



SYLLABUSI

Të dhëna bazike rreth lëndës	
Universiteti:	Universiteti “Ukshin Hoti” - Prizren
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave Kompjuterike
Programi i studimit:	Shkenca Kompjuterike dhe Teknologji Komunikimi
Lënda:	Kompjutimi cloud i avancuar
Niveli i studimeve:	Master
Statusi i lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	1
Numri i orëve në javë:	2+2
Vlera në kredi - ECTS:	6
Koha / lokacioni:	Do të publikohen në web site të universitetit!
Mësimdhënësit:	Prof. Ass. Dr. Arsim Susuri
Detajet kontaktuese:	arsim.susuri@uni-prizren.com
Përshkrimi i lëndës:	<p>Përmes kësaj lënde bëhet e mundur që studentët të njohin sistemet e shpërndara dhe kompjutimin cloud, duke mundësuar teknologjitë dhe infrastrukturat; arkitektura e re, ndërveprimi dhe standardet; modelet e shërbimit të cloud-it, dhe përdorin raste; ndërmarrje, biznes, dhe strategji cloud të qeverisë për optimizimin e burimeve informatike.</p> <p>Studentët njihen me konceptet dhe çështjet e modeleve të cloud computing dhe shërbimit (IaaS, PaaS, dhe SaaS), arkitekturave të orientuara drejt shërbimit (SOA), vlerësimit të leasing-blerjes dhe modeleve të vendimeve të tregtisë, strategjive të investimit dhe zhvillimit të qëndrueshëm të IT-së ; programimit të cloud-computing dhe mjedise softuerike, aplikacioneve cloud në sektorë të ndryshëm të industrisë dhe çështjeve të hapura duke përfshirë sigurinë, ligjin, etikën dhe politikën publike.</p>
Qëllimet e lëndës:	<p>Objektivi kryesor i kësaj lënde është t'u ofrojë studentëve njohuri mbi perspektivën e sistemit të kompjutimit cloud dhe do të arrijë të vlerësojë përfitimet që ofron kompjutimi cloud. Studentët gjithashtu do të jenë në gjendje të hartojnë dhe</p>

	zbatojnë algoritme paralele për të shpërndarë në mënyrë efikase llogaritjen intensive mbi makinat cloud dhe për t'i lënë të llogaritin paralelisht. Studentët do të njihen me temat në sistemet e kompjutimit paralel, të shpërndara dhe në shkallë të gjerë të të dhënave intensive.
Rezultatet e pritura:	<p>Pas përfundimit të këtij kursi, studentët do të jenë në gjendje të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuptojnë paradigmen e re të kompjutimit cloud, si lindi ajo dhe si lidhet me modelet tradicionale të kompjutimit. - Kuptojnë teknologjitë e ndryshme që mundësojnë kompjutimin cloud. - Fitojnë aftësi në Hadoop / MapReduce si një model programimi për përpunimin e shpërndarë të grupeve të mëdha të të dhënave. - Kuptojnë se si algoritmet e ndryshëm mund të implementohen dhe ekzekutohen në kornizën Hadoop. - Fitojnë aftësi në vlerësimin e performancës dhe identifikimin e pengesave kur vendosin aplikacionet në cloud.

Kontributi/ ngarkesa e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të mësimave nga studenti)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej/orë
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	3	3
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultime	1	15	15
Ushtrime në terren	1	3	3
Kollokviume	2	2	4
Detyra laboratorike	1	13	13
Koha e studimit vetanë të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	2	15	30
Përgatitja përfundimtare për provim	2	8	16
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	2	4
Projektet, prezantimet, etj.	2	1	2
Totali			150

Vërejtje: 1 ECTS (kredi) = 25 orë angazhim, p. sh., nëse lënda ka 6 ECTS (kredi) studenti duhet të angazhohet 150 orë gjatë semestrit.		
Metodologjia e mësimdhënies:	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi i lëndës në laborator!	
Metodat e vlerësimit:	<ul style="list-style-type: none"> - Vijueshmëria e rregullt dhe aktive: 10%. - Provimi i ndërmjetëm (kollokviumi): 20%. - Projekti i kursit: 10%. - Provimi final: 60%. 	
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		
Literatura bazë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. D. Marinescu, Cloud Computing, Theory and Practice, Elsevier Inc., ISBN: 978-0-12404-627-6. 2. K. Hwang, G. C. Fox, and J. J. Dongarra, Distributed and Computing, Elsevier Inc., ISBN 978-0-12 385880-1, 2012. 3. Cloud Computing Lab Manual. 4. The CloudLab Manual. 	
Literatura shtesë:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanenbaum and van Steen, Distributed Systems: Principles and Paradigms, Pearson, 2007. 2. Jean Dollimore, Tim Kindberg, George Coulouris. 3. Distributed Systems: Concepts and Design, Fourth Edition, Addison Wesley, 2005. 	
Plani mësimor		
Java	Ligjëratat/njësia mësimore	
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Përmbledhje e planprogramit, hyrje në kompjutimin cloud. 	
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme paralele dhe të shpërndara. Llogaritja paralele. 	
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktura e cloud-it. Kompjutimi cloud në Amazon, Google dhe Microsoft. 	
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompjutimi cloud: Aplikacionet dhe paradigmat. Sfidat. 	

<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompjutimi cloud: Aplikacionet dhe paradigmat. MapReduce.
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Virtualizimi i burimeve në cloud
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menaxhimi dhe planifikimi i burimeve të cloud-ve
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i ndërmjetëm (testi)
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mbështetje për rrjetet. Rrjetet e komutimit pakëtor.
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mbështetje për rrjetet. Algoritmet SI, SIR, SIS.
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemet e magazinimit. Modelet e ruajtjes, sistemet e skedarëve dhe bazat e të dhënave.
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siguria e reve. Privatësia Siguria e Makinave Virtuale.
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme komplekse dhe vetë-organizuese.
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zhvillimi i aplikacioneve cloud
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi përfundimtar (testi)

Ushtrimet

Plani mësimor	
Java	Ushtrimet
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza praktike e modeleve të sistemeve të kompjutimit cloud
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Krijimi i aplikacionit Warehouse në Salesforce.com
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementimi i Web shërbimeve SOAP në aplikacionet në C#/Java
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementimi i Web shërbimeve SOAP në aplikacionet në C#/Java
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementimi i para-virtualizimit përmes stacioneve VM Ware / Oracle Virtual Box dhe Guest O.S.
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementimi i para-virtualizimit përmes stacioneve VM Ware / Oracle Virtual Box dhe Guest O.S.
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementimi i para-virtualizimit përmes stacioneve VM Ware / Oracle Virtual Box dhe Guest O.S.
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Përsëritje e ushtrimeve
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalimi dhe konfigurimi i Hadoop-it
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Krijimi i një aplikacioni (p.sh., Word Count) përmes Hadoop Map/Reduce
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rast studimor: PAAS (Facebook, Google App Engine)
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rast studimor: PAAS (Facebook, Google App Engine)
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rast studimor: Amazon Web Services
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rast studimor: Amazon Web Services
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prezantimi i projekteve të kursit.

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes

- Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes MS PowerPoint, tabelës, përdorimit të materialeve, programeve kompjuterike dhe ushtrimeve numerike.
- Po ashtu, nga mësimdhënësit do të sigurohen edhe materiale tjera shtesë (punime shkencore, publikime, buletine nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit).
- Gjatë çdo seance do të organizohet qasja e bashkëbisedimit dhe bashkëparticipimit me studentë!
- Nga studentët kërkohet që të jenë të rregullt në ligjëratat dhe ushtrimet!
- Do të vlerësohet kontributi i studentëve kur ata bashkëpunojnë dhe participojn në ligjëratat dhe ushtrimet e lëndës!
- Ardhja e studentëve me kohë në ligjëratat dhe ushtrimet është e obligueshme!