جامعة الأندلس
للعوم والتقنية
الدراسات الجامعية

كلية الهندسة وتقنية المعلومات
قسم تقنية المعلومات
برنامج: تقينه معلومات
الدرجة: بكالوريس

تفاعل الانسان مع الحاسوب

مواصفات المقرر الدراسي

1- معلومات عامة عن المقرر:						
1	اسم المقرر:	تفاعل الانسان مع الحاسوب				
2	رمز المقرر ورقمه:					
3	الساعات المعتمدة:	محاضرة	سمنار	عملي	تدريب	الإجمالي
		2	0	2	0	3
4	المستوى والفصل الدر سي:	المستوى الرابع , الترم الاول				
5	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر(إن وجدت:)	البرمجة المرئية في الحاسوب , تحليل وتصميم النظم				
6	المتطلبات المصاحبة(إن وجدت:)					
7	البرنامج الذي يدرس له المقرر:	تقنية المعلومات				
8	لغة تدريس المقرر:	انجليزي				
9	نظام الدراسة:	انتظام				
10	معد(ي) مواصفات المقرر:	م/ ماجد الجماعي				
11	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر:					

2- وصف المقرر:
This course investigates theory and practice in Human-Computer Interaction. It addresses the human, machine, algorithmic, social, aesthetic and economic constraints in designing interactive computer systems. Students will study the impact of human perception and cognition on user interface design and learn to use tools for building graphical user interfaces (GUIs). In addition, each student will design and implement a .user interface

3- **مخرجات التعلم**:

a-المعرفة والفهم

After studying the course students will be able to:

a1- Discuss why human-centered software development is important .

a2- Describe and discuss the main theories, models and methodologies of Human Computer Interaction .

a3- Understand how user-centered design complements other software process models .

b- المهارات الذهنية

After studying the course students will be able to:

b1. Develop new design methodologies.

b2. Prototype new software systems.

b3. apply the principles of HCI foundations to create a simple application, together with help & documentation, that supports a user interface

b4. Create and conduct a simple usability test for an existing software application

c– المهارات المهنية والعملية

After studying the course students will be able to:

c1- Work around designing graphical user interfaces and web interfaces .

c2- Implement effective and usable graphical user interfaces.

c3- Develop and test fully functioning and well-behaved windows.

d- المهارات الانتقالية والعامة

After studying the course you will be able to:

d1- Understand the techniques for evaluating and comparing interfaces.

d2. Understand the methods for implementing interfaces.

4-**ربط مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم**

أولا :**ربط مخرجات تعلم المقرر(المعارف والفهم)باستراتيجية التدريس والتقييم**:

	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
1	**a1**- Discuss why human-centered software development is important .	Direct teaching (lectures, tutorials) Interactive learning () groups discussions Experimental learning	Assignments Quizzes tech reports exams presentation
2	a2- Describe and discuss the main theories, models and methodologies of Human Computer Interaction .		
3	**a3**- Understand how user-centered design complements other software process models .		

ثانيا :ربط مخرجات تعلم المقرر(المهارات الذهنية)باستراتيجية التدريس والتقييم:			
مخرجات المقرر / المهارات الذهنية		استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
1	b1.Develop new design methodologies.	Direct teaching (lectures, tutorials, problem solving) Interactive learning (forums) Interactive learning (cooperative learning) Case study	Assignments , quizzes , problem sheets, Exams, problem formulation, Case study, exams
2	b2. Prototype new software systems.		
3	**b3**.apply the principles of HCI foundations to create a simple application, together with help & documentation, that supports a user interface		
4	**b4**.Create and conduct a simple usability test for an existing software application		

ثالثا :ربط مخرجات تعلم (المهارات المهنية والعملية)باستراتيجية التدريس والتقييم:			
مخرجات المقرر / المهارات الذهنية		استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
1	**c1**-Work around designing graphical user interfaces and web interfaces .	Direct teaching (tutorials, labs) projects Interactive learning (cooperative learning) Experimental learning Projects Experimental learning Interactive learning (cooperative learning)	Assignments , projects Case study, exams Tech reports Presentation Viva
2	c2-Implement effective and usable graphical user interfaces.		
3	**c3**- Develop and test fully functioning and well-behaved windows.		

رابعا: ربط مخرجات تعلم المقرر(المهارات العامة)باستراتيجية التدريس والتقييم:			
مخرجات المقرر / المهارات الذهنية		استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
1	d1- Understand the techniques for evaluating and comparing interfaces.	Direct teaching (tutorials, labs) projects Experimental learning Projects	Assignments , projects exams Presentation
2	d2. Understand the methods for implementing interfaces.		

5- تحديد وكتابة مواضيع المقرر الرئيسة والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

كتابة وحدات/ مواضيع محتوى المقرر

أولا :الجانب النظري:

م	وحدات /موضوعات المقرر	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات تعلم المقرر
1	Introduction to Course	Discussion of syllabus What does HCI means Software needed to implement the course home works and projects.	1	2	a1,a2,d1 ,d2
2	Foundations	Common Terminologies in HCI What is Human Computer Interaction The human The computer The interaction Goals of HCI The Challenge of HCI The Importance of HCI	2	6	a1a2,a3,d1,d2
3	Interaction Design	What is interaction design? Goals of interaction design Example of bad and good design What to design Understanding users' needs	1	3	,a2,a3,b1,b2,b 3,c1
4	Interaction Design	Relationship between ID, HCI and other fields Interaction design in business What do professionals do in the ID business? Core characteristics of interaction design Usability goals Activity on usability User experience goals Design principles	1	3	A1,a1,a2,a3,b 2,b4,d2
5	Interaction Design	Usability principles Task Analysis Approaches to task analysis Differences from other techniques Prototyping Methods of prototyping Paper prototyping Help & Documentation Features of an ideal help system	1	3	a2,b2 ,b3,b4,c3
6	Mid Term Exam		1	2	

7	User Centered Design and Prototyping	System Centered Design User Centered System Design Participatory Design	1	3	a3,b3 ,c2,c3
8	User Centered Design and Prototyping	Methods for involving the user Prototyping prototype fidelity Sketching and Prototyping Sketches The attributes of sketches Storyboarding Scripted simulations	1	3	a2,b1,b2,c 1,c2
9	Visual design	Visual design principles Proximity Alignment Repetition Contrast	2	3	a2,b1,b3,b 4,c1,c2,c3
10	Design rules	Principles to support usability Standards Guidelines Golden rules and heuristics HCI patterns	1	3	a3,b2,b3,c 1,c2,c3
11	Evaluation techniques	What is evaluation? Goals of evaluation Evaluation through expert analysis Choosing an evaluation method	2	6	a2,b3,,b4,c2
إجمالي الأسابيع والساعات			14	38	

			ثانيا :الجانب العملي:	
م	**التجارب العملية**	**عدد الأسابيع**	**الساعات الفعلية**	**مخرجات التعلم**
1	Design Process for some problems	2	2	a2,a3,d1,d2
2	Programs by Visual studio	3	3	a3,b1,b2,b3,b4,c1,c2,c3
3	Development the Project	3	3	b1,b3,b3,c1,c2,c3
إجمالي الأسابيع والساعات		8	8	

ثالثا: استراتيجية التدريس:
• Lectures • Tutorials • Class discussions • Internet searches • Group projects

رابعا: الأنشطة والتكليفات:				
م	النشاط / التكليف	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	Design Process for some problems	a2,a3,d1,d2	1	5
2	Programs by Visual studio	a3,b1,b2,b3,b4,c1,c2,c3	2	5
3	Development the Project	b1,b2,b3,c1,c2,c3	1	10
	إجمالي الأسابيع والساعات		4	

خامسا: تقييم التعلم:					
م	أنشطة التقييم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي	المخرجات التي يحققها
1	الواجبات	3	20		a1,a2,a3,b1,b2 ,b3,b4,c1,c2,c3,d1,d2
2	اختبار أول	4	5		a1,a2,a3,b1,b2
3	اختبار منتصف الفصل	7	20		a1,a2,a3,b1,b2,b3,b4
4	اختبار ثالث	11	5		b1,b2,c1c2,d1,d2
5	الاختبار النهائي	حسب جدول الامتحانات	50		a1,a2,a3,b1,b2,b3,b4,c1,c2,c3,d1,d2

سادسا: مصادر التعلم
(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر.)
المراجع الرئيسة (:لا تزيد عن مرجعين):
Alan Dix, et al (2004), Human-Computer Interaction, 3rd Edition, Prentice Hall. Julie A. Jacko and Andrew Sears(2003), "Handbook for Human Computer Interaction. Mahwah: Lawrence Erlbaum & Associates", ISBN 0-8058-4468-6.
المراجع المساعدة:
Ben Shneiderman and Catherine Plaisant (2005), Designing the User Interface, 4th Edition, Addison Wesley.
مواد إلكترونية وانترنت(:إن وجدت):
1-http://www.hcibook.com/e3/ 2-http://www.microsoft.com/learning/booksurvey/ 3-http://www.msdn.microsoft.com/ar-sa/windows/

سابعا: الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	**الحضور المتأخر:**اذا تاخر الطالب عن المحاضره خمس دقائق يحرم من دخول المحاضره ويعتبر غائب.
2	**ضوابط الامتحان:** اذا غاب الطالب عن الامتحان لعذر يختبر فى دور اكتوبر. اذا تاخر الطالب عن الامتحان نصف ساعة يحرم من دخول الامتحان ويعتبر غائب.
3	**التعيينات والمشاريع** :يجب ان تسلم تكاليف (Lab)المحاضره السابقه فى المحاضره التى تليها ويتم عرض و مناقشة التكاليف .كل ماتاخرالطالب تسليم التكاليف كل ما يتم خصم درجات على التاخير,اما اذا لم يعمل التكاليف يحرم من دخول امتحان المادة, اما بالنسبة للمشاريع فهو عباره عن مشروع يضم كل التكاليف مرتبطه فى مشروع واحد ويتم تسليمه ومناقشته نهاية الفصل الدراسى .
4	**الغش:** الغش او محاولة الغش يتم الغاء درجة المقرر..
5	**الانتحال:** فى حالة انتحال شخصية طالب يتم الغاء درجات الطالب من جميع المقررات وفصل الطالب سنة دراسية .
6	**سياسات أخرى:** اذا تاخر الطالب خمس دقائق عن المحاضره لا يقرع الطالب باب القاعه اثناء المحاضره,فى اثناء المحاضره يجب ان يغلق التليفون , اذا استخدم الطالب التليفون اثناء المحاضره يتم طرده من المحاضره ويعتبر غائب .