

Emri i Lëndës : Administrim i Bazave të të Dhënave							
Kodi	Tipi	Semestri	Leksione (orë/javë)	Seminare (orë/javë)	Lab (orë/javë)	Kredite	ECTS
CMP 228	B	Pranverë	2.00	0.00	0.00	3.50	5.00
Lektori		Jora Banda, Msc					
Asistenti		Edlir Spaho, MSc					
Gjuha e kursit		Shqip					
Niveli i lëndës		Program Profesional 2-Vjeçar					
Përshkrimi		Ky kurs paraqet konceptet themelore të krijimit dhe përdorimit të bazës së të dhënave. Ai ofron një studim të modeleve të të dhënave, gjuhëve të përshkrimit të të dhënave dhe lehtësirave të pyetjeve duke përfshirë algjebërën relacionale dhe SQL, normalizimin e të dhënave, transaksionet dhe vetitë e tyre, organizimin dhe indeksimin e të dhënave fizike, çështjet e sigurisë dhe bazat e të dhënave të objekteve.					
Objektivat		1. Studenti kupton modelin e të dhënave relacionale për sa i përket strukturës së të dhënave, integritetit të të dhënave dhe manipulimit të të dhënave. 2. Studenti kupton dhe krijon modele konceptuale të bazës së të dhënave duke shfrytëzuar marrëdhënien entitet. 3. Studenti dizajnon struktura të dhënash që do të kufizojnë tepriçën dhe do të zbatojnë integritetin e të dhënave duke qenë në përputhje me kërkesat organizative duke përdorur metodologjinë e normalizimit. 4. Studenti kupton teorinë pas modelit të të dhënave relacionale pasi ajo zbatohet për ndërveprimet me sistemet aktuale të menaxhimit të bazës së të dhënave. 5. Studenti interpreton një model të dhënë të dhënash për të kërkuar bazën e të dhënave dhe transformoni të dhënat në informacion duke përdorur SQL (Structured Query Language). 6. Studenti zbaton një model të dhënash në një RDBMS aktuale. 7. Studenti krijon raporte bazuar në të dhënat e transaksioneve, duke përfshirë elementë të tillë si grupimet e të dhënave dhe vlerat përmbledhëse.					
Konceptet Kryesore		1 Understand the basic concepts of Database Management Systems 2 Understand the basic concepts of Database Requirements and Entity Relationship Modelling 3 Understand the basic concepts of Entities, Attributes, Relationships, Cardinalities, and their types 4 Understand the basic concepts of Relational Database Modelling, Mapping ER to RS 5 Understand the basic concepts of Update Operations Anomalies, and Normalization 6 Understand the basic concepts of SQL Commands for Data Definition, Manipulation, Control and Transaction Control Language 7 Understand the basic concepts of Data Warehousing 8 Understand the basic concepts of Data Warehouse Modelling					
Programi i Lëndës							
Java	Tema						
1	Hyrje në sistemet e bazave të të dhënave (Koceptet bazë)						
2	Modeli Entity-Relationship (ER)						
3	Modeli Entity-Relationship (ER)						
4	Modeli Relacional i të dhënave						
5	Algjebra Relacionale I						
6	Algjebra Relacionale II						
7	Normalizimi i bazës së të dhënave						
8	Provimi gjysmë-final						

9	Bazat e SQL
10	Modelimi dhe SQL
11	Instruktionet DML
12	Hyrje në MySQL
13	Krijimi i databazës me MYSQL
14	Tabelat në MySQL
15	Manipulimi i të dhënave në SQL
16	Provimi final
Parakushtet	Studenti duhet të frekuentojë lëndën në masën minimale prej 75%.
Literatura	Database Systems: Introduction to Databases and Data Warehouses by Nenad Jukic, Susan Vrbsky, and Svetlozar Nestorov
Referenca të tjera	Fundamentals of Database Systems 7 Ed., Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe (Pearson 2016) Database System: The Complete Book 2 Ed., Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer, Widow (Pearson International Edition)
Rezultatet e Lëndës dhe Kompetencat	
1	Mëson konceptet e Sistemeve të Bazave të të Dhënave Relacionale
2	Analizon kërkesat e bazës së të dhënave dhe zhvillon logjikisht dizajnin e bazës së të dhënave
3	Modelon një bazë të dhënash përmes ER Modeling
4	Normalizon një bazë të dhënash
5	Zbaton një bazë të dhënash SQL

Mënyra e Vlerësimit të Lëndës			
Notat e Ndërmjetme	Sasia	Përqindja	
Gjysmë finale	1	30	
Kuize	0	0	
Projekte	0	0	
Projekte semestrale	0	0	
Punë laborator	1	10	
Pjesëmarrja në mësim	0	0	
Kontributi i notave të ndërmjetme mbi vlerësimin final			40
Kontributi i provimit final mbi vlerësimin final			60
Total			100
Ngarkesa ECTS (Në Bazë të Ngarkesës së Studentit)			
Aktivitetet	Sasia	Kohëzgjatja (orë)	Ngarkesa Totale (orë)
Kohëzgjatja e kursit (Duke përfshirë edhe javën e provimeve : 16x Orët totale të kursit)	16	2	32
Orët e studimit jashtë klase (Parapërgatitje, Praktika etj)	14	6	84
Detyra	0	0	0
Gjysmë finale	1	2	2
Provimi final	1	2	2
Të tjera	0	0	0
Ngarkesa totale e orëve			120
Ngarkesa totale e orëve / 25 (orë)			4.80
ECTS			5.00