

## Titulli i lëndës: Bazat e programimit

Informatat themelore për lëndën			
<b>Njësia akademike:</b>	FIEK		
<b>Titulli i lëndës:</b>	Gjuhë Programuese		
<b>Niveli:</b>	Bachelor		
<b>Statusi i lëndës:</b>	Obligative		
<b>Viti i studimeve:</b>	I		
<b>Numri i orëve në javë:</b>	2+2 (Ligjërata + Ushtrime laboratorike)		
<b>Kreditë ECTS:</b>	6		
<b>Koha / Vendi:</b>	Prishtinë		
<b>Mësimdhënësi:</b>	Avni Rexhepi, Kadri Sylejmani		
<b>Të dhënat kontaktuese:</b>	avni.rexhepi@uni-pr.edu, +38344174374 kadri.sylejmani@uni-pr.edu, +38344116779		
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	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++.		
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	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++).		
<b>Rezultatet e pritshme të nxënies:</b>	Pas përfundimit të kësaj lënde studentet do të jenë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Përpilojnë algoritme për zgjedhjen e problemeve bazike nga matematika dhe jeta e përditshme,</li> <li>• Shkruajnë programe duke përdorur Gjuhën Programuese C++, Eleminojnë gabimet nga programet</li> <li>• Testojnë programet,</li> <li>• Organizojnë kodin në një njësi të menaxhueshme (p.sh. funksione, struktura, etj.)</li> </ul>		
<b>Rëndësia dhe Aktualiteti i Lëndës</b>	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 në shtëpi)	2	10	20
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...			
<b>Total</b>			<b>150</b>

<b>Metodat e mësimdhënies:</b>	<i>(Ligjëratat, ushtrimet gjatë orëve të mësimit duke përdorë materiale të ndryshme, punë e pavarur, detyra kontrolluese individuale).</i>
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<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>
<b>Literatura primare:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agni Dika Bazat e Programimit në C++, Universiteti i Europës Juglindore, Tetovë, ISBN 9989-866-23-6, <a href="http://www.agnidika.net/programimiCpp.pdf">http://www.agnidika.net/programimiCpp.pdf</a></li> <li>2. Agni Dika, "Algoritmet, me programe në C++", Universiteti i Prishtinës, Fakulteti Elektroteknik, Prishtinë, 2004, <a href="http://www.agnidika.net/algoritmetCpp.pdf">http://www.agnidika.net/algoritmetCpp.pdf</a></li> </ol>
<b>Literatura shtesë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. H.M. Deitel, P. J. Deitel, How to Program C++, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, ISBN 0-13-111881-1</li> <li>2. Robert Lafore, Object-Oriented Programming in C++, Sams, Indianapolis, Indiana, ISBN-10:0-672-32308-7</li> <li>3. D. S. Malik, Programming: From Problem Analysis To Program Design, Course Technology, Thomson Learning, Boston, Massachusetts, ISBN 0-619-06213-4</li> </ol>

<b>Hartimi i planit mësimor</b>		
<b>Java</b>	<b>Titulli i ligjëratës</b>	<b>Ushtrimet</b>
<b>Java 1:</b>	<b>Hyrje</b>  <b>Programimi</b>  <b>Konceptet themelore</b>	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;
<b>Java 2:</b>	<b>Algoritmet themelore</b>	Shuma, Prodhimi, Faktorieli, Kombinimet, Unazat, Raportet e

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

		mbi/në/nën diagonale (numërimi, shuma, etj)
<b>Java 8:</b>	<b>Funksionet</b>	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
<b>Java 9:</b>	<b>Funksionet me vektorë/matrica</b>	Funksionet të cilat kryejnë llogaritje të ndryshme për vektorët/matricat
<b>Java 10:</b>	<b>Funksionet matematikore</b> <b>Variablat lokale</b> <b>Variablat globale</b> <b>Përfshirja e fajllave në program</b>	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
<b>Java 11:</b>	<b>Makro funksionet</b> <b>Funksionet e mbingarkuara</b> <b>Sinonimet</b>	Makro funksione Funksione të mbingarkuara Përcaktimi i sinonimeve Sinonimet globale
<b>Java 12:</b>	<b>Numerimet (Grupimet)</b>	Përcaktimi i grupit Shfrytëzimi i grupit Degëzimi përmes vlerave të numeruara Disa variabla të numeruara të tipit të njëjtë Përcaktimi dhe deklarimi njëkohësisht Leximi i të dhënave të numeruara
<b>Java 13:</b>	<b>Strukturat</b>	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

		shoqërim Përdorimi i operatorëve relacionalë Disa struktura njëkohësisht
<b>Java 14:</b>	<b>Strukturat dhe funksionet</b>  <b>Fushat e objekteve</b>	Strukturat në funksione Strukturat si parametra te funksioneve Funksionet në struktura Funksionet pa parametra Funksionet me parametra Fushat në struktura Fushat e strukturave
<b>Java 15:</b>	<b>Përfundim-Përmbledhje</b> <b>Sqarime për provimin</b>	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.*

*Aktivitetet siç janë kontrollimi i e-mailit personal apo shfletimi i ueb-faqeve në internet janë të ndaluara gjatë orëve të mësimit.*