

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ٢٠١٧/ ٢٠١٨

جامعة/أكاديمية: وزارة التعليم العالي

كلية/معهد: المعهد العالي للفنون التطبيقية /التجمع الخامس

قسم: عام

نموذج رقم (١٢) توصيف مقرر دراسي

١- بيانات المقرر		
الفرقة الثالثة الفصل الدراسي الثاني	اسم المقرر : الحاسب الآلي	الرمز الكودي: ٣٤٠٣
	عدد الوحدات الدراسية : اجمالي ٤ ساعات	التخصص:
	نظري (١) عملي (٣)	

٢- هدف المقرر :	<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على اساليب وممارسات استخدام التصميم ثلاثي الابعاد بالحاسبات - بناء وتعديل المجسمات ثلاثي الابعاد باستخدام برامج التصميم المجسم بالحاسبات - التعرف على الاستخدامات المختلفة لجرافيكيات الحاسبات المجسمة في المحاكاة والنمذجة . - استخدام الحاسب في المحاكاة ثلاثية الابعاد للمنتجات والبيانات.
٣- المستهدف من تدريس المقرر :	أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن:
أ- المعلومات والمفاهيم :	<ul style="list-style-type: none"> ١- يصف أساسيات صور الحاسب ثلاثية الابعاد ٢- يذكر خطوات تصميم مجسمات ونماذج ثلاثية الابعاد بالحاسب ٣- يعدد الاعتبارات الأساسية في إنشاء الرسوم ثلاثية الابعاد ٤- يشرح الفرق بين أنواع النماذج ثلاثية الابعاد ٥- يوضح أهمية المدخل ثلاثي الابعاد Computer 3D approach
ب- المهارات الذهنية :	<ul style="list-style-type: none"> أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن ب ١ - يقارن بين الأنواع الرئيسية لرسوم الحاسب ثلاثية الابعاد ب ٢ - يرتب قواعد إنشاء الرسوم ثلاثية الابعاد وفقاً للأهمية ب ٣ - يصنف انسب الأساليب الملائمة لبناء وتعديل المجسمات في التصميم ثلاثي الابعاد ب ٤ - يقارن بين النمذجة والمحاكاة من حيث المفهوم والاستخدام ب ٥ - يبرر اماكن مفاتيح الحركة في الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد
ج- المهارات المهنية:	<ul style="list-style-type: none"> أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على استخدام برنامج 3D Studio Max في أن: ج ١ - يتدرب على أساليب إنشاء النماذج 3D Model Modification

ج ٢ - يتدرب على أساليب تعديل الخصائص والمظهر	
ج ٣ - يمارس تحريك المجسمات Animation	
د ١ - يتواصل تحريريا وشفويا مع الزملاء في مجال رسوم الحاسب المجسمة	د - المهارات العامة :
د ٢ - يستخدم التقنيات الرقمية الحديثة في خلق وتعديل وعرض الرسوم المجسمة بالحاسب	
د ٣ - يحل المشكلات وإدارة المهام والعمليات المتعلقة بالتصميم ثلاثي الأبعاد بالحاسب	
	٥- محتوى المقرر:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	دروس عملية
١. تعريف بالتوصيف			
٢. أساسيات صور الحاسب ثلاثية الأبعاد - مشروعات عملية	٤	٢×٢	-
٣. التصميم ثلاثي الأبعاد بالحاسب - مشروعات عملية	٨	٢×٢	٤×٢
٤. الاعتبارات الأساسية في إنشاء الرسوم ثلاثية الأبعاد - مشروعات عملية	٤	٢×٢	٢×٢
٥. أنواع النماذج ثلاثية الأبعاد - مشروعات عملية	٤	٢×٢	-
٦. مراحل بناء العالم ثلاثي الأبعاد - مشروعات عملية	٤	٢×٢	-
٧. واقعية الرسوم المجسمة - مشروعات عملية	٤	١×٢	١×٢
٨. امتحان منتصف الفصل الدراسي (أعمال السنه)			
٩. النمذجة والمحاكاة بالحاسب Computer modeling & Simulation - مشروعات عملية	٨	١×٢	٣×٢
١٠. التصميم ثلاثي الأبعاد باستخدام 3D Studio MAX - مشروعات عملية	٨	١×٢	٣×٢
١١. مفاهيم الحركة في الصور الثلاثية الأبعاد - مشروعات عملية	٤	١×٢	١×٢
١٢. أساليب التحويل في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد - اختبار عملي	٤	١×٢	١×٢
١٣. تطبيقات الرسوم ثلاثية الأبعاد - مشروعات عملية	٤	-	٢×٢
١٤. مراجعه- مشروعات عملية			
١٥. امتحان نهاية الفصل الدراسي			

٥- أساليب التعليم والتعلم	(١) محاضرات (٢) مناقشات وعروض تعليمية (٣) تدريب عملي (٤) عروض للنماذج والصور (٥) التعليم الإلكتروني
٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	التعليم التعاوني من خلال (تقسيم الطلاب الى مجموعات صغيرة) .
٧- تقويم الطلاب:	
أ- الأساليب المستخدمة	(١) امتحان تحريري نهاية الفصل الدراسي الثاني (٢) اختبار تحريري منتصف الفصل الدراسي (٣) مشروع عملي باستخدام الحاسب يقيم جماعيا من الأقران (٤) اختبار عملي (٥) مناقشات وتقييم اداء صفي (٦) تقرير عن موضوع مختار يسلم عبر الانترنت
ب- التوقيت	(١) امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني الأسبوع الخامس عشر (٢) امتحان منتصف الفصل الدراسي الأسبوع الثامن (٣) مشروعات عملية باستخدام الحاسب أسبوعيا (٤) اختبار عملي الأسبوع الثاني عشر (٥) مناقشات وتقييم اداء صفي الأسبوع الثالث عشر

٦	تقرير يسلم عبر الانترنت	الأسبوع الثامن	
١	امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني	٦٠ %	٦٠ درجة
٢	امتحان منتصف الفصل الدراسي	١٠ %	١٠ درجات
٣	مشروعات عملية باستخدام الحاسب	١٥ %	١٥ درجة
٤	اختبار عملي	٥ %	٥ درجات
٥	مناقشات وتقييم اداء صفى	٥ %	٥ درجات
٦	تقرير يسلم عبر الانترنت	٥ %	٥ درجات
٧	المجموع	١٠٠ %	١٠٠ درجة

ج- توزيع الدرجات

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :

أ- مذكرات	اوراق توزع على الطلاب
ب- كتب ملزمة	احمد وحيد مصطفى "الحاسبات فى الفن والتصميم الجزء الثانى رسوم الحاسب ثلاثية الابعاد " سلسلة اصدارات نقابة المصممين - القاهرة ٢٠٠٧ (متاح على موقع الكلية مباشرة Online) احمد وحيد مصطفى "دروس عملية فى برنامج 3D Studio Max 3D" - روز اليوسف - القاهرة ٢٠٠٧ (متاح على موقع الكلية مباشرة Online)
ج - كتب مقترحة	Computer Graphics , E.Galigan McGraw hill, London 2006
د- دوريات علمية أو نشرات ... الخ	Computer Graphics Journal SigGraf Proceedings http://www.musicalinstrument.org http://www.webopedia.com http://www.pcguid.com http://www.stars.com/Authoring/Graphics/3d/ http://www.HowStuffWorks.com/ http://www.hypergraph.com/

التاريخ:

منسق القسم العلمي:

أستاذ المادة : د / هيثم محمد نجيب