



UNIVERSITETI - UNIVERSITY - UNIVERZITET
"HAXHI ZEQA"

SYLLABUSI I LËNDËS Cloud Computing

SYLLABUS								
Niveli i studimeve		Master		Programi	Informatika në Biznes		Viti akademik	2023/2024
LËNDA		Cloud Computing						
Viti	II	Statusi i lëndës	ZGJEDHORE	Kodi		ECTS kredi	5	
Semestri	III							
Javët mësimore		15		Orët mësimore		Ligjerata	Ushtrime	
						3	0	
Metodologjia e mësimimit		Ligjerata, ushtrime, punime seminarike, konsultime, teste, raste studimi, detyra						
Konsultime		Një orë para dhe një orë pas ligjëratave						
Mësimdhënësi		Prof.ass.dr. Ylber Januzaj		e-mail	ylber.januzaj@unhz.eu			
				tel.	+383 (0)49-666-626			
Ushtrimet				e-mail				
				tel.				

Qëllimi i lëndës dhe objektivat	Rezultatet e pritura të nxënies
Qëllimi studimor i kursit të Cloud Computing është të përgatisë studentët për të kuptuar, zhvilluar dhe për të zbatuar teknologjitë dhe praktikatat më të mira në fushën e cloud computing. Kursi synon të furnizojë studentët me njohuri themelore mbi konceptet, modelimet, dhe platformat kryesore të cloud computing, si dhe për t'u njohur me shërbimet dhe aplikacionet që ofrohen në ambientet e cloud. Nëpërmjet këtij kursi, studentët do të mësojnë të zhvillojnë dhe të menaxhojnë aplikacione në ambientet e cloud, të kuptojnë sfidat e sigurisë dhe privësisë në këtë mjedis, si dhe të optimizojnë dhe të menaxhojnë resurset e tyre në mënyrë efikase. Qëllimi përfundimtar është të përgatisë studentët për të përmbushur kërkesat e industrisë së teknologjisë së informacionit dhe për të qenë të aftë për të punuar dhe për të kontribuar në projekte dhe organizata që përdorin teknologjitë e cloud computing.	Njohuritë: - Studentët do të kuptojnë konceptet themelore të cloud computing, duke përfshirë infrastrukturën e shpërndarë, virtualizimin, dhe modelet e shërbimeve të cloud. - Studentët do të mësojnë aplikacione të shpërndara që punojnë në mjediset e cloud. Ata do të njohin praktikatat e mira dhe mjetet e përdorura për të krijuar, menaxhuar dhe shpërndarë aplikacionet në cloud. - Studentët do të kuptojnë sfidat dhe rreziqet e sigurisë në ambientet e cloud, si dhe mjetet dhe praktikatat për të mbrojtur të dhënat dhe aplikacionet. Aftësitë: Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të ketë aftësi për të: - Zhvilluar, menaxhuar dhe për të shpërndarë aplikacione në infrastrukturën e cloud. Ata do të jenë në gjendje të përdorin mjetet dhe platformat e shërbimeve të cloud për të krijuar dhe për të menaxhuar aplikacione të shumta në mënyrë efikase. - Analizojnë dhe të zgjidhin problematikat teknike që mund të paraqiten në infrastrukturën e cloud, duke përdorur njohuritë e fituara për të zbatuar zgjidhjet e duhura dhe për të mbrojtur sigurinë dhe performancën e sistemeve të tyre. - Punojnë në ekip dhe të koordinojnë veprimet e tyre nëpërmjet teknologjive të bashkëpunimit të cloud, duke përfshirë bashkëpunimin në kod, menaxhimin e projektëve, dhe shkëmbimin e dokumentacionit.

Metodologjia për realizimin e temave mësimore:			
- Prezantimi i temës mësimore në Power Point (studentët mund ta shkarkojnë atë pas çdo ligjërata nga Web faqja e fakultetit) - Rast studimi apo detyrë (për orën e ushtrimeve) lidhur me temën e ligjëruar - Përsëritja e temës paraprake nga grupi i caktuar i studentëve, analiza dhe diskutime			
Kushtet për realizimin e temës mësimore:			
Salla e pajisur me kompjuterë dhe projektor			
Mënyra e vlerësimit të studentit (në %) :			
- Punimi seminarik 0-10% - Testi I 0-15 % - Testi II 0-15% - Provimi përfundimtar 0- 50% - Pjesëmarrja në ushtrime 0 - 5% - Puna grupore në detyra dhe raste studimi 0- 5%	Vlerësimi në %	Nota përfundimtare	
	91-100	10 (dhjetë)	
	81-90	9 (nëntë)	
	71-80	8 (tetë)	
	61-70	7 (shtatë)	
	51-60	6 (gjashtë)	
	0-50	5 (pesë)	
	Obligimet e studentit:		
Ligjërata	Ushtrime		
- Vijimi i ligjëratave - Pjesëmarrja aktive në diskutime gjatë ligjëratave - Punimi seminarik - Pjesëmarrja në teste - Provimi përfundimtar	- Pjesëmarrja në ushtrime - Puna grupore në raste studimi dhe detyra - Pjesëmarrja në diskutime lidhur me rastet e studimit		
Ngarkesa e studentit për lëndën			
Aktiviteti	Orë	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjerata	3	15	45
Ushtrime	0	0	0
Punë praktike	1	15	15
Kontakte me mësimdhënësit/konsultimet	0.5-1	5	5
Ushtrime në terren	-	-	0
Kolokviume, seminare	1	5	5
Detyra të shtëpisë	1	10	10
Koha e studimit vetanak	1	15	15
Përgatitja përfundimtare për provim	3	5	15
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final, etj.)	1	10	10
Projektet, prezentimet, etj.	1	5	5
Vërejtje: 1 ECTS kredi = 25 orë angazhim, p.sh. nëse lënda i ka 6 ECTS kredi studenti duhet të ketë angazhim gjatë semestrit 150 orë		Ngarkesa totale:	125

Java	Ligjerata	
	Tema	Orët
1.	Tema: Hyrje në Cloud Computing dhe konceptet themelore Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	3
2.	Tema: Shërbimet kryesore të cloud computing: IaaS, PaaS, dhe SaaS Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	3
3.	Tema: Modeli shumëqëndror dhe infrastruktura e cloud computing Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	3
4.	Tema: Transferimi dhe ruajtja e të dhënave në ambientet Cloud Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	3
5.	Tema: Modelet e bazave të të dhënave në Cloud dhe zgjidhjet e shpërndara të bazave të të dhënave	3

	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	
6.	Tema: Platformat kryesore të Cloud Computing: AWS, Azure, Google Cloud Platform, etj.	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	
7.	Tema: <i>Testi i parë</i>	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	
8.	Tema: Shërbimet e Cloud Computing për zhvilluesit: shpërndarja, analiza e të dhënave, etj.	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020.	
9.	Tema: Zhvillimi i aplikacioneve në ambientet Cloud	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	
10.	Tema: Menaxhimi i kodit dhe shpërndarja e aplikacioneve në Cloud	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	
11.	Tema: Rrethet për sigurinë dhe privetë në ambientet Cloud	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	
12.	Tema: Rregullimi dhe kufizimi i qasjes në të dhënat e mëdha	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	
13.	Tema: Masat për të siguruar dhe për të mbrojtur të dhënat dhe aplikacionet në Cloud	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	
14.	Tema: Monitorimi dhe menaxhimi i shpenzimeve në ambientet Cloud	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	
15.	Tema: Testi i dytë	3
	Literatura: -"Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mësuara	

LITERATURA:
Literatura bazë: - "Cloud Computing: Principles and Paradigms", Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, 2020. Literatura shtesë: - "Cloud Native Patterns: Designing Change-Tolerant Software", Cornelia Davis, 2021. - "Hands-On Cloud Administration in Azure: Implement, monitor, and manage important Azure services and components including IaaS and PaaS", Mustafa Toroman, 2022. - Januzaj, Ylber, Determining the optimal number of clusters using Silhouette score as a Data Mining Technique, International Journal of Online Engineering (IJOE) IJOE Vol. 19 No.4, February (2023). - Literaturë tjetër bashkëkohore që përcaktohet nga mësime të mësuara në momentin e mësimit
SHËNIM:
• Për çdo temë mësimore, studentët do të pajisen me materiale të nevojshme. • Në fund të çdo ore mësimore, grupet e caktuara të studentëve do të angazhohen me detyrë apo rast studimi lidhur me temën e ligjruar. Rezultatet e arritura nga ajo detyrë, grupet e studentëve duhet ti prezantojnë dhe t'i diskutojnë ato në orën e ushtrimeve.

Vërejtje për studentin:

- Para së gjithash, studenti duhet të jetë i ndërgjegjshëm dhe të respektojë institucionin dhe rregullat shkollore
- Duhet të respektojë orarin e ligjëratave , ushtrimeve dhe të jetë i vëmendshëm në orën mësimore
- Është i obliguar posedimi i kartelës studentore në teste dhe provim
- Gjatë hartimit të punimeve seminarike, studenti duhet ti përmbahet udhëzimeve të dhëna nga mësuesi për realizimin hulumtues dhe teknik të punimit.
- Gjatë orëve mësimore rekomandohet që studenti sipas mundësisë të vijë me laptop personal.