



المتطلبات الأكademية للمقرر الدراسي الرسم بالحاسوب

المتطلبات الأكademie لمقرر دراسي

1. معلومات عامة:

الرسم بالحاسوب	اسم المقرر الدراسي	.1
أ. علي إبراهيم دوفة	منسق المقرر	.2
علوم الحاسوب / الوسائط المتعددة	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	.3
—	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	.4
4 ساعات أسبوعياً	الساعات الدراسية للمقرر	.5
العربية والإنجليزية	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	.6
الفصل الدراسي الرابع	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	.7
2006 مجلس الكلية	تاريخ و جهة اعتماد المقرر	.8

1.1. عدد الساعات الأسبوعية

المجموع	التدريب	المعامل	المحاضرات
4	—	2	2

2. أهداف المقرر:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر بنجاح ينبغي أن يكون الطالب قادرًا على:

1. التعرف وشرح النموذج الرياضي المجرد الذي يصف طريقة تمثيل الألوان.
2. فهم موضوعات رسومات الكمبيوتر الأساسية بما في ذلك هندسة الخطوط والتحويلات والنمذجة والعرض والتظليل ورسم الخرائط.
3. دراسة الخلفيات الرياضية الأساسية المتعلقة برسومات الحاسوب بما في ذلك الجبر الخطي والهندسة.
4. إكساب الطالب مهارات استخدام خوارزميات الرسم بالحاسوب (مثل تحويل الكائن ، والتمثيل الهندسي ، والتظليل ونموذج الإضاءة ، والصقل ، وتتبع الأشعة).
5. .

3. مخرجات التعلم المستهدفة:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر بنجاح ينبغي أن يكون الطالب قادرًا على أن:

أ / المعرفة والفهم

يفهم الطالب كيفية استخدام خوارزميات الحاسوب.	1أ
يفهم الطالب منهجية وتصميم خوارزميات الحاسوب من حيث التحليل ، التصميم، البرمجة و الاختبار.	2أ
يفهم الطالب الخلفيات الرياضية الأساسية المتعلقة برسومات الحاسوب بما في ذلك الجبر الخطي والهندسة	3أ
يتعرف الطالب على الأخطاء في البرامج وبخاصة الأخطاء المنطقية والتي يعتمد اكتشافها على وضع التسلسل المنطقي لخطوات حل المسألة لدى المبرمج.	4أ

ب / المهارات الذهنية

ب 1	أن يكتسب الطالب القدرة على تحليل مشكلة برمجية ثم تمثيل حلها بالخوارزميات و من ثم تطبيق الحل برمجيا.
ب 2	أن يميز الطالب الأدوار الوظيفية المختلفة في تخصصات الحاسوب (التحليل، التصميم، البرمجة الاختبار،....) واستخدام الأنماط المختلفة في اعداد البرمجيات الخاصة بحل الخوارزميات.
ب 3	يمتلك الطالب القدرة على تمثيل الخوارزميات
ب 4	أن يستخدم الطالب منطق البرمجة في تحليل المشاكل و إيجاد حلول برمجية لها

ج / المهارات العملية والمهنية

ج 1	أن يكتسب الطالب القدرة على رسم مخططات الخوارزميات المختلفة
ج 2	أن يكتسب الطالب القدرة على إصدار حكم على خوارزميات الحاسوب وإداءها
ج 3	أن يكتسب الطالب مهارات استخدام الحاسوب الآلي في رسم الأشكال البيانية وتحليل البيانات الإحصائية.
ج 4	أن يكتسب الطالب القدرة على المنافسة في الحصول على المعلومات، وتنظيفها في ابتكار وتصميم وإنتاج أنشطة حاسوبية مختلفة، ونشرها الكترونياً.

د / المهارات العامة

د 1	أن يكتسب الطالب بعض مهارات التحليل والتصميم لنظم الحاسوب الآلي
د 2	. أن يكتسب الطالب مهارات البحث العلمي الميداني واستخدام شبكات الانترنت في اداء المهام المختلفة.
د 3	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض مشكلات الحاسوب المختلفة وكيفية حلها.
د 4	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريقي.

4. محتوى المقرر:

التمارين	المعلم	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
0	1	3	4	Definition and Concepts of Computer Graphics
0	2	2	4	Computer Graphics and Applications
0	2	2	4	Hardware, Software and Display Devices
0	2	2	4	Graphics Data Structure
0	2	2	4	Colour Theory and Image Representation
0	2	2	4	Geometric Modelling Basic Line drawing Mathematics of CG Curve and Surface Design
0	2	2	4	3D Graphics Rendering
0	2	2	4	Geometric Transformation
0	2	2	4	Scan Conversion

5. طرق التعليم والتعلم:

- محاضرات.
 - واجبات أسبوعية.
 - مشروع جماعي في مجال تطبيق الخوارزميات.
 - عرض للمشروع ، وغيرها حسب متطلبات المقرر .

٦. طرق التقييم:

ملاحظات	النسبة المئوية	تاريخ التقييم	طرق التقييم	ت
تحريري	%20	الاسبوع الخامس او السادس	امتحان نصفي	1
	%10	كل أسبوع	الواجبات	2
عرض المشروع	%10	الاسبوع الثاني عشر	عرض المشروع	3
تقييم المشروع	%15	الاسبوع الثالث عشر	تقييم المشروع	4
	%15	الاسبوع الأخير	امتحان نهائي	5
الحضور والمشاركة	%40	كل أسبوع	النشاط	6
	%100		المجموع	

جدول التقييم: .7

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	امتحان نصفي	الاسبوع الخامس او السادس
التقييم الثاني	الواجبات	كل أسبوع
التقييم الثالث	عرض المشروع	الاسبوع الثاني عشر
التقييم الرابع	تقييم المشروع	الاسبوع الثالث عشر
التقييم الخامس	امتحان نهائي	الاسبوع الأخير
التقييم السادس	النشاط	كل أسبوع
التقييم السابع	امتحان نصفي	الاسبوع الخامس او السادس

8. المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكريات المقرر				
الكتب الدراسية المقررة	National Open University of Nigeria Printed 2009	INTRODUCTION TO COMPUTER GRAPHICS AND ANIMATION	F. E. Ekpenyong	عند استاذ المادة ويمكن للطلاب شراءها من الامازون
كتب مساعدة				عند استاذ المادة ويمكن للطلاب شراءها من الامازون

9. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات	ت
قاعـة تدريس		1
جهـاز عرض		2
سـورة		3
معـلـل		4
أجهـزة حاسوب		5
برجيـات		6

منسق المقرر: أ. علي إبراهيم دوفـة
منسق البرنامج: د. خديجة عبيد عبدالواحد
رئيس القسم: أ. د. أحمد مفتاح أبوشعالة

التاريخ :

مصفوفة المقرر الدراسي (الرسم بالحاسوب CS 344)

المهارات												المعرفة والفهم				الأسبوع الدراسي	
د المهارات العامة				ج المهارات العلمية والمهنية				ب المهارات الذهنية									
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ		
											X				X	1	
											X			X	X	2	
							X			X	X			X		3	
		X				X			X					X		4	
		X				X			X					X		5	
		X			X			X						X		6	
الامتحان النصف ي الأول																7	
		X			X			X					X			8	
		X			X			X					X			9	
	X			X				X					X			10	
	X			X				X								11	
				X	X			X								12	
X			X				X					X				13	
X			X				X					X				14	