

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: النظم الخبيرة

معلومات أساسية:

اسم المقرر	النظم الخبيرة
رمز المقرر	Ise_es
ساعات الجلسات المسجلة	8 جلسات 12 ساعة
ساعات الجلسات المتزامنة	12 جلسة 18 ساعة
ساعات المذاكرة	-
ساعات الامتحان	75 min
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	12
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	18
عدد الساعات المعتمدة	3

1- المقررات المطلوب دراستها قبل المقرر مباشرة:

المقرر	الرمز
الذكاء الصناعي	AE

2- الهدف من المقرر:

الغاية من هذا المقرر الذي يأتي بعد الذكاء الصناعي تمثيل المعرفة الملتبسة والمنطق العائم والمحاكمة باستخدامها

لبناء نظم خبيرة عائمة ونظم تحكم عائمة تساعد في حل مسائل حقيقية.

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

الرمز	المحصّلات التعليمية المرجوة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	تعرف خواص النظم الخبيرة الجيدة
ILO2	بناء نظم خبيرة تقليدية باستعمال القواعد والأطر
ILO3	تعرف المنطق العائم وتمثيل المعرفة باستعماله
ILO4	تعلم لغة Jess
ILO5	تعلم التعويم وفك التعويم والنظم الخبيرة العائمة ونظم التحكم العائم
ILO6	الشبكات العصبونية (أضيف هذا العام)

4- محتوى المقرر: (8 جلسات مجموع الساعات المسجلة، 12 جلسة (الجلسة ساعة ونصف) مجموع الساعات المتزامنة)

المحصّلات التعليمية	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	تذكير بالنظم الذكية ونظم قواعد المعرفة وتحصيل المعرفة والذكاء الحوسبي، النظم الخبيرة وميزات خاصة بالنظم العائمة ونظم التحكم والمحاكمة، وخواص النظم الخبيرة الناجحة مع أمثلة	3	3	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input checked="" type="checkbox"/> جلسات عملي	<input type="checkbox"/> ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO2	تذكير بمعالجة الشك، طرائق حل التعارض. الأغراض والأطر والبرمجة	1.5	1.5	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث	<input type="checkbox"/> ملاحظات وتوضيحات إن وجدت

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"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input checked="" type="checkbox"/> لاجلسات عملي			الغرضية التوجه: التجريد والكبسلة والوراثة ولغة النمذجة الموحدة UML، والنظم الخبيرة المعتمدة على الأطر	
	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى	3	3	المنطق التقليدي والمنطق العائى، المجموعات العائمة، العلاقات العائمة، الفرضيات العائمة، جبر المجموعات العائمة، الحساب العائى	ILO3
	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input checked="" type="checkbox"/> لاجلسات عملي	6	3	تعلم لغة Jess: تمثيل الحقائق والقواعد العائمة، طريقة Mamdani وطريقة sojino، ونظم خبيرة متعددة القواعد	ILO4
	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input checked="" type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى	1.5	1.5	التعويى وفك التعويى، طرق المحاكمة العائمة: المطرد المتزايد والمطرد المتناقص، وغير المطرد والمحاكمة التقريبية	ILO5
أضيفت هذا العام	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى	1.5		الشبكات العصبونية: مفهوم العصبون، والشبكة العصبونية، أمثلة، تحديث الأوزان، شبكات متعددة الطبقات مع عملي لبرمجتها	ILO6

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

	✓ تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى	1.5	جلسة امتحانية	ILO7
--	---	-----	---------------	------

5- معايير التقييم:

نمط التقييم					النتائج التعليمية	المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تعرف الخواص التي يجب تحققها لنجاح النظم الخبيرة: إمكان التفسير والتحديث، وتكلفته، سهولة الاستخدام، خفض الشك والصعوبات، إمكان التعلم، دعم الخبير،..	تعرف خواص النظم الخبيرة الجيدة	ILO1
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تثبيت المفاهيم وبرمجتها بلغات غرضية التوجه وتقديمها باستعمال لغة النمذجة الموحدة	بناء نظم خبيرة تقليدية باستعمال القواعد والأطر	ILO2
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تعرف المفاهيم العائمة والتعامل مع الأرقام والمجموعات	تعرف المنطق العائم وتمثيل المعرفة باستعماله	ILO3

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

					القواعد العامة والحساب العائم،...		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تمثيل الحقائق والقواعد العامة، طريقة Mamdani وطريقة sojino، وبناء نظم خبيرة متعددة القواعد باستعمال اللغة	تعلم لغة Jess	ILO4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ربط المتحولات اللغوية بالتتابع العامة وفهم التعويم وفك التعويم والمحاكمة العامة	تعلم التعويم وفك التعويم والنظم الخبيرة العامة ونظم التحكم العائم	ILO5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	فهم الشبكات العصبونية وبناء شبكات بسيطة: التعلم والاختبار	الشبكات العصبونية (أضيف هذا الفصل، يمكن حذفها بحسب عدد الجلسات المتاحة)	ILO6

6- أدوات ومختبرات القسم العملي:

إسم الأداة	توصيفها
jess	لغة لبرمجة النظم العامة

7- المراجع الأساسية:

<p>-Adrian HOPGOOD, "Intelligent systems for engineers and scientists", second edition, 2005, CRC press.</p> <p>- William SILER "Fuzzy expert systems and fuzzy reasoning", 2005m John Wikey & Sons, Inc.</p> <p>- Kostas METAXIOTIS, Demitris ASKOUNIS and Konstantions NIKOLOPOULOS "Identifying the characteristics of successful expert systems: an empirical evaluation", Int, J. Information Technology and Management, Vol. 5, No. 1, 2006.</p>
--