



## SYLLABUS I LËNDËS “INFORMATIKE”

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave të Jetës dhe Mjedisit
Titulli i lëndës:	Informatikë
Programi:	Shkencat e Pyjeve dhe Mjedisit (SHPM)
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	I
Numri i orëve në javë:	2/2
Vlera në kredi – ECTS:	5
Koha / lokacioni:	10 <sup>00</sup> -11 <sup>30</sup> : 12 <sup>00</sup> -13 <sup>30</sup> : 13 <sup>45</sup> -15 <sup>15</sup> / salla 520
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof. Asoc. Dr. Mariana Nikolla
Të dhënat kontaktuese:	mnikolla@ubt.edu.al
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	<p>Ky kurs është krijuar për t'u shërbyer studentëve si hyrje në parimet themelore dhe praktikat më të mira të shkencës kompjuterike. Bazat algoritmike të shkencës kompjuterike. Sistemi Operativ Windows. Llojet themelore të të dhënave që shfaqen në kompjuter. Algoritmet e Turing dhe makina Turing. Baza e të dhënave themelore. Gjuhët programuese. Interneti dhe Webi. Ky kurs shqyrton bazat algoritmike të shkencës kompjuterike, sistemin operativ Windows dhe llojet themelore të të dhënave që shfaqen në kompjuter. Lëndët e përfshira në këtë kurs përfshijnë algoritme, bazat e shkencës kompjuterike, sistemin operativ Windows, llojet themelore të të dhënave që shfaqen në kompjuter. Në të njëjtën kohë, kjo lëndë u siguron studentëve njohuri mbi problemet e algoritmeve, gjuhëve programuese, mjeteve të zyrës dhe internetit. Shumica e kohës së ligjëratave do të shpenzohen në diskutimin dhe zgjidhjen e detyrave të ndryshme duke përdorur mjete të lidhura me kompjuterin.</p>
<b>Qëllimi i lëndës:</b>	<p>Qëllimi i këtij kursi është të mësojë studentët të identifikojnë përbërësit e një sistemi kompjuterik, evolucionin historik të kompjuterëve, prezantimin e të dhënave në sekuencën e modelit binar, llojet themelore të të dhënave që shfaqen në kompjuter, algoritmet dhe makineritë e Turing-ut, bazat e të dhënave themelore, etj. gjuhë programimi, Internet dhe Ueb. Zhvillimi i aftësive të studentëve për të kuptuar konceptet themelore të një sistemi kompjuterik, për të kuptuar më tej procesin e planifikimit, krijimin e planeve dhe zbatimin e strategjive të marketingut jo kompjuterik është një përparësi e rëndësishme e këtij kursi.</p>
<b>Rezultatet e të nxënit:</b>	<p>Me përfundimin e kësaj lënde, studentët do të jenë në gjendje të:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuptojnë themelet, evolucionin dhe konceptet e kompjuterëve</li> <li>• Njihet me konceptet dhe funksionet themelore të algoritmeve, bazave të të dhënave, Internetit dhe Webit, si dhe të inteligjencës Artificiale.</li> <li>• Të dinë për programet për përpunim të tekstit dhe sisteme operative.</li> <li>• Të dinë për aplikimin e programeve profesionale në fushën e tyre.</li> <li>• Të dinë të hartojnë diagrame dhe grafika.</li> <li>• Të formojnë shkathtësi për hulumtime në baza të të dhënave të lëmisë së shkencave ekzakte dhe mjedisit.</li> </ul>		
<b>Ngarkesa e studentit (duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	3	3
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	1	15	15
Ushtrime në terren	1	3	3
Kollokviume, seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë	1	9	9
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	1	15	15
Përgatitja përfundimtare për provim	2	5	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuis,provim final)	2	2	4
Projektet, prezantimet ,etj	2	1	2
<b>Totali</b>			<b>125</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Leksione, ushtrime, kollokviume, projekte kursi, konsultime, provime, detyra shtëpie.		
<b>Metodologjia e vlerësimit:</b>	Vijueshmëria e rregullt dhe aktive: 10%, testet e ndërmjëmë (kollokviumet): 20%, Projekti i kursit: 10%, Provimi final: 60%		
<b>Literatura</b>			



<b>Literatura primare:</b>	Leksione te shkruara. M. Schneider, J. Gersting, Invitation to Computer Science, 8th edition, Cengage, 2019. Invitation to Computer Science Lab Manual, 5th edition, Course Technology, 2010.
<b>Literatura shitesë:</b>	J. G. Brookshear, Computer Science, an Overview, 11th edition, Addison Wesley, 2012. ICS lab manual, 2010.

<b>Plani i dizajnuar i mësimit:</b>		
<b>Java</b>	<b>Ligjërata</b>	<b>Ushtrime</b>
<i>Java e parë:</i>	Prezantimi i syllabusit; Hyrje Definimi i shkencave kompjuterike; Algoritmet; Histori e shkurtër e kompjutimit	Hardueri kompjuterik; Pajisjet hyrëse/dalëse
<i>Java e dytë:</i>	Bazat algoritmike të shkencave kompjuterike Paraqitja e algoritmeve; Shembuj të zgjidhjeve algoritmike të problemeve	Formatizimi i hard diskut; Instalimi i antiviruit; Programet shërbyese
<i>Java e tretë:</i>	Efikasiteti i algoritmeve; Atributet e algoritmeve ; Matja e efikasitetit; Analiza e algoritmeve	Lidhja në rrjet kompjuterik; Folderët e përbashkët
<i>Java e katërt:</i>	Billoqet ndërtuese Sistemi i numrave binarë; Logjika e Bulit dhe portat; Ndërtimi i qarqeve kompjuterike	MS Word: Indeksi, Tabela e përmbajtjes, Mail merge
<i>Java e pestë:</i>	Organizimi i sistemeve kompjuterike Komponentet e sistemit kompjuterik; Arkitektura e Von Neumann-it ; Arkitekturat tjera	MS Excel: Formulatat, SUM, Përqindja, IF, Nested IF, AND, OR
<i>Java e gjashtë:</i>	Hyrje në softuer sistemor dhe makina virtuale Assemblerët dhe gjuha e assemblerit; Sistemet operative	MS Access: Tabelat, çelësat primarë, Format, Lidhja e formave
<i>Java e shtatë:</i>	Testi 1	Përsëritje e ushtrimeve Përforcim për testin 1
<i>Java e tetë:</i>	Rrjetet kompjuterike, Interneti dhe World Wide Web	Setup-i i kompjuterit C, përcaktimi i shtegut, hapja, kompjulimi



	Konceptet themelore të rrjeteve; Protokollet komunikuese; Shërbimet e rrjetit dhe përfitimet	
<i>Java e nëntë:</i>	Siguria e informacionit Kërcënimet dhe mbrojtjet; Kodimi; Hyrje në programim të gjuhëve të nivelit të lartë; Përparimi i gjuhëve; Familja e gjuhëve	Detektimi i gabimeve/korrigjimi, clrscr, getch
<i>Java e dhjetë:</i>	Kulla e Babel-it Gjuhët procedural; Gjuhët për qëllim të veçantë	Llojet e të dhënave
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	Kompajlerët dhe përkthimi i gjuhëve; Procesi i kompajlimit	Variablat, emrat e variablave dhe gabimet përkatëse
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	Modelet e kompjutimit Modeli i agjentit kompjutues; Modeli i një algoritmi; Shembuj të makinës së Turing-ut; Problemet pa zgjidhje	Variablat, emrat e variablave dhe gabimet përkatëse; Deklarimi, inicializimi
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	Simulimi dhe modelimi Modeli kompjutues; Tregtia elektronike dhe bazat e të dhënave	Variablat, emrat e variablave dhe gabimet përkatëse; Marrja e vlerave hyrëse nga përdoruesi
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	Inteligjenca artificiale Ndarja e punëve; Përfaqësimi i njohurisë ; Detyrat e të njohurit; Robotika	Variablat, emrat e variablave dhe gabimet përkatëse; Implementimi i ekuacioneve dhe i formulave të thjeshta matematikore
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Testi final	Përsëritje e ushtrimeve; Përforcim për testin final
<b>Politikat akademike dhe kodi i sjelljes</b>		
Studentët janë të obliguar në vijimin e rregullt në ligjëratave, të marrin pjesë në vizita studimore në terren (ekskursion). Shkyçja e telefonave celularë, hyrja me kohë në sallën e mësimit dhe mbajtja e qetësisë në mësime po ashtu janë obligative.		