



## SYLLABUSI

<b>Të dhëna bazike rreth lëndës</b>	
<b>Universiteti:</b>	<b>Universiteti “Ukshin Hoti” - Prizren</b>
<b>Njësia akademike:</b>	<b>Fakulteti i Shkencave Kompjuterike</b>
<b>Programi i studimit:</b>	<b>Dizajnimi i Softuerëve</b>
<b>Lënda:</b>	<b>Kompjutimi Cloud</b>
<b>Niveli i studimeve:</b>	<b>Bachelor</b>
<b>Statusi i lëndës:</b>	<b>Obligative</b>
<b>Viti i studimeve:</b>	<b>2</b>
<b>Numri i orëve në javë:</b>	<b>2+2</b>
<b>Vlera në kredi - ECTS:</b>	<b>6</b>
<b>Koha / lokacioni:</b>	<b>Do të publikohen në web site të universitetit!</b>
<b>Mësimdhënësit:</b>	<b>Prof. Ass. Dr. Arsim Susuri Ass. Arbër Beshiri, Ph. D. c.</b>
<b>Detajet kontaktuese:</b>	<b>arsim.susuri@uni-prizren.com arber.beshiri@uni-prizren.com</b>
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Kjo lëndë i ofron studentëve të njohin konceptet themelore, definicionet dhe praktikat më të mira të kompjutimit cloud. Temat përfshijnë modelet e kompjutimit cloud, Infrastructure-as-a Service (IaaS), Platform-as-a-Service (PaaS) dhe Software-as-a-Service (SaaS).
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Qëllimi i kursit është që tu mundësojë studentëve të njohohen me bazat e kompjutimit cloud dhe disa nga qasjet që aplikohen në këtë fushë. Objektivat e kësaj lënde sigurojnë një themel në kompjutimin cloud dhe të programojnë përvojën duke përdorur burime të virtualizuara. Në veçanti, studentët do të marrin njohuri në lidhje me: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelet e kompjutimit cloud,</li> <li>- Infrastructure-as-a Service (IaaS),</li> <li>- Platform-as-a-Service (PaaS) dhe</li> <li>- Software-as-a-Service (SaaS).</li> </ul>
<b>Rezultatet e pritura:</b>	Pas përfundimit të kësaj lënde studenti do jetë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuptojnë themelet, evolucionin dhe konceptet</li> </ul>

	<p>e kompjutimit cloud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikojë dhe përshkruajë modelet e ndryshme në kompjutimin cloud, dallimet e tyre.</li> <li>- Njihet me teknologjitë dhe standardet kyçe në fushën e kompjutimit cloud</li> <li>- Përshkruajë motivimin, gjendjen aktuale dhe tendencat e ardhshme në kompjutimin cloud</li> <li>- Zbatojë dhe praktikojë të mësuarit përmes formave të projektit dhe / ose studimeve të rasteve.</li> </ul>		
<b>Kontributi/ ngarkesa e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të mësimëve nga studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej/orë</b>
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultime	1	15	15
Ushtrime në terren	-	-	-
Kollokviume	2	2	4
Detyra laboratorike	2	1	2
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgatitja përfundimtare për provim	3	5	15
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	3	6
Projektet, prezantimet, etj.	1	1	1
<b>Totali</b>			<b>150</b>
Vërejtje: 1 ECTS (kredi) = 25 orë angazhim, p. sh., nëse lënda ka 6 ECTS (kredi) studentit duhet të angazhohet 150 orë gjatë semestrit.			
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi i lëndës në laborator!		
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vijueshmëria në ligjërata dhe ushtrime: 5% + 5%.</li> <li>- Detyrat: 10%.</li> <li>- Testi i parë: 40%.</li> <li>- Testi i dytë: 40%.</li> <li>- Ose provimi përfundimtar: 100%.</li> </ul>		

Vlerësimi/ Nota përfundimtare:	Vlerësimi në %	Nota përfundimtare
	91% - 100%	10
	81% - 90%	9
	71% - 80%	8
	61% - 70%	7
	51% - 60%	6
	0% - 50%	5
Literatura		
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anthony T. Velte, Toby J. Velte, Robert Elsenpeter, Cloud Computing: A Practical Approach, McGraw-Hill, 2010.</li> <li>2. Dan Marinescu, Cloud Computing Theory and Practice, Elsevier, 2013.</li> <li>3. Cloud Computing Lab Manual.</li> </ol>	
<b>Literatura shitesë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. B. Furht, A. Escalante, Handbook of Cloud Computing, Springer, 2010.</li> <li>2. J. Joseph, C. Fellenstein, Grid Computing, IBM Press.</li> </ol>	
Plani mësimor		
Java	Ligjëratat/njësia mësimore	
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezantimi i syllabusit</li> <li>• Hyrje <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definimi i cloud-it</li> <li>○ Veçoritë e kompjutimit cloud</li> <li>○ Llojet e cloud-ve</li> <li>○ Komponentet e cloud-it</li> </ul> </li> </ul>	
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure-as-a-Service (IaaS)</li> <li>• Virtualizimi i harduerit <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Procesori</li> <li>○ Memoria</li> <li>○ I/O</li> <li>○ Rrjeti</li> </ul> </li> </ul>	
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure-as-a-Service (IaaS)</li> <li>• Virtualizimi i softuerit <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hipervizorët</li> <li>○ Virtualizimi i plotë</li> <li>○ Para virtualizimi</li> </ul> </li> </ul>	
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure-as-a-Service (IaaS)</li> <li>• Ekosistemet IaaS <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Burimi i hapur</li> <li>○ Cloud-et publike</li> </ul> </li> </ul>	
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure-as-a-Service (IaaS)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekosistemet IaaS <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cloud-et publike</li> </ul> </li> </ul>
<b>Java e gjashtë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure-as-a-Service (IaaS)</li> <li>• Çështje tjera të Cloud-it <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Migrimi i drejtpërdrejtë</li> <li>○ Shkallëzimi</li> <li>○ Disponueshmëria</li> <li>○ Menaxhimi</li> <li>○ Performanca</li> <li>○ Siguria</li> </ul> </li> </ul>
<b>Java e shtatë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure-as-a-Service (IaaS)</li> <li>• Çështje tjera të Cloud-it <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Disponueshmëria</li> <li>○ Menaxhimi</li> <li>○ Performanca</li> <li>○ Siguria</li> </ul> </li> </ul>
<b>Java e tetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testi I</li> </ul>
<b>Java e nëntë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platform-as-a-Service (PaaS)</li> <li>• Kërkesat për PaaS</li> <li>• Arkitektura referencë për PaaS</li> <li>• PaaS komercial</li> <li>• Goggle File System (GFS)</li> </ul>
<b>Java e dhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MapReduce</li> <li>• Sfidat</li> <li>• Aplikimet e MapReduce</li> <li>• Hadoop Distributed File System (HDFS)</li> <li>• Arkitektura</li> <li>• Aplikimi virtual</li> <li>• Menaxhimi i aplikimit virtual</li> </ul>
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software-as-a-Service (SaaS)</li> <li>• Veçoritë dhe përfitimet</li> <li>• Arkitektura e nivelit të lartë</li> </ul>
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompjuterimi Green Cloud</li> <li>• Konsumi i energjisë në qendrat e të dhënave</li> <li>• Metrika e qendrave të të dhënave</li> <li>• Efikasiteti i energjisë për nivele të ndryshme të shfrytëzimit</li> </ul>
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siguria në kompjuterimin cloud</li> <li>• Humbja e kontrollit në cloud</li> <li>• Mungesa e besimit në cloud</li> <li>• Taksonomia e frikës</li> <li>• Modeli i kërcënimit</li> <li>• Llojet e sulmeve</li> </ul>
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privatësia në kompjuterimin cloud</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brengat kryesore</li> <li>• Auditimi, monitorimi dhe menaxhimi i riskut</li> <li>• Zgjidhjet e mundshme</li> <li>• Minimizimi i mungesës së besimit</li> <li>• Minimizimi i humbjes së kontrollit</li> </ul>
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testi II</li> </ul>

## Ushtrimet

Plani mësimor	
Java	Ushtrimet
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puna me Google Drive për krijim të shënimeve dhe tabelave</li> </ul>
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalimi dhe konfigurimi i Justcloud</li> </ul>
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puna në Cloud9 për demonstrim të gjuhëve të ndryshme</li> </ul>
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puna me Codenvy</li> </ul>
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalimi dhe konfigurimi i Hadoop/Eucalyptus</li> </ul>
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puna dhe instalimi i Google App Engine</li> </ul>
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puna dhe instalimi me Microsoft Azure</li> </ul>
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puna me Mangrasoft Aneka</li> </ul>
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasti studimor i Amazon-it</li> </ul>
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasti studimor i Google Apps</li> </ul>
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgjidhjet biznesore të Google-it për qasje në të dhëna dhe ngarkim të të dhënave 1</li> </ul>
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgjidhjet biznesore të Google-it për qasje në të dhëna dhe ngarkim të të dhënave 2</li> </ul>
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikimi i hipervizorëve si menaxher softueri përmes paneleve kontrolluese 1</li> </ul>
<i>Java e katërmëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apikimi i hipervizorëve si menaxher softueri përmes paneleve kontrolluese 2</li> </ul>
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përsëritje e ushtrimeve</li> <li>• Përforsim për testin II</li> </ul>

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes MS PowerPoint, tabelës, përdorimit të materialeve, programeve kompjuterike dhe ushtrimeve numerike.</li> <li>• Po ashtu, nga mësimdhënësit do të sigurohen edhe materiale tjera shtesë (punime shkencore, publikime, buletine nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit).</li> <li>• Gjatë çdo seance do të organizohet qasja e bashkëbisedimit dhe bashkëparticipimit me studentë!</li> </ul>

- Nga studentët kërkohet që të jenë të rregullt në ligjërata dhe ushtrime!
- Do të vlerësohet kontributi i studentëve kur ata bashkëpunojnë dhe participojn në ligjëratat dhe ushtrimet e lëndës!
- Ardhja e studentëve me kohë në ligjërata dhe ushtrime është e obligueshme!