

Të dhëna bazike të lëndës	
Universiteti	Universiteti i Shkencave të Aplikuara në Ferizaj
Njësia akademike	Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës
Programi	Inxhinieri industriale me informatike
Titulli i lëndës	Programim
Niveli	Bachelor
Statusi lëndës	Obligative
Viti i studimeve	II, semestri III
Numri i orëve në javë	3
Vlera në kredi – ECTS	5
Koha / lokacioni	
Mësimdhënësi i lëndës	
Detajet kontaktuese	_____
Përshkrimi i lëndës:	<i>Kjo lëndë do t'i njoftojë studentët me bazat e programimit dhe algoritmeve. Ju mundëson studentëve të aplikojnë teknikat e programimit në projektet e reja softuerike. Gjithashtu, kjo lëndë ju mundëson studenteve të aftësohen dhe të aplikojnë me sukses programimin. Përdorimin e pseudo kodeve për zgjidhjen e problemeve të ndryshme dhe kalimi i tyre në programim.</i>
Qëllimet e lëndës:	<i>Qëllimi i lëndës është t'i pajisë studentët me njohuritë moderne në të "menduarit dhe programimin", parakusht ky i nevojshëm për bazat e programimit. Përpos kësaj studentet në këtë lëndë do të mësojnë të programojnë me vargje dhe matrica në gjuhën programuese C#. Njohja e studentëve me algoritmet dhe format e paraqitjes së tyre. Studentët do të fitojnë njohuri në konceptin e programimit kompjuterik, duke shfrytëzuar gjuhën programuese C# si mjet kryesor të zhvillimit duke përdorur algoritmet dhe gjuhën programuese C#. Kërkesat për plotësimin e qëllimit të kësaj lënde janë: Aftësi programuese dhe Studenti aktiv gjate ligjëratave dhe ushtrimeve.</i>
Rezultatet e pritura të mësimnxënies:	<i>Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që:</i> <ul style="list-style-type: none"> • analizoj dhe zgjidhin problemin • përdor gjuhën programuese C#, për të zgjidhur problemin • kuptoj konceptet kryesore të programimit të orientuar në objekte. • shkruaj kod me klase dhe të përdorë objektet. • realizoj trashëgimi dhe polimorfizëm ne kod. • identifikoj kompleksitetin e metodologjive për zgjedhjen e problemeve nga fusha e programimit.
Parakushtet	<i>Studenti duhet të ketë një ide të përgjithshme rreth programimit</i>

	<i>kompjuterik, si dhe të paktën të ketë njohuri të mira në Sistemin Operativ Windows. Gjithashtu është ndihmuese nëse studentët janë të njoftuar me Microsoft Visual Studio.net.</i>		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Aktiviteti	Aktiviteti	Aktiviteti
Mësim teorik dhe praktik	3	15	45
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet			
Ushtrime në teren			
Kollokviume, seminare deh projektet	3	2	6
Detyra të shtëpisë			
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgatitja përfundimtare për provim	7	2	14
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz dhe provim final)			
Projektet dhe prezantimet	3	5	15
Totali			125
Metodologjia e mësimdhënies:	<i>Ligjërata dhe ushtrime të kombinuara me raste te studimit dhe diskutime në klasë si dhe bashkëpunimi aktiv ne ekip i studenteve.</i>		
Metodat e vlerësimit:	<p><i>Studenti mund të zgjedhë për t’u vlerësuar njërën nga dy format e vlerësimit, dhënë më poshtë:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Forma 1: Vlerësimi me kollokviume dhe projekt</i> <i>2. Forma 2: Vlerësimi me provimin përfundimtar.</i> <p>Forma 1: <i>Në formën e parë të vlerësimit” Vlerësimi me kollokviume dhe projekt “studenti vlerësohet në katër aktivitete që realizohen gjatë ligjëratave:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Kollokvium 1 (30%), vlerësim individual</i> <i>2. Kollokvium 2(30%), vlerësim individual</i> <i>3. Aktiviteti në klasë(10%), vlerësim individual</i> <i>4. Projekti (30%), vlerësim grupor.</i> <p><i>Sqarim shtese:</i> <i>Nëse studenti në secilin aktivitet të mësipërm arrin pikët maksimale, atëherë ai do të vlerësohet me 100 pikë.</i> <i>Studentët të cilët e kalojnë provimin sipas formës 1 të vlerësimit, lirohen nga obligimi për t’iu nënshtruar provimit final. Vetëm nëse studenti nuk është i kënaqur me vlerësimin e arritur sipas</i></p>		

formës 1, atëherë ai mund t'i nënshtrohet provimit final për të përfituar vlerësim më të lartë.

Forma 2:

Në formën e dytë të vlerësimit” Vlerësimi me provimin përfundimtar”, studenti do t'i nënshtrohet provimit i cili mbahet pas përfundimit të ligjëratave të lëndës, dhe organizohet në afatet e provimeve, të përcaktuar nga senati i Universitetit. Përmes provimit final studenti maksimalisht mund të arrijë 70% të pikëve nga totali prej 100 pikë.

Pjesa tjetër e pikëve prej 30% duhet të plotësohet nga puna grupore në Projekt, aktiviteti i realizuar gjate ligjëratave.

Në Kollokvium1, Kollokvium 2 dhe Provim përfundimtar vlerësimi i studenteve do të bëhet përmes një formulari vlerësimi, i cili duhet të plotësohet në mënyrë individuale nga studenti. Formulari i vlerësimit do të përmbajë pyetje objektive dhe subjektive përmes të cilave do të vlerësohen rezultatet e të nxëniet të studentit:

- Pyetjet objektive do të jenë të llojit: (1) Pyetje me zgjedhje të shumëfishta, (2) E Sakte/ Jo e Sakte, (3) Plotësim dhe (4) Kompozim/ Përputhje; pyetje që do të shfrytëzohen për të vlerësuar aftësitë e studentit për të rikujtuar dhe njohur konceptet dhe materialin e lëndës.*
- Pyetjet subjektive do të jenë të llojit Ese/detyre me shkrim që do të shfrytëzohen për të vlerësuar të kuptuarit dhe aftësitë e studentit për të zbatuar njohuritë e fituara në analizë, sintezë dhe vlerësim të problemit, nga përgjigjet e hartuara nga studenti ndaj pyetjes së parashtruar.*

Aktiviteti në klasë-nënkupton angazhimin e studentit në trajtim të çështjeve të diskutuara në klase, gjate ligjëratave.

Projekti (30%), vlerësim grupor: është aktiviteti në të cilin studentet zbatojnë në një projekt konkret njohuritë e fituara. Realizohet në grup prej 2 ose 3 studenteve të cilët kanë për obligim ta realizojnë aktivitetin, dokumentojnë edhe prezantojnë para profesorit të lëndës.

Për formën e realizimit dhe dokumentimit të aktivitetit të gjithë anëtarët e grupit do të vlerësohen me pikë të njëjtë(20%), kurse vlerësimi i aftësive prezantuese të aktivitetit është individual dhe përfshinë 10%.

Vlerësimi:

91-100 pikë - vlerësohet me notën 10 (dhjetë)

81-90 pikë - vlerësuar me notën 9 (nëntë)

71-80 pikë - vlerësohet me notën 8 (tetë)

	61-70 pikë - vlerësuar me notën 7 (shtatë) 51-60 pikë - vlerësuar me notën 6 (gjashtë) 0-50 pikë - Studenti përsërit provimin.
Raporti i teorisë dhe praktikës:	70% teori me ushtrime dhe 30% punë laboratorike.
Literatura	
Literatura bazë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fundamentals of Computer Programming with C#: The Bulgarian C# Book</i>, Nakov Svetlin, and Veselin Kolev 2013. 2. <i>Dika A.: Bazat e programimit në C++</i>; Prishtinë; 2005; ISBN: 9951-00-039-8
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troelsen, A., & Japikse, P. (2017). <i>Pro C# 7: With. NET and. NET Core</i>. Apress. 2. <i>Libra online:</i> 3. https://introprogramming.info/english-intro-csharp-book/
Plani i dizajnuar i mësimit	
Java	Ligjërata që do të zhvillohet
Java e parë:	<i>Hyrje në Gjuhën programuese C# Si të shkruhet, kompilohet dhe ekzekutohet (interpretohet) kodi në C#</i>
Java e dytë:	<i>Struktura e programit Ndryshoret (variablat) dhe konstantet Tipet e të dhënave</i>
Java e tretë:	<i>Programimi elementar Shkruarja e një programi të thjeshtë. Leximi i hyrjeve nga Consola. Identifikatorët, Variablat dhe Konstatntet.</i>
Java e katërt:	<i>Programimi elementar Tipet e të dhënave dhe konvertimi i tyre.</i>
Java e pestë:	<i>Programimi elementar Operatorët themelor matematikor, shprehjet e shoqërimit dhe operatorët e kthasimit. Operatorët.</i>
Java e gjashtë:	<i>Deklaratat e kushtëzuara Roli i degëzimeve në programim. Algortitmmet e degëzimeve. Tipi boolean, Kushte: if, if-else, multi-way if-else dhe switch. Gjenerimi i numrave të rsatit. Operatorët logjik, kushti switch.</i>
Java e shtatë:	<i>Unazat Unazat: while, do-while, for. Algoritmet dhe programimi me unaza. Zvogëlimi i gabimeve numerike.</i>
Java e tetë:	<i>Vlerësimi i parë</i>
Java e nëntë:	<i>Metodat (funksionet) Definimi i metodës. Metoda kryesore (main). Metodat e zakonëshme. Thirrja e metodës.</i>
Java e dhjetë:	<i>Tipet e Metodave (funksioneve) Variablat lokale dhe globale. Parametart e metodave.</i>

	<p><i>Tipet e metodave në bazë të vlerave kthyese. Metodrat e mbingarkuara.</i></p> <p><i>Zbatimi i metodave të klasa math. Faktorizimi dhe zgjidhja.</i></p>
Java e njëmbëdhjetë:	<p><i>Vektorët</i></p> <p><i>Përcaktimi i vektorëve. Operacionet aritmetikore. Kthimi i vargut nga metoda. Puna praktike individuale e studentëve në kompjuter duke shkruar programin në gjuhën programuese c# për llogaritjet e ndryshme të operacioneve aritmetikore me vektorë. Zgjidhja e disa shembujve.</i></p>
Java e dymbëdhjetë:	<p><i>Vektorët</i></p> <p><i>Kërkimi i vargjeve. Numërimi i anëtarëve të caktuar. Gjetja e anëtarëve të caktuar. Radhitja (sortimi) i vargjeve. Puna individuale e studentëve. Puna praktike individuale e studentëve në kompjuter duke shkruar programin në gjuhën programuese c# për llogaritjet e ndryshme me vektorë. Zgjidhja e disa shembujve.</i></p>
Java e trembëdhjetë:	<p><i>Fushat numerike shumë dimensionale. Matricat.</i></p> <p><i>Matricat elementare. Përcaktimi i matricave. Operacionet aritmetikore. Puna praktike individuale e studentëve në kompjuter duke shkruar programin në gjuhën programuese c# për llogaritjet e ndryshme të operacioneve aritmetikore me matrica. Zgjidhja e disa shembujve.</i></p>
Java e katërbëdhjetë:	<i>Vizitë studimore në një kompani</i>
Java e pesëmbëdhjetë:	<i>Vlerësimi i dytë</i>
Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes	
<i>Vijueshmëria e rregullt, mbajtja e qetësisë dhe angazhimi aktiv në dialog gjatë ligjëratave dhe ushtrimeve është e obligueshme.</i>	