

Titulli i lëndës: Bazat e programimit

Informatat themelore për lëndën			
Njësia akademike:	FIEK		
Titulli i lëndës:	Gjuhë Programuese		
Niveli:	Bachelor		
Statusi i lëndës:	Obligative		
Viti i studimeve:	I		
Numri i orëve në javë:	2+2 (Ligjërata + Ushtrime laboratorike)		
Kreditë ECTS:	6		
Koha / Vendi:	Prishtinë		
Mësimdhënësi:	Kadri Sylejmani		
Të dhënat kontaktuese:	kadri.sylejmani@uni-pr.edu, +38344116779		
Përshkrimi i lëndës:	Kjo lëndë do të shpjegoj konceptet bazë të programimit, duke përfshirë fazën e ndërtimit të algoritmit, si dhe të përpilimit të kodit përmes Gjuhës Programuese C++.		
Qëllimet e lëndës:	Studentët do t'i bëjnë hapat e parë në drejtim të përpilimit të algoritmeve për zgjidhje të problemeve me kompjuter dhe pastaj shkruarjes së programeve përkatëse (në gjuhën programuese C++).		
Rezultatet e pritshme të nxënies:	Pas përfundimit të kësaj lënde studentet do të jenë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> • Përpilojnë algoritme për zgjedhjen e problemeve bazike nga matematika dhe jeta e përditshme, • Shkruajnë programe duke përdorur Gjuhën Programuese C++, Eleminojnë gabimet nga programet • Testojnë programet, • Organizojnë kodin në një njësi të menaxhueshme (p.sh. funksione, struktura, etj.) 		
Rëndësia dhe Aktualiteti i Lëndës	Duke marrë për bazë trendët e zhvillimit të teknologjisë, mësimi i bazave të programit është hapi i parë dhe themelor drejt ndërtimit të një karriere të suksesshme në fushën e Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike.		
Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)			
Aktiviteti	Orë mësimore	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjëratat	2	15	30
Teori/Punë në laborator/Ushtrime	2	15	30
Punë praktike	1	10	10
Përgatitje për test intermediar	4	2	8
Konsultime me mësimdhënësin	2	3	6
Puna në terren			
Testi, punimi seminarik	2	2	4
Detyrë shtëpie	1	15	15
Mësimi individual (në bibliotekë apo	2	10	20

në shtëpi)			
Përgatitja për provimin final	5	5	25
Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final)	2	1	2
Projektet, prezantimet, etj.			
Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë...			
Total			150

Metodat e mësimdhënies:	<i>(Ligjëratat, ushtrimet gjatë orëve të mësimit duke përdorë materiale të ndryshme, punë e pavarur, detyra kontrolluese individuale).</i>
Metodat e vlerësimit:	<i>Kufiri i kalueshmërisë së lëndës është 50%. Vijueshmëria e studentit 20%; Detyrat individuale të kryera në klasë 30%; Vlerësimi nga testet 50%; Provimi final 50%.</i>
Literatura primare:	1. Agni Dika Bazat e Programimit në C++, Universiteti i Europës Juglindore, Tetovë, ISBN 9989-866-23-6, http://www.agnidika.net/programimiCpp.pdf 2. Agni Dika, "Algoritmet, me programe në C++", Universiteti i Prishtinës, Fakulteti Elektroteknik, Prishtinë, 2004, http://www.agnidika.net/algoritmetCpp.pdf
Literatura shtesë:	1. H.M. Deitel, P. J. Deitel, How to Program C++, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, ISBN 0-13-111881-1 2. Robert Lafore, Object-Oriented Programming in C++, Sams, Indianapolis, Indiana, ISBN-10:0-672-32308-7 3. D. S. Malik, Programming: From Problem Analysis To Program Design, Course Technology, Thomson Learning, Boston, Massachusetts, ISBN 0-619-06213-4

Hartimi i planit mësimor		
Java	Titulli i ligjëratës	Ushtrimet
Java 1:	Hyrje Programimi Konceptet themelore	Hyrje për programimin Hyrje për C++ Njohja me elementet e programit Shkruarja e programit të parë Sqarime për: Direktivat preprocesorike, Using namespace std, Funkzioni main(), Urdhëri return 0, etj;
Java 2:	Algoritmet themelore	Shuma, Prodhimi, Faktorieli, Kombinimet, Unazat, Raportet e Unazave

<p>Java 3:</p>	<p>Programet fillestare</p> <p>Kushtet/Degëzimet</p> <p>Operatori i kushtëzimit “?”</p> <p>Degëzimi me Switch()</p>	<p>Elementet e programit (Të dhënat, tipet, identifikatorët, operatorët, shprehjet)</p> <p>Leximi-Shtypja, Llogaritjet në program (shembuj të thjeshtë)</p> <p>Formatizimi i shtypjes</p> <p>Gjerësia - cout.width, setw(), Mbushja – cout.fill, Preciziteti, Rreshtimi, Formati, Sistemi numerik, Escape characters</p> <p>Kushtet/Degëzimet</p> <p>Kushti i thjeshtë (If...Then)</p> <p>Kushti standard (If...Then...Else...)</p> <p>Kushtet e ndërthurura (If brenda If-it)</p> <p>Kushtet e përbëra (&&, , !)</p>
<p>Java 4:</p>	<p>Unazat</p>	<p>Elementet e unazave (Fillimi, Fundi/Kushti, Hapi)</p> <p>Unaza Do-While</p> <p>Unaza While</p> <p>Unaza For</p> <p>Kombinimet</p> <p>Kalimi i hapit - Continue</p> <p>Ndërprerja e unazës – Exit</p>
<p>Java 5:</p>	<p>Fushat numerike</p>	<p>Vektoret (definimi, shtypja e anëtarëve)</p> <p>Matricat (definimi, shtypja e anëtarëve)</p> <p>Veprimet me anëtarë (shuma e anëtarëve – të gjithëve, pozitiv, negativ, etj).</p>
<p>Java 6:</p>	<p>Veprimet me anëtarët e vargjeve</p>	<p>Gjetja e anëtarëve të caktuar të vektorit/matricës</p> <p>Maximumi, Minimumi</p> <p>Numërimi i anëtarëve (pozitiv, negativ, më të mëdhenj/vegjël se një numër i caktuar, brenda kufijve të caktuar, etj)</p> <p>Sortimi i anëtarëve të vektorit</p> <p>Formimi i vektorit nga anëtarët e caktuar të vektorit/matricës</p>
<p>Java 7:</p>	<p>Formimi i fushave numerike</p>	<p>Formimi i vektorit/matricës me vlera të caktuara</p> <p>Matricat katorore - vetitë</p> <p>Anëtarët mbi/në/nën diagonale</p> <p>Detyrat me kushtet për anëtarët mbi/në/nën diagonale (numërimi,</p>

		shuma, etj)
Java 8:	Funksionet	Deklarimi i funksioneve Funksionet e thjeshta Shuma/Prodhimi i vlerave hyrëse Përcjellja e anëtarëve Funksionet void, inline Funksionet për seritë e numrave Shuma/Prodhimi/Faktorieli Rekurzioni, Funksionet matematikore
Java 9:	Funksionet me vektorë/matrica	Funksionet të cilat kryejnë llogaritje të ndryshme për vektorët/matricat
Java 10:	Funksionet matematikore Variablat lokale Variablat globale Përfshirja e fajllave në program	Krijimi dhe ruajtja e fajllave header Thirrja/Përfshirja në program e fajllave (me #include) nga folderi aktual dhe nga cilido folder Ruajtja e funksioneve si header fajlla dhe përdorim i tyre në programe
Java 11:	Makro funksionet Funksionet e mbingarkuara Sinonimet	Makro funksione Funksione të mbingarkuara Përcaktimi i sinonimeve Sinonimet globale
Java 12:	Numerimet (Grupimet)	Përcaktimi i grupit Shfrytëzimi i grupit Degëzimi përmes vlerave të numeruara Disa variabla të numëruara të tipit të njëjtë Përcaktimi dhe deklarimi njëkohësisht Leximi i të dhënave të numëruara
Java 13:	Strukturat	Definimi i strukturave të zakonshme Deklarimi i variablave të tipit të strukturës Qasja te komponentet e strukturës Deklarimi direkt i variablës së strukturës Inicializimi direkt i variablave Llogaritje me variablat e strukturës Ruajtja e rezultateve në strukturë Disa variabla të një strukture Përdorimi i operacionit të shoqërimit

		Përdorimi i operatorëve relacionalë Disa struktura njëkohësisht
Java 14:	Strukturat dhe funksionet Fushat e objekteve	Strukturat në funksione Strukturat si parametra të funksioneve Funksionet në struktura Funksionet pa parametra Funksionet me parametra Fushat në struktura Fushat e strukturave
Java 15:	Përfundim-Përmbledhje Sqarime për provimin	Pyetje/Sqarime/Shembuj

Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes

*Ora mësimore fillon dhe përfundon me kohë.
Mjetet që përdorën gjatë orëve të mësimit duhet të pastrohen dhe të ruhen në fund të orës mësimore.
Telefonat mobil/të mençur dhe pajisjet tjera elektronike (p.sh. iPod-ët) duhet të fikën (apo të kurdisen në vibrim) dhe të mos ekspozohen gjatë orëve të mësimit.
Laptopët dhe kompjuterët tabletë lejohen të përdorën vetëm në heshtje; aktivitetet tjera siç janë kontrollimi i e-mailit personal apo shfletimi i ueb-faqeve në internet janë të ndaluara.*

Shënim | Nëse 3 detyra të klasës të një studenti vlerësohen nën 50%, atëherë ai/ajo do ta humb të drejtën që t'i nënshtrohet provimit final. Vlerësimi bëhet nga 0-100 %.