



UNIVERSITETI - UNIVERSITY - UNIVERZITET
"HAXHI ZEKA"

SYLLABUSI I LËNDËS

Sisteme të Menaxhimit të Bazave të të Dhënave

SYLLABUS								
Niveli i studimeve		Master		Programi	Informatika në Biznes		Viti akademik	2023/2024
LËNDA		Sisteme të Menaxhimit të Bazave të të Dhënave						
Viti	I	Statusi i lëndës	OBLIGATIVE	Kodi		ECTS kredi	6	
Semestri	II							
Javët mësimore		15		Orët mësimore		Ligjerata	Ushtrime	
						3	2	
Metodologjia e mësimi		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 sistemeve të menaxhimit të bazëve të të dhënave është të përgatisë studentët për të kuptuar dhe për të punuar me konceptet themelore, teknologjitë dhe praktikën e nevojshme për zhvillimin, menaxhimin dhe sigurinë e bazave të të dhënave. Ky kurs ofron njohuri të thella mbi modelimin e të dhënave, transaksionet, performancën, integritetin dhe sigurinë e të dhënave, duke i përgatitur studentët për t'u përfshirë në industrinë e IT-së si zhvillues, administratorë apo analistë të bazave të të dhënave.	Njohuritë: - Kuptimi i modeleve të të dhënave, normalizimi, dhe strukturat e bazave të të dhënave. - Përshkrimi i ndryshme platformave të sistemeve të menaxhimit të bazëve të të dhënave si MySQL, Oracle, SQL Server etj., dhe kuptimi i përmasave dhe karakteristikave të tyre. - Përdorimi i teknikave si diagramet e Entitetit dhe Lidhjes (ER) për të projektuar dhe modeluar strukturën e bazës së të dhënave. Aftësitë: Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që: - Zhvillojë aftësi për të shkruar, ekzekutuar dhe optimizuar pyetje komplekse SQL për të manipuluar dhe raportuar mbi të dhënat. - Posedoj aftësi për të përcaktuar dhe zbatuar strategji për të përmirësuar performancën e bazave të të dhënave duke përfshirë indeksat, optimizimin e kërkesave dhe shkathësitë e modelimit të të dhënave. - Pajiset me aftësinë për të identifikuar rreziqet për sigurinë e të dhënave dhe për të implementuar masat e sigurisë për të mbrojtur dhe ruajtur integritetin e të dhënave në bazën e të dhënave.

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 grupe 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 grupe në raste studimi dhe detyra - Pjesëmarrja në diskutime lidhur me rastet e studimit		
Ngarkesa e studentit për lëndën			
Aktiviteti	Orë	Ditë/Javë	Gjithsej
Ligjerata	2	15	30
Ushtrime	2	15	30
Punë praktike	1	15	15
Kontakte me mësimdhënësit/konsultimet	0.5-1	5	5
Ushtrime në terren	-	-	0
Kolokviume, seminare	2	3	6
Detyra të shtëpisë	1	10	10
Koha e studimit vetanak	0.5	40	20
Përgatitja përfundimtare për provim	2	8	16
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final, etj.)	1	3	3
Projektet, prezentimet, etj.	1.5	10	15
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:	150

Java	Ligjerata		Ushtrime	
	Tema	Orët	Tema	Orët
1.	Tema: Hyrje në teorinë e bazave të të dhënave dhe modelimin e të dhënave	2	Tema: Hyrje në teorinë e bazave të të dhënave dhe modelimin e të dhënave	2
	Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019.		Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësimdhënësi	
2.	Tema: Normalizimi dhe dizajni i bazave të të dhënave në kontekstin e teorisë	2	Tema: Normalizimi dhe dizajni i bazave të të dhënave në kontekstin e teorisë	2
	Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019.		Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësimdhënësi	
3.	Tema: Njohja me SQL Server dhe arkitekturën e sistemeve të menaxhimit të bazëve të të dhënave	2	Tema: Njohja me SQL Server dhe arkitekturën e sistemeve të menaxhimit të bazëve të të dhënave	2
	Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019.		Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019.	

			- Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	
4.	Tema: Instalimi dhe konfigurimi i SQL Server dhe krijimi i bazës së të dhënave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019.	2	Tema: Instalimi dhe konfigurimi i SQL Server dhe krijimi i bazës së të dhënave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
5.	Tema: Shkrimi i pyetjeve bazike SQL për të manipuluar të dhënat Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Shkrimi i pyetjeve bazike SQL për të manipuluar të dhënat Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
6.	Tema: Kërkesat komplekse SQL dhe krijimi i raporteve të personalizuar Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Kërkesat komplekse SQL dhe krijimi i raporteve të personalizuar Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
7.	Tema: <i>Testi i parë</i> Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: <i>Testi i parë</i> Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
8.	Tema: Kuptimi i marrëdhënieve dhe shkrimi i kërkesave për të menaxhuar marrëdhëniet Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Kuptimi i marrëdhënieve dhe shkrimi i kërkesave për të menaxhuar marrëdhëniet Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
9.	Tema: Optimizimi i performancës së bazës së të dhënave dhe indeksat Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Optimizimi i performancës së bazës së të dhënave dhe indeksat Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
10.	Tema: Kuptimi i rëndësisë së sigurisë dhe krijimi i kopjeve rezervë (backups) Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Kuptimi i rëndësisë së sigurisë dhe krijimi i kopjeve rezervë (backups) Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
11.	Tema: Procesi i rikthimit të të dhënave (restores) dhe menaxhimi i katastrofave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Procesi i rikthimit të të dhënave (restores) dhe menaxhimi i katastrofave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
12.	Tema: Siguria e bazave të të dhënave: politikat, rreziqet dhe masat e sigurisë Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Siguria e bazave të të dhënave: politikat, rreziqet dhe masat e sigurisë Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2
13.	Tema: Përdorimi i rolit dhe lejeve për të kontrolluar qasjen dhe për të ruajtur integritetin e të dhënave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2	Tema: Përdorimi i rolit dhe lejeve për të kontrolluar qasjen dhe për të ruajtur integritetin e të dhënave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësime të mëdha	2

14.	Tema: Identifikimi i gabimeve dhe menaxhimi i situatave të jashtëzakonshme në bazën e të dhënave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësimpldhënësi	2	Tema: Identifikimi i gabimeve dhe menaxhimi i situatave të jashtëzakonshme në bazën e të dhënave Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësimpldhënësi	2
15.	Tema: Testi i dytë Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësimpldhënësi	2	Tema: Testi i dytë Literatura: Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. - Literaturë tjetër që përcaktohet nga mësimpldhënësi	2

LITERATURA:				
Literatura bazë: - Database System Concepts, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, dhe S. Sudarshan - Edicioni i fundit, 2019. Literatura shtesë: - "SQL Queries for Mere Mortals", John L. Viescas dhe Michael J. Hernandez - Edicioni i fundit, 2018. - "Database Design for Mere Mortals", Michael J. Hernandez - Edicioni i fundit, 2020. - Januzaj, Ylber, Alignment of Higher Education Study Programs and Job Market Demand using Machine Learning Techniques – A Case Study on Balkan Countries' Universities, International Journal: Emerging Technologies in Learning, iJET Vol. 17 No. 19 (2022), Pgs. 150-158. - Literaturë tjetër bashkëkohore që përcaktohet nga mësimpldhënësi në momentin e mësimpldhënies				
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 ligjëruar. 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 të përmbahet udhëzimeve të dhëna nga mësimpldhënësi për realizimin hulumtues dhe teknik të punimit. • Gjatë orëve mësimore rekomandohet që studenti sipas mundësisë të vijë me laptop personal.				