të mbulojë tema që lidhen me bisedën profesionale, bisedat e rastësishme dhe ndërveprimet e përditshme, duke u siguruar studentëve besimin e bisedave në një kontekst të ndryshëm. Biseda profesionale, do të përfshijë lloje formale dhe të sjellshme të fjalimit të përdorura në kontekste të tilla, si takime pune, ose diskutime me kolegët. Biseda e rastësishme, do të përfshijë praktikën me gjuhën e përdorur gjatë shoqërimit me miqtë, ose familjen dhe situata të tjera joformale dhe do të përfshijë zhargon dhe fjalim joformal. Ndërveprimet e përditshme, do të përfshijnë biseda në dyqane, gjatë udhëtimit dhe duke kërkuar ndihmë. Metodatat e të mësuarit, do të fokusohen në praktikë dhe do të përfshijnë aktivitete dëgjimi, dialogë, role, simulime, debate dhe diskutime.

- **Arsimim Online dhe Digjital**

Lënda Arsimimi Online dhe Digjital, është lëndë një-semestrare me 3 orë në javë, e cila ofrohet në studimet deridiplomike. Lënda është e përpiluar në bazë të nevojave të studentëve dhe në vete ngërthen shkathtësi të ndryshme të shekullit 21, të cilat janë të lidhura me përdorimin efektiv të teknologjisë. Lënda përmban tri kategori të shkathtësive të shek 21. Pas mbarimit të lëndës, studentët do të jenë në gjendje të kërkojnë dhe të kenë qasje në informatat online, duke përdorur vegla të ndryshme digjitale, të vlerësojnë në mënyrë kritike vërtetësinë e materialeve online dhe të bëjnë dallim mes burimeve të vërteta dhe të rrejshme, të tregojnë mirëkuptim për problemet etike në kontekstin akademik, të kuptojnë si përdoren citatat në mënyrë të drejtë, të mësojnë si kryhet komunikimi profesional në mënyrë efikase, t'i kuptojnë gjërat bazike të sigurisë në internet, si dhe aspektet pozitive dhe negative të krijimit të identitetit online, ta hetojnë shqetësimin-sajber dhe t'i identifikojnë zgjedhjet e mundëshme për zvogëlimin e online shqetësimeve.

- **Mbrojtja e Konsumatorëve**

Qëllimi i lëndës: Qëllimi kryesor është që studentët të njihen me kuptimin, burimet, marrëdhëniet me degët e tjera të së drejtës, subjektet (personat fizik dhe juridik), institucionet ligjore për mbrojtjen e konsumatorit, mbrojtja përmes zbatimit të përgjegjësisë për shkak të defekteve fizike në artikull, mbrojtja e mangësive ligjore në artikull, mbrojtja e funksionimit normal saldimi, nëpërmjet përdorimit të rrjeteve administrative nga organet administrative, mbrojtja nga vendosja e standarëve, mbrojtja përmes masave ligjore, si dhe me procedurat e mbrojtjes së konsumatorit.

- **E Drejta Tregtare**

Qëllimi i lëndës: Qëllimi kryesor është që studentët të njihen me subjektet e së drejtës tregtare (tregtari, tregtari individual, shoqëritë tregtare), lidhja e shoqërive tregtare, ndërprerja e shoqërive tregtare (likuidimi dhe falimentimi), marrëveshjet tregtare, të drejtat e pronësisë industriale, letrat me vlerë.

- **Dhuna në Familje**

Qëllimi i lëndës: Dhuna në familje është një fenomen shoqëror me përmasa dhe shtrirje të gjerë edhe në shoqërinë bashkëkohore. Ajo është e pranishme në të gjitha shtetet e shoqëritë pavarësisht zhvillimit dhe emancipimit të tyre. Imune ndaj këtij fenomeni nuk është as vendi ynë e as rajoni në të cilin jetojmë. Andaj, studentët e drejtësisë përmes kësaj lënde fitojnë njohuri rreth asaj se çfarë është dhuna në familje, format në të cilat ajo manifestohet, rregullimet ligjore në vend, rajon dhe në sferën ndërkombëtare, si dhe mënyrat e parandalimit të saj. Përmes kësaj lënde, studentët në fund të lëndës, do të jenë në gjendje ta identifikojnë dhunën në familje, t'i identifikojnë veprat penale që inkriminohen në Kodin Penal si dhunë në familje, si dhe të zhvillojnë mendim kritik rreth kësaj problematike. Kjo lëndë e aftëson juristin e ardhshëm që gjatë ushtrimit të profesionit të tij si gjykatës, prokuror apo avokat t'i trajtojë në mënyrë sa më adekuate çështjet nga kjo sferë që kanë ndjeshmëri të lartë, si dhe të ofrojnë ndihmë dhe mbrojtje sa më adekuate për viktimat e këtyre veprave penale.

- **Siguria Kompjuterike**

Qëllimi i lëndës: Siguria kompjuterike, do të eksplorojë elementët më të rëndësishëm që e formësojnë fushën e lëndës në të cilën shfaqen dhe menaxhohen problemet e sigurisë kibernetike. Lënda, do të theksojë se si kornizat etike, ligjore dhe ekonomike mundësojnë dhe kufizojnë teknologjitë dhe politikat e sigurisë. Ajo do të prezantojë disa prej makro-elementeve më të rëndësishme (siç janë konsideratat e sigurisë kombëtare dhe interesat e shteteve-nacionale) si dhe mikro-elementet (siç janë njohuritë e sjelljes në mënyrën se si njerëzit i kuptojnë dhe bashkëveprojnë me tiparet e sigurisë). Temat specifike përfshijnë hartimin e politikave (në nivel kombëtar, ndërkombëtar dhe organizativ), kornizat ligjore (duke përfshirë detyrat e sigurisë, çështjet e privatësisë, çështjet e qasjes në zbatimin e ligjit, sulmet në kompjuter dhe spiunazhin ekonomik/ushtarak), rolet e përdoruesve, qeverisë dhe industrisë.

- **Mediat Sociale dhe e Drejta**

Qëllimi i lëndës: Deri në fund të semestrit, studentët në këtë kurs do të jenë në gjendje të: identifikojnë të drejtat e tyre individuale, atyre që i referohen në mënyrë specifike mediave sociale dhe më gjerë; të përshkruajnë mënyrat në të cilat teknologjitë e reja të komunikimit po zhvillohen dhe vazhdojnë të ndikojnë në rendin tonë juridik dhe atë botëror; të krijojnë një pasqyrë se si mediat sociale, televizioni, interneti dhe teknologjitë e tjera të komunikimit ndikojnë në kuptimin e tyre të ligjit dhe të drejtësisë; klasifikimi i çështjeve ligjore që kompanitë e industrive të ndryshme mund të përballen kur integrojnë mediat sociale në praktikën e tyre të biznesit; të njohin pasojat potenciale pozitive dhe negative të prezencës së tyre personale në media.

- **Komunikimi Afarist**

Qëllimi i kësaj lënde është t'i njoftojë studentët me konceptet e komunikimit të biznesit. Kjo lëndë është një përpjekje për të përmirësuar aftësitë e komunikimit të studentëve me tregues teorikë dhe para së gjithash me demonstrime praktike të mënyrës së drejtë të komunikimit në një mjedis organizativ me të punësuarit dhe menaxherët, si dhe mbajtjes së takimeve, intervistimin, se si të përgjigjen gjatë intervistës, negociimit dhe motivimit i të gjithëve në rrethin tyre.

- **Lidershipi dhe Zhvillimi Organizativ**

Kjo lëndë ka për qëllim t'i njoftojë studentët me mënyrën se si liderët dhe udhëheqësit i zhvillojnë dhe si i zbatojnë arritjet e misionit dhe vizionit në një organizatë të dhënë në sektorin publik; zhvillimin e vlerave të nevojshme për sukses afatgjatë dhe zbatimin e tyre nëpërmjet aktiviteteve dhe shprehive të përshtatshme; si liderët dhe udhëheqësit janë personalisht të përfshirë në sigurimin, që sistemet e menaxhimit të sigurisë, do të zhvillohen dhe zbatohen. Gjithashtu i njofton për mënyrën se si organizata e realizon misionin dhe vizionin e saj përmes një strategjie të qartë të bazuar në pikëpamjet e të gjitha palëve të interesuara, të mbështetur nga të gjitha politikat relevante, planet, qëllimet dhe proceset.

- **Aftësitë e Komunikimit**

Lënda është dizajnuar t'u mundësojë studentëve që praktikisht ta zbatojnë komunikimin ndërpersonal. Studentët, do të mësojnë aftësi ndërpersonale, siç janë: perceptimi, të dëgjuarit, komunikimi verbal dhe ai jo verbal; do ta ushtrojnë të folurit publik, si për shembull: organizimin, prezantimin dhe bazat e të shkruarit fjalime publike. Studentët do të kenë mundësinë të praktikojnë komunikimin në grupe të vogla, duke filluar nga: lidershipi, vetëbesimi dhe të dëgjuarit. Lënda, po ashtu ofron njohuri themelore të nevojshme për ta kuptuar procesin e kërkimit të një vendi pune nëpërmjet komunikimit me shkrim dhe me gojë, duke shkruar rezyme, letër motivimi dhe duke simuluar intervista.

- **Zhvillimi i të Menduarit Kritik**

Studentët identifikojnë dhe përdorin aftësitë, proceset dhe teknikat e të menduarit kritik që do t'i ndihmojnë ata në karrierën e tyre dhe në jetën personale. Studentët i zhvillojnë aftësitë e tyre për të hetuar dhe vlerësuar mendimin nga këndvështrime të ndryshme dhe për të sintetizuar pozicionet e tyre në bazë të dëshmive në dispozicion. Gjithashtu, studentët praktikojnë teknika që u mundësojnë atyre të maksimalizojnë rezultatet që krijojnë gjatë çdo përvoje të tyre afatgjate të të nxënies, duke identifikuar, analizuar dhe formuluar zgjidhjet për problemet, kur ato paraqiten. Ata do të zhvillojnë strategji të të menduarit kritik dhe do t'i zbatojnë ato në lexim, shkrim dhe dëgjim. Studentët, do të zbatojnë strategjitë e pyetjeve, do të angazhohen në të menduarit reflektues, në zgjidhjen e problemeve dhe në testimin e argumenteve.

- **Marrëdhëniet me Publikun dhe Mediat e Reja**

Lënda, do të fokusohet në zhvillimin e aftësive komunikuese dhe të teknikave që janë të domosdoshme për funksionimin efektiv në epokën e globalizimit. Studentët, do të përpunojnë procesin e globalizimit, aspektet sociale, aspektet politike, ekonomike dhe kulturore të fenomenit modern, si dhe pasojat dhe ndikimet në sferën e komunikimit, të cilat njëherësh karakterizuan edhe një epokë të postmodernizmit, veçanërisht ndikimin e mediave të reja sociale, strukturën dhe funksionin e tyre, multilungalizmin në rrjetet sociale, efektet dhe pasojat në realitetet

moderne të komunikimit në botë.

- **Anglishtja për Teknologjinë e Informacionit 1**

Kjo lëndë ofrohet me qëllim të përmirësimit të katër shkathtësive kryesore të gjuhës, siç janë: leximi, shkrimi, dëgjimi dhe të folurit në fushën specifike të përmbajtjes, si dhe rishikimi dhe avancimi i artikujve dhe fjalorit të përzgjedhur në nivel të mesëm dhe të mesëm të lartë në fushën e shkencave kompjuterike dhe teknologjitet. Kjo është bërë për t'u mundësuar studentëve të kuptojnë tekste më të komplikuar në këtë fushë dhe u mundësojnë atyre të komunikojnë me rrjedhshmëri me kolegët dhe ekspertët e fushës. Vëmendje e veçantë i kushtohet përdorimit të materialeve autentike për të ndjekur trendet dhe arritjet e fundit në këtë fushë.

- **Anglishtja për Teknologjinë e Informacionit 2**

Kjo lëndë ofrohet me qëllim të përmirësimit të katër shkathtësive kryesore të gjuhës, siç janë: leximi, shkrimi, dëgjimi dhe të folurit në fushën specifike të përmbajtjes, si dhe rishikimi dhe avancimi i artikujve dhe fjalorit të përzgjedhur në nivel të mesëm dhe të mesëm të lartë në fushën e shkencave kompjuterike dhe teknologjitet. Kjo është bërë për t'u mundësuar studentëve të kuptojnë tekste më të komplikuar në këtë fushë dhe u mundësojnë atyre të komunikojnë me rrjedhshmëri me kolegët dhe ekspertët e fushës. Vëmendje e veçantë i kushtohet përdorimit të materialeve autentike për të ndjekur trendet dhe arritjet e fundit në këtë fushë.

- **Hyrje në Sistemet e Informacionit**

Qëllimet e kesaj lënde janë: 1. Të mësohen konceptet themelore dhe terminologjia e sistemeve të informacionit: a. Konceptet themelore të sistemeve të informacionit: hardueri, softuerie, rrjetet; b. E-World: E-Biznes dhe E-Commerce; c. Zhvillimi i proceseve; 2. Të mësohen sistemet e informacionit dhe të teknologjive që përmirësojnë vlerat e biznesit dhe proceset e ndryshme brenda organizatave; 3. Aplikimi i IS koncepteve në disiplina të ndryshme drejtuese, gjatë analizës, interpretimit, vlerësimit dhe vendimeve; 4. Kuptimi i procesit të ridizajnit të organizatave, duke përdorur sistemet e informacionit; 5. Përshkrimi i rolit të sistemeve të informacionit në vendimmarrje; 6. Shqyrtimi i sigurisë së informacionit, etikës dhe çështjeve sociale; 7. Njoftimi me internetin, tregtinë elektronike dhe E-Biznesin; 8. Përgatitja e studenteve për të punuar në projekte të vogla, puna individuale apo grupe, të cilët nga natyra mund të përfshihen në këto kategori: studimet e rastit, projektit kërkimor shkencor, projekte zhvillimore, ose projekte praktike;

- **Programimi i Avancuar në .NET**

Kjo lëndë ka për qëllim t'u ofrojë studentëve njohuritë e nevojshme dhe praktike të programimit të aplikacioneve .NET. Disa nga konceptet që mbulohen janë: - Bazat e programimit .NET (variablat, tipat, kushtet, ciklet, etj.); - Aplikacionet Windows Forms, manipulimi i fajllave; - Konceptet dhe teknologjitet për qasje në bazat e të dhënave (lidhjet, komandat, lexuesit e të dhënave, etj.), - Sistemet ORM; - Zhvillimi i aplikacioneve ueb dhe mobile; - Krijimi i raporteve me Crystal Reports dhe Microsoft Reports; - Krijimi i paketave për instalim dhe metodat e shpërndarjes së softuerit;

- **Programimi në Java**

Qëllimet e lëndës janë: Sigurimi i studentëve me një kuptim të thellë, kritik dhe sistematik të parimeve dhe teknikave për programimin e aplikacioneve softuerike efikase, duke përdorur gjuhën programuese Java. Kjo lëndë prezanton konceptet themelore të strukturave dhe teknikave të programimit me objekte, duke përdorur Java, dhe ka për qëllim që të gjithë ata që planifikojnë të përdorin programimin në studime dhe në karrierën e tyre.

- **Dizajnimi Digjital Logjik**

Lënda paraqet hyrje moderne në dizajnimin logjik dhe njohje me komponentët themelorë përbërës të sistemeve digjitale, gjegjësisht kompjuterëve digjitalë. Fillohet nga logjika binare dhe përvetësimi i qarqeve kombinuese: elementet logjike, teknikat e minimizimit, qarqet aritmetikore dhe vazhdohet deri te modulet logjike më të avancuara, si programimi i porteve dhe fushave logjike. Në vazhdim, trajtohen edhe qarqet sekuenciale: flip-flopët, analiza dhe sinteza e qarqeve sekuenciale dhe raste studimi përmes implementimit të numëruesve, regjistrave dhe RAM-memorjeve.

- **Sistemet Multimediale**

Në fund të semestrit, studenti do të jetë në gjendje të bëjë: - Shpjegimin e konceptet multimedia siç janë: elementet dhe parimet e dizajnit, teoria e ngjyra dhe skemat e kompresion; - Shpjegimin e njohurive dhe aftësive në përdorimin e softuerit për grafikë (Adobe Photoshop), video (Adobe Premiere), dhe animacion (Adobe Flash) nëpërmjet ushtrimeve dhe projekteve; - Plan, projektim, zhvillim dhe vlerësim të multimedia aplikacioneve dhe elementeve të

tyre;

• Hyrje në Kriptografi

Kriptografia mundëson algoritme të rëndësishme për sigurimin e privatësisë, autentifikimin dhe integritetit të më tepër informacioneve të ndjeshme, të cilat paraqiten në sistemet e përsosura digjitale. Në ditët e sotme, bërthama e algoritmeve kriptografike, duke kyçur kriptimin, kodet autentike, nënshkrimin digjital, protokollet themelore sipas marrëveshjes dhe të ngjashme, shfrytëzohen në miliona online transaksione ditore. Në këtë lëndë, do të zbulojmë edhe diçka nga fuqitë e kriptologjisë. Kriptologjia themelore shfrytëzon gjuhë matematike, që në mënyrë precize t'i caktojë qëllimet e përzemësishme të sigurisë, nëpërmjet dizajnit të protokolleve për realizimin e këtyre qëllimeve, si dhe të shqyrtojë sigurinë e protokolleve të dizajnuara nëpërmjet shfrytëzimit të vërtetimeve matematike në bazë të parashtrimit të supozimeve të qarta. Prandaj, për t'u mësuar kriptografia, me rëndësi themelore është që të kuptohet kontesti matematik i saj. Në këtë lëndë, do të shqyrtohet thelbi i punës së kriptografisë nëpërmjet disa algoritmeve themelore kriptografike, për kriptim, për kodet për autentifikim, për hash funksionet, për nënshkrimet digjitale, etj.

• Llogaritjet Numerike

Lënda është e dizajnuar ashtu që t'i pajisë studentët me konceptet dhe metodat themelore të llogaritjeve numerike. Tendenca e parë është t'i pajisë studentët me njohuri nëpërmjet dhënies së një hyrjeje të qartë të metodave numerike. Ato kanë zbatim të madh në zgjidhjen e problemeve të ndryshme të cilat mund të zgjidhen vetëm nëpërmjet shfrytëzimit të kompjuterëve. Për këtë shkak aftësimi i studentëve me njohuri në lidhje me mënyrat e zgjidhjes së problemeve numerike, do t'i ndihmojë ata jo vetëm t'i zbatojnë të njëjtat në lëmenjtë tjerë, por thjesht do t'i ndihmojë të bëhen shkencëtarë më të mirë kompjuterikë. Pas një analize të shkurtër të mënyrave se si numrat mund të paraqiten dhe se si mund të manipulohet me ta nëpërmjet kompjuterit, qëllimi është të njihen me problemet fundamentale të teorisë së njehsimeve, sikurse që është zgjidhja e barazimeve e shoqëruar me teorinë e përafrimeve. Do ta trajtojmë saktësinë e metodave numerike, por po ashtu qëllimi është t'i trajtojmë problemet e evaluimit numerik të funksioneve, siç është diferencimi dhe integrimi numerik.

• Programimi i Pajisjeve Mobile

Kjo lëndë mbulon konceptet themelore të dizajnit të aplikacioneve për pajisjet interaktive mobile. Qëllimi është që studentët të mësojnë se si të shkruajnë aplikacione të qarta dhe efikase, për përdorim personal, ose në kuadër të biznesit dhe duke përdorur një spektër të gjerë të teknikave të programimit.

• Programimi i Lojrave

Qëllimi i kësaj lënde është t'i njoftojë studentët me parimet e zhvillimit të lojërave, me theks të veçantë në lojërat që mund të luhen në shfletues Interneti. Studentët mësojnë krijimin e objekteve, animimin e tyre, përdorimin e zërit, si dhe teknikave tjera në zhvillimin e lojërave. Studentët, mësojnë, gjithashtu, programimin e pajisjeve hyrëse, siç janë: tastiera, miu dhe pajisje të tjera periferike. Lënda i përfshinë teknikat themelore të inteligjencës artificiale dhe së bashku me teknikat tjera përdoren në ndërtimin e lojërave të njohura.

• Hyrje në Inteligjencën Artificiale

Qëllimi i lëndës: Njohje me bazat e inteligjencës artificiale, agjentët inteligjentë, teknikat për paraqitjen e njohurive dhe kërkimin inteligjent dhe vendimmarrje, teoria e lojërave, logjika formale, probabiliteti dhe sistemet logjike të arsytimit, të mësuarit nga vëzhgimi, trajnimi i neuroneve dhe stimulimi i të mësuarit. Gjithashtu, studentët do të njoftohen edhe me konceptet themelore të LISP.

• Hyrje në Përpunimin Paralel

Qëllimet e lëndës janë: Lënda ka për qëllim t'i udhëzojë studentët e interesuar në përdorimin efikas të sistemeve moderne paralele, duke filluar nga multi-core procesorët e deri klasterët e nivelit të lartë me kujtesë të shpërndarë. Lënda mbulon parimet teorike të kompjuterëve paralelë, si dhe teknikat e ndryshme të programimit paralel. Lënda fillon me një studim të arkitekturave të përgjithshme paralele dhe me llojet e paralelizmit, vazhdon me një sqarim të metodave formale për vlerësimin e skalabilitetit dhe efikasitetit të algoritmit paralel dhe zbatimet e tyre. Në pjesën e dytë, fokusi është në teknologjitë e ndryshme të programimit paralel dhe API-ve, duke përfshirë teknologjitë e hapësirës së përbashkët adresore, përshejtimin përmes shumë bërthamave, klasterët me kujtesë të shpërndarë dhe platformat për big-data analitike. Çdo pjesë e lëndës përfshin edhe zgjidhjen e problemeve praktike në arkitekturë paralele përkatëse.

• E-Tregtia

Qëllimet e lëndës janë: - T'i mësojë studentët me konceptet themelore dhe me terminologjinë e E-Tregtisë (E-Commerce): ● Historinë e E-Tregtisë ● E-Botën: E-Biznesin dhe E-Tregtinë ● Modelet e biznesit për E-Tregtinë ● Sistemet e Pagesave Online ● Marketingun online ● E-infrastrukturat. - T'u mësojë teknologjitë kryesore, të cilat janë të detyrueshme për të drejtuar E-Tregtinë në ditët e sotme, duke përfshirë: shërbyesit (serverët), aplikacionet

(software), lidhjet e internetit, portat e pagesës dhe sigurinë e tyre, "cookies", etj; - Të bëhet aplikimi i konceptit "E-Commerce" nga teoria në praktikë, duke bërë analizë të duhur në modelet e biznesit dhe teknologjive, si dhe marrjen e vendimeve në zgjidhjet më të përshtatshme. - Të sqarohet kuptimi i procesit të krijimit të një shitorejeueb dhe lidhja e tij me sistemet e pagesës (porta pagese / payment gateway). - Studenti, të jetë në gjendje ta aplikojë këtë ide të E-Biznesit në letër, të krijojë modelin e biznesit dhe të përgatisë financat. - Studenti të jetë në gjendje t'i dallojë mjetet e ndryshme në internet për marketing dhe të jetë në gjendje të zbatojë disa prej tyre në praktikë. - Shqyrtimi mbi sigurinë e informacionit, etika dhe çështjet sociale, si dhe mënyrat për të trajtuar çështje të veçanta. - Studenti të jetë i njohur me internet dhe "cloud" shërbimet.

- **Menaxhimi i Rrjetave Kompjuterike**

Qëllimi i kësaj lënde është të sigurojë njohuri për standardet dhe teknologjitë e Simple Network Management Protocol (SNMP) dhe Open Systems Interconnection (OSI), për menaxhimin e rrjeteve. Lënda përmbledh aspekte të ndryshme për menaxhimin e rrjeteve, duke përfshirë funksionet, pajisjet, protokolet e komunikimit, proceset dhe metodologjitë. Lënda gjithashtu parashikon t'i njohë studentët me produkte dhe teknologji konkrete, të cilat bazohen në këto standarde dhe përdoren për zgjidhje praktike të menaxhimit të rrjeteve.

- **NoSQL bazat e të dhënave**

Sistemet e bazave të të dhënave relacionale kanë qenë dominante në treg për më tepër se dyzet vjet dhe po ashtu edhe sot. Megjithatë, me paraqitjen e llogaritjeve të shpërndara dhe të ashtuquajturat mjegulla (cloud), si dhe rritja e nevojës për ruajtje të bazave të mëdha të të dhënave (si p.sh. sasisë së madhe të të dhënave, siç është rasti me gjenet e njeriut, Google kërkuesi, të dhënat e medimeve sociale, Large Hadron Collider, etj.), paraqitet nevoja për zgjidhje alternative të ruajtjes së të dhënave. Janë zhvilluar një numër i madh i sistemeve të ndryshme për udhëheqje me modelet / bazat e të dhënave dhe si grup njihen si NoSQL Baza të të Dhënave. Shumë nga kompanitë e njohura, të mëdha, shfrytëzojnë baza të këtilla të të dhënave përfshirë kompanitë Google, Amazon, Facebook, Twitter, Adobe, MTV, LexisNexis, New York Times, Forbes dhe Netflix. Në këtë lëndë, do të hulumtohen konceptet themelore të NoSQL bazave të të dhënave dhe karakteristikat që ata i dallojnë nga bazat relacionale standarde. Do të prezantohen konceptet e rëndësishme të NoSQL bazave të të dhënave, të ndjekura me hulumtimin se si teknologjitë e ndryshme të bazave të të dhënave i aplikojnë këto koncepte. Që të katër modelet kryesore të NoSQL sistemeve të bazave të të dhënave (key-value, column family, document dhe graph), do të analizohen dhe për secilin lloj do të tregohen përparësitë dhe mangësitë biznesore, që do të drejtojnë në përdorimin e bazës së të dhënave. Përfundimisht, do të prezantohen kriteret, të cilët i ndihmojnë vendimmarrësit për vendosjen në zgjedhjen në mes bazave relacionale dhe jorelacionale të të dhënave dhe gjithashtu në zgjedhjen e NoSQL bazës së të dhënave, e cila në mënyrë më të përshtatshme, do t'i plotësojë kërkesat e rastit.

- **Rrjetat Mobile dhe Pa Tel**

Lënda ka për synim të japë një vështrim të përgjithshëm rreth arkitekturave dhe protokoleve për rrjetet mobile dhe pa tel. Temat, të cilat do të përfshihen janë nga shtresa fizike e deri tek shtresa e aplikacionit, duke përfshirë në formë më të detajuar rrjetet mobile dhe ato pa tel. Disa nga temat që do të përfshihen janë si në vijim: rrjetet pa tel WAN dhe MAN, Internet në rrjetet pa tel, rrjetet AdHoc pa tel dhe protokolet e saj, rrjetet hibride pa tel, si dhe zhvillimet e fundit në fushën e rrjeteve pa tel dhe rrjeteve mobile. Do të hulumtohet gjithashtu edhe zbatimi, dizajnimi, performancat dhe zhvillimi i rrjeteve pa tel dhe rrjeteve mobile.

- **Etika Kompjuterike**

Qëllimet e programit të lëndës: - Arritja e të kuptuarit real në relacionin mes: kompjuterëve, avancimeve teknologjike dhe shoqërisë dhe ligjit - Trajtimi i rolit të fuqishëm që kompjuterët dhe profesionistët e kompjuterëve kanë në shoqërinë bashkëkohore teknologjike; - Sigurimi i kuptimit rreth aspekteve ligjore, që janë relevante nga lëmi i kompjuterikës; - Sigurimi i kuptimit rreth koncepteve etike që janë me rëndësi fundamentale për shfrytëzuesit e kompjuterëve dhe profesionistëve; - Arritja e përvojës në trajtimin e çështjeve etike dhe në zgjidhjen e dilemave etike.

- **Hyrje në Ueb-in Semantik**

Lënda, do të japë një hyrje në teknologjitë e Uebit Semantik dhe aplikimit të saj. Qëllimi i Uebit Semantik qëndron në prezantimin si dhe rezonimin semantik mbi të dhënat, duke përdorur ontologjitë. Fokusi kryesor do të vendoset në aspektet e ndryshme të prezantimit të ontologjive, krijimit, dizajnit, rezonimit dhe programimit të aplikacioneve të ndryshme semantike. Disa nga temat që do të përfshihen janë: bazat e prezantimit të të dhënave përmes XML, bazat e përshkrimit të burimeve përmes Resource Description Framework (RDF) dhe RDFs, paraqitja e dijeve përmes gjuhëve për ontologjitë si OWL, si dhe do të jepen bazat e inxhinieringut të ontologjive.

- **Analitika e Biznesit**

Qëllimi i këtij programi është që studentët të përfitojnë njohuri rreth asaj se si ta përdorin biznes analitikën për të formuluar dhe për të zgjidhur problemet biznesore, si dhe si ta përkrahin vendimmarrjen menaxheriale. Studentët, do

të njihen me proceset e nevojshme që përdoren për zhvillim, prezentim dhe analizë të të dhënave të biznesit. Për më tepër, studentët, do të mësojnë si t'i përdorin dhe t'i aplikojnë softuerët specifikë, që do t'u ndihmojnë gjatë zgjedhjes së problemeve të biznesit.

- **Programimi Paralel**

Në disa nga dekadat e kaluara kërkesa për performancë të lartë ka të bëjë me rritjen e shpejtësisë së orës. Gjatë dekadës së fundit, rritja e rregullt e shpejtësisë së orës filloi të bëhet e parealizueshme dhe për këtë arsye filloi zëvendësimi me shumë njësi procesimi me shpejtësi më të vogël të orës. Sot, pothuajse në të gjitha rastet, rritja e performancës së përpunimit realizohet nga më shumë njësi procesuese të afta të punojnë në mënyrë paralele. Zhvendosja drejt paralelizmit ndikon në përdorimin e kompjuterit dhe posaçërisht në programimin e kompjuterit. Qëllimi i kësaj lënde është t'i njoftojë studentët me bazat e programimit paralel përfshirë arkitekturat paralele kompjuterike, parimet e dizajnit të algoritmit paralele, modelimin analitik të programeve paralele, modele programimi për sistemet me kujtesë të shpërndarë dhe të përbashkët. Lënda mbulon programimin në harduer shumëbërthamor, modele të programimit të kujtesës të përbashkët, modeli i programimit përmes kalim mesazhesh (MPI), programimi paralel përmes njësisë së kartelës grafike (GPU) dhe zgjidhjen e problemeve në grupe të mëdha (klasterime të mëdha), duke përdorur MapReduce.

- **Etika Profesionale e TI**

Lënda siguron qasje gjithpërfshirëse në çështjet aktuale etike me rastin e shfrytëzimit të teknologjive të informacionit (TI). Vlerëson një sërë çështjesh të shtruara në vitet e kaluara dhe ato të tanishmet me të cilat ballafaqohen shfrytëzuesit e TI-së, duke filluar nga liria e të shprehurit, privatësia, pronësia intelektuale, hakerimi dhe vazhdon me epokën e re, shfrytëzimin etik të rrjeteve sociale dhe komunitetet online. Trajtohen dilemat etike dhe përgjegjësitë etike të profesionistëve të TI-së, si dhe promovohet vlerësimi kritik dhe shfrytëzimi i përgjegjshëm i TI-së.

- **Dizajnimi dhe Simulimi Kompjuterik i Qarqeve Logjike**

Lënda paraqet një hyrje moderne në dizajnimin logjik dhe njohje me komponentët themelorë përbërës të sistemeve digjitale, gjegjësisht kompjuterëve digjitalë. Fillohet nga logjika binare dhe përvetësimi i qarqeve kombinuere: elementet logjike, teknikat e minimizimit, qarqet aritmetikore dhe vazhdohet deri te modulet logjike më të avancuara, si programimi i porteve dhe fushave logjike. Në vazhdim, trajtohen edhe qarqet sekuenciale: flip-flopët, analiza dhe sinteza e qarqeve sekuenciale dhe raste studimi përmes implementimit të numëruesve, regjistrave dhe RAM-memorjeve.

- **Kompajlerët**

Kjo lëndë ka për qëllim që t'u ofrojë studentëve njohuri teorike dhe praktike mbi ndërtimin e kompajlerëve. Kjo lëndë i mbulon konceptet themelore të përdorura në kompajler, si parsingu leksikor dhe sintaksor, analizën e programit dhe gjenerimin e kodit dhe teknikat e optimizimit. Studentët do të mësojnë në lidhje me mjetet e ndryshme që janë përdorur për të ndërtuar kompajlerët. Deri në fund të kësaj lënde, studentët duhet të jenë në gjendje të programojnë në kompajler të thjeshtë për gjuhë të kufizuara për qëllime të përgjithshme.