

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

وثيقة تعريف مقرر تعليمي

1- معلومات أساسية:

اسم المقرر	مقدمة في نمذجة المعطيات
رمز المقرر	IIIS101
ساعات الجلسات المسجلة الممكنة	18
ساعات الجلسات المتزامنة	18
ساعات المذاكرة	لا يوجد
ساعات الامتحان	2
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	36
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	18
عدد الساعات المعتمدة	4

2- المقررات المطلوب دراستها قبل المقرر مباشرة:

المقرر	الرمز
لا يوجد	

3- الهدف من المقرر:

يهدف مقرر "مقدمة نمذجة المعطيات" إلى تمكين الدارس من التعرف على المفاهيم الأساسية لهيكلة المعطيات وتخزينها والاستعلام عنها، بالإضافة إلى اكتساب مهارات طرق إنشاء وتصميم وتطوير وإدارة قواعد المعطيات.

4- المحصلات التعليمية المرجوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

المحصلات التعليمية	رمز المحصلات التعليمية والعنوان العريض لكل منها
<ul style="list-style-type: none"> تعرف قاعدة المعطيات وخصائصها تعرف أنواع وأساليب بناء نظم إدارة قواعد المعطيات. تعرف نظام المعلومات ودوره حياته تعرف مراحل عملية تطوير قاعدة المعطيات. 	LO1: نظم المعلومات، قواعد المعطيات، ونظم إدارة قواعد المعطيات

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف الأدوات المستخدمة في تطوير قواعد المعطيات. 	
<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف العناصر الأولية لنمذجة قواعد المعطيات العلاقتية • تعرّف الأعمدة والمجالات والقواعد والجداول العلاقتية • تعرّف التكامل المرجعي • تعرّف المناظير العلاقتية • تعرّف الجبر العلاقتي 	LO2: النموذج العلاقتي
<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف المفاهيم الأساسي للتحليل البنيوي • تعرّف مخطط تدفق المعطيات والرموز الخاصة بهذا المخطط • تعرّف قاموس المعطيات • تعرّف مخطط الكيانات العلاقتي • تعرّف نظم إدارة قواعد المعطيات • استخدام مفاهيم وأدوات التحليل والتصميم. • استخدام نظام إدارة قواعد معطيات. 	LO3: التحليل والتصميم
<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف مفهوم تسوية قواعد المعطيات (Normalization). • تعرّف الأشكال النظامية • استخدام الأشكال النظامية للتسوية 	LO4: التسوية
<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف آليات التخزين • تعرّف مستودعات المعطيات • تعرّف نظم إدارة قواعد المعطيات غرضية التوجه • تعرّف نموذج قواعد المعطيات الغرضي-العلاقتي 	LO5: تنتمات

5- محتوى المقرر: (الجلسة الواحدة مدتها ساعة ونصف وعدد الجلسات المتزامنة الفصلية هو 12 جلسة)

المحصلات التعليمية	القسم النظري والعملية مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	جلسات مسجلة	جلسات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي المتعلق بالنظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
LO1	<ul style="list-style-type: none"> • نظم المعلومات، قواعد المعطيات، ونظم إدارة قواعد المعطيات: • تعرّف قاعدة المعطيات وخصائصها • تعرّف أنواع وأساليب بناء نظم إدارة قواعد المعطيات. • تعرّف نظام المعلومات ودوره حياته 	2	1	<input type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع	<ul style="list-style-type: none"> • أسئلة وأجوبة عن قواعد المعطيات وطرق بناءها وهيكلتها

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

	<input type="checkbox"/> تجارب <input checked="" type="checkbox"/> حلقات نقاش			<ul style="list-style-type: none"> تعرف مراحل عملية تطوير قاعدة المعطيات. تعرف الأدوات المستخدمة في تطوير قواعد المعطيات. 	
<ul style="list-style-type: none"> تمارين على استخدام الجبر العلاقتي 	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input checked="" type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> حلقات نقاش	3	3	النموذج العلاقتي <ul style="list-style-type: none"> تعرف العناصر الأولية لنمذجة قواعد المعطيات العلاقتية تعرف الأعمدة والمجالات والقواعد والجداول العلاقتية تعرف التكامل المرجعي تعرف المناظير العلاقتية تعرف الجبر العلاقتي 	LO2
<ul style="list-style-type: none"> تمارين ووظائف ومشاريع صغيرة على التحليل والتصميم ووضع مخططات الكيانات العلاقتية 	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input checked="" type="checkbox"/> مشاريع <input checked="" type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> حلقات نقاش	4	4	التحليل والتصميم: <ul style="list-style-type: none"> تعرف المفاهيم الأساسي للتحليل البنوي تعرف مخطط تدفق المعطيات ورموز هذا المخطط تعرف قاموس المعطيات تعرف مخطط الكيان - ارتباط (مخطط الكيانات العلاقتي) تعرف نظم إدارة قواعد المعطيات استخدام مفاهيم وأدوات التحليل والتصميم. استخدام نظام إدارة قواعد معطيات. 	LO3
<ul style="list-style-type: none"> تمارين ووظائف ومشاريع صغيرة على التسوية 	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input checked="" type="checkbox"/> مشاريع <input checked="" type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> حلقات نقاش	3	2	التسوية: <ul style="list-style-type: none"> تعرف مفهوم تسوية قواعد المعطيات (Normalization). تعرف الأشكال النظامية استخدام الأشكال النظامية للتسوية 	LO4
<ul style="list-style-type: none"> أسئلة وأجوبة ومناقشات عن استخدام مستودعات المعطيات وأهمية نظم إدارة قواعد المعطيات غرضية التوجه. 	<input type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input checked="" type="checkbox"/> حلقات نقاش	1	1	تتمت <ul style="list-style-type: none"> تعرف آليات التخزين تعرف مستودعات المعطيات 	LO5

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

6- معايير التقييم:

نمط التقييم					المحصلات التعليمية	رمز المحصلات التعليمية
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة		
		X		X	نظم المعلومات، قواعد المعطيات، ونظم إدارة قواعد المعطيات	LO1
X	X	X	X	X	النموذج العلاقتي	LO2
X	X	X	X	X	التحليل والتصميم	LO3
X	X	X	X	X	التسوية	LO4
X		X		X	تتيمات	LO5

7- مفردات وأقسام المقرر:

محتوى الفصل	عنوان الفصل	رقم الفصل	رمز المحصلات التعليمية
1- تعريف قاعدة المعطيات 2- خصائص قاعدة المعطيات 3- تطوير تقنيات قواعد المعطيات وبنية السوق 4- أنواع نظم إدارة قواعد المعطيات المنتشرة وحصّة كل منها من السوق 5- أسلوب بناء نظم إدارة قواعد المعطيات	مدخل إلى إدارة قواعد المعطيات	1	LO1
1- نظم المعلومات 2- تطوير نظم المعلومات - دورة حياة نظام المعلومات 3- مراحل عملية تطوير قاعدة المعطيات 4- الأدوات المستخدمة في تطوير قواعد المعطيات	مدخل إلى تطوير قواعد المعطيات	2	LO1
1- نموذج قواعد المعطيات العلاقتي 2- العناصر الأولية لنمذجة قواعد المعطيات العلاقتية	نموذج قواعد المعطيات العلاقتي	3	LO2

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

3- التكامل المرجعي 4- القوادح 5- المناظير العلاقتية 6- الجبر العلاقتي			
1- نمذجة المعطيات والإجراءات 2- التحليل البنوي 3- مخطط تدفق المعطيات Data Flow Diagram 4- رموز مخطط تدفق المعطيات 5- قاموس المعطيات 6- تطبيقات	مرحلة التحليل	4	LO3
1- نظام قواعد المعطيات (Database System) 2- نظم معالجة الملفات 3- نظم إدارة قواعد المعطيات	مبادئ تصميم المعطيات	5	LO3
1- مخططات الكيان-ارتباط 2- مقارنة بين مخططات الكيان- ارتباط ومخططات قواعد المعطيات العلاقتية 3- الكيانات الضعيفة 4- نماذج العلاقات 5- دراسات وأمثلة وتمارين	مخططات الكيان - ارتباط (مخطط الكيانات العلاقتي)	6	LO3
1- نماذج المعطيات 2- قواعد المعطيات الهرمية 3- قواعد المعطيات الشبكية 4- قواعد المعطيات العلاقتية 5- قواعد المعطيات الغرضية التوجه 6- مقارنة قواعد المعطيات الغرضية التوجه مع قواعد المعطيات العلاقتية 7- قواعد المعطيات الغرضية العلاقتية	نماذج المعطيات	7	LO3
1- تسوية قاعدة المعطيات 2- الأشكال النظامية	تسوية قواعد المعطيات	8	LO4

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

1- وسائط التخزين الفيزيائية 2- تنظيم الملفات 3- تنظيم التسجيلات في الملفات 4- قاموس المعطيات	تخزين المعطيات	9	LO5
1- قواعد المعطيات العلاقتية 2- مستودع المعطيات ونظم دعم القرار 3- التنقيب عن المعطيات	مستودعات المعطيات	10	LO5

8- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
نظام إدارة قواعد معطيات	SQL Server, Access