

Pasqyra e programit: Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike - BSc

Emri i Institucionit:	Universiteti i Prishtines "Hasan Prishtina"
Fakulteti/Departamenti:	Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike
Kampusi Kryesor dhe/apo Dega:	Kampusi Kryesor
Emërtimi i Programit të Studimit:	Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike – BSc
Niveli i kualifikimit sipas KKK:	Niveli VI
Grada akademike apo emërtimi i gradës akademike në diplomë:	Bachelor i shkencës në Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike
ECTS:	180
Profili i programit të studimit (specializimet):	Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike
Forma e studimeve:	Studime të rregullta
Kohëzgjatja minimale e studimeve:	3 vite
Numri i vendeve për studim:	150

Syllabusi: Cikli i i studimeve në programin **Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike**

Viti i Studimit: I			
Semestri: I (semestër i përbashkët në FIEK)			
Nr.	O/Z	Lënda	ECTS
1	O	Algjebra lineare dhe kalkulus 1	7
2	O	Fizika 1	6
3	O	Bazat e inxhinierisë elektrike 1	7
4	O	Bazat e Programimit	5
5	Z	Anglishtja teknike	5
5	Z	Shkathtësi komunikuese	5
5	Z	Gjuhe gjermane	5
5	Z	Praktikum në matematikë	5
Totali			30
Semestri: II (semestër i përbashkët në FIEK)			
1	O	Kalkulus 2	7
2	O	Fizika 2	6
3	O	Bazat e inxhinierisë elektrike 2	7
4	O	Algoritmet dhe strukturat e të dhënave	5
5	O	Qarqet digjitale	5
Totali			30

Viti i Studimit: II			
Semestri: III			
Nr.	O/Z	Lënda	ECTS
1	O	Matematika diskrete dhe probabiliteti	5
2	O	Bazat e të dhënave	5
3	O	Programimi i orientuar në objekte	5
4	O	Arkitektura e kompjuterëve	5
5	O	Elektronika	5
6	O	Programimi në ueb I	5
Totali			30
Semestri: IV			
Nr.	O/Z	Lënda	ECTS
1	O	Sistemet operative	5
2	O	Inxhinieria softuerike	5
3	O	Siguria e të dhënave	5
4	O	Komunikimi njeri-kompjuter	5
5	O	Programimi në ueb II	5
6	Z	Çeshtjet legale, etike dhe sociale ne TIK	5
6	Z	Buxheti dhe analiza e shpenzimeve	5
Totali			30
Viti i Studimit: III			
Semestri: V			
Nr.	O/Z	Lënda	ECTS
1	O	Mikroprocesorët dhe mikrokontrollerët	5
2	O	Dizajni dhe analiza e algoritmeve	5
3	O	Rrjetat kompjuterike	5
4	O	Programimi per pajisje mobile	5
5	Z	Inxhinierimi i të dhënave	5
5	Z	Siguria në kompjuter	5
5	Z	Testimi i softuerit	5
5	Z	Concurrent Computing	5
6	Z	Ndërmarrësi dhe inovacion	5
6	Z	Menaxhimi i projekteve në TI	5
Totali			30

Semestri: VI			
Nr.	O/Z	Lënda	ECTS
1	O	Sistemet e shpërndara	5
2	Z	Gërmimi i të dhënave	5
2	Z	Siguria në internet	5
¾	Z	Big data	5
¾	Z	Nxjerrja e informatave	5
¾	Z	Visual computing	5
¾	Z	Cloud computing	5
¾	Z	Parallel computing	5
¾	Z	Komunikimi i të dhënave	5
¾	Z	Biomedical Engineering	5
¾	Z	Biometrics & Forensics	5
5	O	Praktika profesionale	5
6	O	Punimi i diplomës	5
Totali			30

Krahasueshmeria e programit Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike me programet nga univeristet tjera:

Plani programi ynë është bazuar në rekomandimet e IEEE dhe ACM për programin e studimeve “Inxhinieri kompjuerike”, shih linkun:

<https://ieeecs-media.computer.org/assets/pdf/ce2016-final-report.pdf>

Ndërsa, nga universitet e rajonit kemi marrë si shembull:

1. Universitetin e Zagrebit
 - https://www.fer.unizg.hr/en/study_programs/undergraduate_study/computing me shkallë krahasuese rreth 70-80%
2. Universitetin Teknik të Vjenës
 - <https://tiss.tuwien.ac.at/curriculum/public/curriculum.xhtml?dswid=7221&dsrid=430&key=46100> me shkallë krahasuese rreth 70-80%

Misioni, objektivat dhe administrimi

Programi BSc. në Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike është i krahasueshëm dhe i përputhshëm me programet e universiteteve rajonale, evropiane dhe amerikane, dhe është rezultat i një zhvillimi me mbështetjen e programeve të shumta të këtyre universiteteve.

Misioni i programit baçelor në Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike është që të përgatis studentët për karrierë profesionale dhe t’iu jap aftësi për të bërë hulumtime në shkencë dhe inxhinieri kompjuerike. Përkatësisht, programi BSc. në Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike synon që t’i aftësoj studentët dhe ti bëjë kompetent për karrierë profesionale për ndërmarrjet private, organizatat qeveritare, organizatat jo-qeveritare ose për studime të mëtejshme në MSc. dhe PhD.

Programi është i orientuar për të ofruar lëndë me përmbajtje moderne dhe fleksibile, si dhe vendosje praktike në industri, të cilat do të ndjekin me lehtësi kërkesat e ekonomisë vendore dhe ndërkombëtare, si dhe të tregut të punës në nivel lokal, rajonal dhe global.

Ky program studentëve do të ju mundësojë të kuptuarit e qartë të strukturës, funksionit dhe evolucionit e teknologjisë së informacionit. Programi integron në vete teorinë dhe praktikën duke

përdorur shembuj nga llojet të zakonshme të zbatimit të shkencës dhe inxhinierisë kompjuterike. Po ashtu ky program iu mundëson studentëve që të zhvillojnë shkathtësi relevante për fushën hulumtuese sipas interesit të tyre.

Arsyeja e ofrimit të këtij programi Bsc. qëndron në plotësimin e nevojave të Republikës së Kosovës dhe me gjerë me kuadro të përgatitura profesionalisht dhe kompetencë të plotë për të realizuar hulumtime në fushat e Inxhinierisë Kompjuterike dhe Softuerike. Për më tepër, në të gjitha institucionet e arsimit të lartë (universitet) në Kosovë publik dhe privat, mungon një program i tillë i studimeve, ndërkohë që eksperiencia botërore por edhe e vendeve që kanë një status ekonomik dhe social të krahasueshëm me atë të Kosovës tregon se fusha të tilla studimi janë të nevojshme për ndërtimin e kapaciteteve teknologjike shtetërore. Për këtë arsye, departamenti jonë ka bazën e domosdoshme për hartimin dhe realizimin e planit mësimor.

Ky program i studimeve do të mbulon një gamë të gjerë temash që ofrojnë një kombinim të specializuar të njohurive në shkencat e inxhinierisë kompjuterike dhe softuerike, që lidhen ngushte me programimin, arkitekturën dhe rrjetat kompjuterike, bazat dhe strukturat e të dhënave, algoritmet e avancuara dhe inteligjencën artificiale, Ueb-in, sistemet operative, paralel dhe të shpërndara dizajnimin e ndërfaqeve, sigurinë e informacionit, etj. Studentët fitojnë një pasqyrë të detajuar të teknologjive më të fundit të informacionit, duke përfshirë implikimet e tyre të biznesit, planifikimin e tyre dhe zbatimin e tyre.

Përcaktimi i objektivave të programit të studimeve baçelor në Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike është bërë në përputhje me misionin e FIEK-ut. Fakulteti i Inxhinierisë Elekktrike dhe Kompjuterike është njësi akademike burimore, e cila duke u mbështetur në nenin 6 të Statutit të UP-së, mbështet misionin e trefishtë të Universitetit të Prishtinës, duke siguruar arsim të cilësisë së lartë, avancimin e njohurive shkencore përmes hulumtimeve shkencore në fushat specifike dhe sigurimin e ekspertizës arsimore për komunitetin lokal, kombëtar dhe ndërkombëtarë.

Objektivat e programit për të diplomuarit:

Programi BSc. në Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike është i orientuar për të ofruar lëndë me përmbajtje moderne dhe fleksibile, si dhe vendosje praktike në industri dhe orientim për studime shkencore Master dhe tutje, të cilat do të ndjekin me lehtësi kërkesat e ekonomisë vendore dhe ndërkombëtare, si dhe të tregut të punës në nivel lokal, rajonal dhe global.

E gjithë kjo bazohet në misionin dhe vizionin e këtij programi në kuadër të FIEK-UP që përcakton se studentët duhet:

- të kanë një nivel të avancuar të kuptuarit të Inxhinierisë Kompjuterike dhe Softuerike duke studiuar formën dhe funksionin e të Inxhinierisë Kompjuterike dhe Softuerike duke filluar nga niveli më i ulët i organizimit të tyre.
- të marrin njohuri të thella për ndërtimin dhe funksionin programimit, bazave të të dhënave, arkitekturën dhe rrjetat kompjuterike, Ueb-it, Sigurisë së dhënave, algoritmeve dhe struktura e të dhënave, sistemet operative dhe të shpërndara, inteligjencë artificiale, etj., të cilat do të fuqizohen më tutje duke kryer hulumtime substanciale në fushat e zgjedhura.
- të mësojnë se si profesionalisht të sistemojnë, analizojnë dhe raportojnë të dhënat e mbledhura dhe përpunuara në laborator, relevante për studim në nivele të ndryshme.
- të zhvillojnë shkathtësi profesionale në të shkruar, marrjen e informatave, analizën statistike të dhënave, prezantim të rezultateve, zgjidhjen e problemeve dhe punë grupore që janë të nevojshme për punësim.
- të aftësohen për ofrimin e këshillave dhe ekspertizës për institucionet dhe organizatat relevante.

Rezultatet e pritura të mësimin

Pas përfundimit të këtij programi studenti do të ketë këto njohuri dhe shkathtësi të:

- Analizojnë në mënyrë kritike dhe kreative problemet në Inxhinierisë Kompjuterike dhe Softuerike dhe ofrojnë zgjidhje për të njëjtat përmes përdorimit të teknikave të teknologjisë së informacionit (TI-së),
- Ndërmarrin një qasje hulumtuese ndaj zgjidhjeve që duhet të ofrohen përmes përdorimit të TI-së,

- Njohin problemet dhe principet themelore të veglave të ndryshme që përdoren në lëmin e TI-së
- Demonstron një nivel të avancuar të njohurive shkencore nga fusha e Inxhinierisë Kompjuterike dhe Softuerike dhe fusha e tyre e zgjedhur (specializimi),
- Demonstron origjinalitet në aplikimin e njohurive të fituara dhe të kuptuarit praktik për gjetjen dhe zgjidhjen e problemeve dhe vepron në mënyrë të pavarur në planifikimin dhe implementimin e hulumtimit,
- Analizon në mënyrë kritike teoritë shkencore, modelet, konceptet dhe teknikat nga fusha e përzgjedhur.
- Lexon në mënyrë kritike dhe vlerëson rezultatet e hulumtimit kualitativ dhe kuantitativ nga fusha e zgjedhur.
- Komunikon në mënyrë efikase dhe bindëse, në formë gojore dhe të shkruar,
- Përpilon projekte për zgjidhjen e problemeve në fushata e ndryshme të Inxhinieri Kompjuterike dhe Softuerike,
- Ofron këshilla dhe ekspertizë në lëmin e Inxhinierisë Kompjuterike dhe Softuerike.
- Analizon kërkesat e TI-së duke marrë parasysh nevojat e konsumatorëve dhe zbatoj këto kërkesa në një mënyrë praktike
- Analizon, modelon, abstrahon dhe zbaton aspekte afariste dhe teknike në rrjedhën e projekteve të TI-së
- Njihet shumë shpejt me tema të specializuara për të kuptuar ndërlidhjet teknike komplekse në mjedisin e biznesit
- Zbulon metoda për të mbështetur strategjinë në vedet ku punësohen dhe nevojat për përpunimin e informacionit në mënyrë që të optimizoni proceset komplekse përmes përdorimit të teknologjisë më të fundit të informacionit
- Analizon dhe projektton sisteme softuerike si dhe skenarët e tyre të ndërveprimit
- Identifikon, diskuton dhe zgjidh konfliktet potenciale dhe keqkuptimet e mundshme midis biznesit dhe teknologjisë si në nivel teknik dhe ndërpersonal dhe marrjen e masave parandaluese
- Komunikon me profesionistët teknikë dhe jo teknikë, paraqet informacionin teknik në një mënyrë që është gjithashtu e kuptueshme për personelin jo-teknik dhe kontribon në mënyrë konstruktive për të siguruar bashkëpunim pozitiv brenda ekipeve
- Zbaton qasjen ndërdisiplinore në hartimin e sistemeve të TI-së