

جمهورية العراق		 <b>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</b> Ministry of Higher Education & Scientific Research	اسم الجامعة:	البصرة
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	اسم الكلية:		التربية للعلوم الصرفة	
جهاز الإشراف والتقويم العلمي	اسم القسم:		علوم الحاسوب	
	المرحلة:		الثانية	
	اسم المحاضر الثلاثي		د. علي عادل ياسين العامري	
	اللقب العلمي		استاذ مساعد	
	المؤهل العلمي:	دكتوراه	مكان العمل	جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الصرفة
جدول الدروس الأسبوعي				
الاسم	د. علي عادل ياسين العامري			
البريد الالكتروني	ali.yassin@uobasrah.edu.iq, Aliadel79yassin@gmail.com			
اسم المادة	تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات			
مقرر الفصل				
أهداف المادة	تهيئة الطالب الى فهم و تحليل قواعد البيانات و من ثم العمل على اعداد الطالب للدخول بعالم البرمجة المتقدمة من خلال تصميم و ادارة و حماية قواعد البيانات عبر تهيئة الطالب ببرمجة قواعد بيانات بسيطة مرورا به للتعامل مع بيانات ضخمة عبر التقنيات الحديثة و الوسائل المتاحة وصولا بها للدخول بعالم قواعد البيانات عبر الانترنت وفق الوقت المحدد للمنهج الدراسي			
التفاصيل الأساسية للمادة	١. تدرس المادة نظرياً كما وردت مفرداتها في منهاج القطاعية مع إضافة ٢٠ % من قبل مدرس المادة بغية أغناء المنهج . ٢. المادة العملية تحتاج لتدريب الطالب على فهم قواعد البيانات عبر تطبيق (MS access)، ثم تطبيق ايعازات SQL وصولا الى اعطاءه نبذة مختصرة عن احدى لغات البرمجة المرئية وهي VB Express 2010 في المختبر.			
الكتب المنهجية	1- Access Database Design & Programming, Second Edition, 2014. 2- Introduction to Database Concepts and Microsoft Access 2010.			
المصادر الخارجية	Software: 1- Microsoft Access 2010 2- Visual Basic Express 2010 3- SQL Server			
	E-Copy: 1- Ali A. Yassin, Lectures of Data Base, 2015. 2- Robert J. Robbins, Database Fundamentals, 1994. 3- E. F. Codd, Introduction to Database Concepts, 2000. 4- Lorrie Jackson, Rebecca Randall, INTRODUCTION TO THE ACCESS DATABASE, 2002. 5- Introduction to Database Concepts and Microsoft Access 2010. 6- Access Database Design & Programming, Second Edition.			

1- DATABASE SYSTEMS, DESIGN, IMPLEMENTATION, AND MANAGEMENT by CARLOS CORONEL STEVEN MORRIS..					
الامتحانات النهائية	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%٥٠	%٥	%٥	%١٠	%٣٠	
					معلومات إضافية

البصرة	اسم الجامعة:	 <b>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي</b> Ministry of Higher Education & Scientific Research	جمهورية العراق
التربية للعلوم الصرفة	اسم الكلية:		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
علوم الحاسوب	اسم القسم:		جهاز الإشراف والتقويم العلمي
الثانية	المرحلة:		
د. علي عادل ياسين	اسم المحاضر الثلاثي		
استاذ مساعد	اللقب العلمي		
دكتوراه	المؤهل العلمي:		
جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الصرفة	مكان العمل		

### جدول الدروس الأسبوعي

رقم الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١		Introduction of Data base and Data Analyses	Introducing Access 2010, Why Use a Database, The Six Types of Access Objects, Essential Database Concepts, Running Access, Opening a Database, Components of DB, Close MS Access.	
٢		What is DB systems and the benefit of DB system. The advantages of DBMS	What Are Tables, Fields, and Keys?, What Are Relationships?, Designing a Database, Tips for Choosing Field Types, Creating a Database, Creating and Modifying Tables, Refining Your Table in Design View.	
٣		Components of a Database System	Sorting, Finding, and Filtering Data in a Datasheet	
٤		Data Models Data Modeling and Data Models The Importance of Data Models Data Model Basic Building Blocks Business Rules	Importing and Exporting Data	

	Relating Your Tables and Protecting Your Data	The Relational Database Model A Logical View of Data Tables and Their Characteristics Keys Data Redundancy Revisited		๕
	Relating Your Tables and Protecting Your Data	Integrity Rules Relational Set Operators The Data Dictionary and the System Catalog		๖
	Creating Select Queries, Types of Queries, Creating a Query in Design View, Viewing Your Query, Editing a Query, Working with Multiple Related Tables, Working with Query Datasheets, Saving Queries.	Relationships within the Relational Database The 1:M Relationship The 1:1 Relationship		๗
	Creating Select Queries, Types of Queries, Creating a Query in Design View, Viewing Your Query, Editing a Query, Working with Multiple Related Tables, Working with Query Datasheets, Saving Queries.	The M:N Relationship Indexes Codd's Relational Database Rules		๘
	Designing and Using Forms (and Reports), Form Basics, Modifying Existing Forms (and Reports), Configuring the Whole Form or Report, Storing Your Forms and Reports, Making Controls That Display Text, Numbers, and Dates, Choosing Fonts, Colors, and Other Decorative Touches, Adding Lines, Boxes, and Backgrounds, Doing Calculations in Forms and Subforms.	The Entity Relationship Model (ERM) Entities Attributes Relationships Chen Model Connectivity and Cardinality		๙
	Designing and Using Forms (and Reports), Form Basics, Modifying Existing Forms (and Reports), Configuring the Whole Form or Report, Storing Your Forms and Reports, Making Controls That Display Text, Numbers, and Dates, Choosing Fonts, Colors, and Other Decorative Touches, Adding Lines, Boxes, and Backgrounds, Doing Calculations in Forms and Subforms.	EER Relationship Strength Weak Entities Relationship Participation		๑๐
	Designing and Using Forms (and Reports), Form Basics, Modifying Existing Forms (and Reports), Configuring the Whole Form or Report, Storing Your Forms and Reports, Making Controls That Display Text, Numbers, and Dates, Choosing Fonts, Colors, and Other Decorative Touches, Adding Lines, Boxes, and Backgrounds, Doing Calculations in Forms and Subforms.	Relationship Degree Recursive Relationships		๑๑
	Designing and Using Forms (and Reports), Form Basics, Modifying Existing Forms (and Reports), Configuring the Whole Form or Report, Storing Your Forms and Reports, Making Controls That Display	EER THE EXTENDED ENTITY RELATIONSHIP MODEL ENTITY CLUSTERING ENTITY INTEGRITY: SELECTING PRIMARY		๑๒

	Text, Numbers, and Dates, Choosing Fonts, Colors, and Other Decorative Touches, Adding Lines, Boxes, and Backgrounds, Doing Calculations in Forms and Sub forms.			
	Creating and Spiffing Up Reports	Normalization of Database Tables Database Tables and Normalization		١٣
	Printing Beautiful Reports	The Need for Normalization The Normalization Process Conversion to First Normal Form		١٤
	Creating Charts and Graphs from Your Data	Conversion to First Normal Form Conversion to Second Normal Form Conversion to Third Normal Form		١٥
	Test of first semester	Higher-Level Normal Forms The Boyce-Codd Normal Form (BCNF) Fourth Normal Form (4NF)		١٦
عطلة نصف السنة				
	Database Administration(Database Housekeeping, Sharing the Fun: Managing Multiuser Access)	Introduction to SQL Data Definition Commands The Database Model Creating the Database The Database Schema		١٧
	Programming in VBA, What the Heck Is VBA?, Writing Code.	Data Types Creating Table Structures SQL Constraints SQL Indexes		١٨
	Programming in VBA, What the Heck Is VBA?, Writing Code.	Data Manipulation Commands Adding Table Rows 237 Saving Table Changes 238 Listing Table Rows 238 Updating Table Rows 240 Restoring Table Contents 240 Deleting Table Rows 241 Inserting Table Rows with a Select Subquery		١٩
	Programming in VBA, What the Heck Is VBA?, Writing Code.	SELECT Queries Selecting Rows with Conditional Restrictions Arithmetic Operators: The Rule of Precedence		٢٠



	Using SQL and Record sets.	Logical Operators: AND, OR, and NOT Special Operators		٢١
	SQL stands for Structured Query Language	Additional Data Definition Commands Changing a Column's Data Type Changing a Column's Data Characteristics Adding a Column Dropping a Column		٢٢
	SQL statements	Advanced Data Updates Copying Parts of Tables Adding Primary and Foreign Key Designations Deleting a Table from the Database		٢٣
	SQL statements	Additional SELECT Query Keywords Ordering a Listing Listing Unique Values		٢٤
	SQL statements	Aggregate Functions Grouping Data		٢٥
	SQL statements	Virtual Tables: Creating a View Joining Database Tables		٢٦
	Microsoft Visual Basic 6	Relational Set Operators UNION UNION ALL INTERSECT		٢٧
	The main instructions of VB	SQL Join Operators Cross Join Natural Join Join USING Clause		٢٨
	The main instructions of VB 2010	WHERE Subqueries IN Subqueries HAVING Subqueries Multirow Subquery Operators: ANY and ALL		٢٩
	DB In Visual Basic	FROM Subqueries Attribute List Subqueries Correlated Subqueries		٣٠

	DB In Visual Basic	SQL Functions Date and Time Functions Numeric Functions String Functions Conversion Functions		३१
	Review	Review		३२