

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: اسم المقرر

معلومات أساسية:

اسم المقرر	الحقيقه الافتراضيه
رمز المقرر	VR
ساعات الجلسات المسجلة	16
ساعات الجلسات المتزامنة	16
ساعات المذاكرة	-
ساعات الامتحان	75 min
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	16
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	16
عدد الساعات المعتمدة

1- المقررات المطلوب دراستها قبل المقرر مباشرة:

المقرر	الرمز
لا يوجد	

2- الهدف من المقرر:

أصبحت الحقيقة الافتراضية اليوم من إحدى علوم البيانات المتطورة بوتيرة متسارعة نتيجة استفادتها من التطور المطرد في المكتبات البيانية ووسائل الإدخال والإخراج التفاعلية الثلاثية البعد. يغطي هذا المقرر العديد من المفاهيم والمبادئ الأساسية في هذا المجال من خلال تعلم لغة البرمجة VRML بواسطة تصميم وتنفيذ تطبيقات ومشاريع بيانية .

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

المحصّلات التعليمية المرجوة	الرمز
Intended Learning Objectives/Outcomes	ILO
(1) إستيعاب المفاهيم العامة في الحقيقة الافتراضية، المكونات الأساسية، أساليب التفاعل، أدوات الغمس. كما يتعرّف على اهم تطبيقات الحقيقة الافتراضية.	ILO1

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

إدراك الطالب على المفاهيم الأساسية في الـ VRML.	(2)	ILO2
التعامل مع العقد الأساسية البسيطة والعقد المستخدمة في الإظهار.	(3)	ILO3
التعامل مع التحويلات الهندسية وتطبيقها في تغيير موضع الأغراض وتدويرها وتغيير أبعادها، كذلك كيفية بناء أغراض معقدة مركبة من مجموعة من الأغراض البسيطة، كذلك كيفية خلق الكاميرا ووسائط التجوال ضمن المشهد navigation.	(4)	ILO4
تطبيق معاملات الإحياء ومفاهيم التفاعل.	(5)	ILO5
نمذجة الأغراض المعقدة من خلال العقد المتقدمة.	(6)	ILO6
إضفاء تفاصيل حقيقية على الأغراض في المشهد، مثل الكساء والتحكم بالإضاءة، إضافة الخلفية و إضافة الضباب وإضافة المؤثرات الصوتية.	(7)	ILO7
التحكم بنقطة النظر وحركة الناظر والتحكم بتفاصيل المشهد.	(8)	ILO8

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

4- محتويات المقرر: (18 ساعة مجموع الساعات المسجلة، 18 ساعة مجموع الساعات المتزامنة)

المحصولات التعليمية	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	<ul style="list-style-type: none"> الدرس الأول: نقد من خلاله للمفاهيم العامة في الحقيقة الافتراضية، المكونات الأساسية، أساليب التفاعل، أدوات الغمس. كما نقدم بإيجاز لإهم تطبيقات الحقيقة الافتراضية. 			<input 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	
ILO2	<ul style="list-style-type: none"> الدرس الثاني: نقدم فيه بلمحة تاريخية عن ال VRML ومن ثم معايير التصميم والمفاهيم الأساسية. 			<input 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	
ILO3	<ul style="list-style-type: none"> الدرس الثالث: ونشرح فيه العقد الأساسية البسيطة والمفاهيم الأساسية والعقد المستخدمة في الإظهار. 			<input 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	

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"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى		<ul style="list-style-type: none"> • الدرس الرابع: ندرس فيه التحويلات الهندسية التي تسمح بتغيير موضع الأغراض وتدويرها وتغيير أبعادها، كذلك كيفية بناء أغراض معقدة مركبة من مجموعة من الأغراض البسيطة، كذلك كيفية خلق الكاميرا ووسائل التجوال ضمن المشهد navigation. 	ILO4
	<input 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		<ul style="list-style-type: none"> • الدرس الخامس: نتناول فيه المفاهيم الأساسية في الإحياء والتفاعل. 	ILO5
	<input 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		<ul style="list-style-type: none"> • الدرس السادس: ندرس فيه طرق نمذجة الأغراض المعقدة من خلال العقد المتقدمة. 	ILO6
	<input type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input type="checkbox"/> حلقات بحث <input type="checkbox"/> مشاريع		<ul style="list-style-type: none"> • الدرس السابع: نعرض فيه للوسائل المتعددة والتي تؤمنها الـ VRML والتي تسمح بإضفاء تفاصيل حقيقية على 	ILO7

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 type="checkbox"/> أخرى			الأغراض في المشهد، مثل الكساء والتحكم بالإضاءة، إضافة الخلفية و إضافة الضباب وإضافة المؤثرات الصوتية.	
	<input 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			• الدرس الثامن: نشرح فيه للوسائل والأدوات والعقد المستخدمة للتحكم بتفاصيل المشهد والتحكم بنقطة النظر وحركة الناظر.	ILO8

5- معايير التقويم:

نمط التقويم					النتائج التعليمية	المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		• مشروع فصلي: ويجري على النحو التالي: a. يقوم مدرس المقرر بطرح قائمة بأسماء المشاريع مع توصيف بسيط لكل مشروع وعدد الطلاب اللازم لإنجازه. b. تختار مجموعة من الطلاب، (2-3) طلاب، مشروع <u>وحيد فقط</u> ، كما يمكنهم طرح أي مشروع آخر غير	ILO1

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

					<p>موجود في القائمة.</p> <p>c. يقوم الطلاب بإرسال رسالة إلكترونية للمدرس تخبره باسم المشروع، أسماء الطلاب المشاركين.</p> <p>d. يمكن للمجموعة الإقلاع بالمشروع مباشرة بعد موافقة مدرس المقرر عليه.</p> <p>e. عند طلب أكثر من مجموعة العمل بنفس المشروع، يتم الموافقة فقط على المجموعة التي ترسل طلبها أولاً، وبالتالي لا يمكن لأكثر من مجموعة العمل بنفس المشروع.</p> <p>f. يمكن للمجموعة طرح أي سؤال بشأن المشروع على مدرس المقرر.</p> <p>g. يقوم الطالب بنهاية المشروع بإرسال ما يلي إلى مدرس المقرر:</p> <p>i. تقرير مفصل عن المشروع باستخدام محرر النصوص MSOffice Word يتضمن مرحلة التصميم والتنفيذ (دون إرسال الكود البرمجي)</p> <p>ii. تسجيل تشرح المجموعة من خلال الصوت والصورة عملها (لا يتجاوز التسجيل 15 دقيقة).</p> <p>iii. الترميز البرمجي والملف التنفيذي.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

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"/>		• امتحان نهائي	ILO2				
<input type="checkbox"/>			ILO3				
<input type="checkbox"/>			ILO4				
<input type="checkbox"/>			ILO5				
<input type="checkbox"/>			ILO6				
<input type="checkbox"/>			ILO7				
<input type="checkbox"/>			ILO8				

6- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
	اسم المقرر

7- المراجع الأساسية:

1. The VRML Source book. Ames, A. L., Nadeau, D. R., et Moreland, J. L. (1996b). Wiley, New York. URL: <http://www.wiley.com/Compbooks/vrmlsrbk/cover/cover.html>
2. The Annotated VRML 2.0 Reference Manual, Carey, R. et Bell, G. (1997). Addison-Wesley. URL: <http://www.awl.com/devpress/titles/41974.html>.
3. The VRML Handbook by Jed Hartman and Josie Wernecke (Addison-Wesley, 1996)
4. Teach Yourself VRML 2.0 in 21 Days by Chris Marrin and Bruce Campbell (Macmillan Computer Publishing, 1997)

8- المراجع الإضافية:

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. <http://www.vrml.org/Specifications/VRML97/>
2. <http://www.wiley.com/compbooks/vrml2sbk/cover/cover.htm>
3. <http://www.parallelgraphics.com/products/cortona/html/>
4. <http://www.cai.com/cosmo/>
5. <http://www.blaxxun.com/>