المركز الوطني لضمان جودة و اعتماد

المؤسسات التعليمية و التدريبية

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(يناير 2021)

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1.	اسم المقرر الدراسي	موضوعات مختارة في هندسة البرمجيات (SE413) Selected Topics in Software Engineering
2.	منسق المقرر	د. أبوبكر البيوضي
3.	القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	هندسة البرمجيات
4.	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	--
5.	الساعات الدراسية للمقرر	48
6.	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
7.	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	2021
8.	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	

1.1. عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
2			2 (أربع ساعات)

2. أهـــــداف المقرر:

هذا المقرر مصمم لـ :

1. دراسة أحدث التحديات البحثية الرئيسية لموضوعات مختارة في هندسة البرمجيات.
2. تقديم مختلف الأساليب والمنهجيات المستخدمة في مختلف مراحل دورة حياة تطوير البرمجياتsoftware development lifecycle ، بما في ذلك في ذلك تحليل المتطلبات والمواصفات requirements analysis and specification ، وتصميم البرمجيات software design ، وبناء البرمجيات software construction ، وصيانة البرمجيات software maintenance ، وعملية البرمجيات.software process
3. توضيح الموضوعات المذكورة أعلاه بأمثلة وأوراق من المؤلفات البحثية الحالية التي راجعها النظراء في هندسة البرمجيات.
4. إعداد الطلاب لإجراء البحوث بشكل مستقل في هندسة البرمجيات ولتطبيق تلك المعرفة في أبحاثهم وممارساتهم المستقبلية.

3. مخرجات التعلـــم المستهدفة:

أ / المعرفة والفهم

أ1	☑ المعرفة والفهم لموضوعات المقرر. Comprehension
أ2	☑ القدرة على تطبيق المعرفة المكتسبة . Capability of applying the acquired knowledge
أ3	☑ التفكير: النقدي / الإبداعي Creative & Critical thinking
أ4	☑ القدرة على التحليل والدراسة. Analysis & Studying
أ5	☑ العمل المهني: ممارسة / أخلاقيات. Business (practices capability)
أ6	☑ العمل ضمن فريق. Working in groups
أ7	☑ المشاركة الفاعلة، والتعبير عن الذات والآراء. Class/Student Participation
أ8	☑ إعداد التقارير الميدانية. Reports Preparation
أ9	☑ معرفة كيفية الحصول على المعلومات. Research Methods

ب / المهارات الذهنية

ب1	أن يكتسب الطالب القدرة علي تحليل مشكلة برمجية ثم تمثيل حلها بالخوارزميات و من ثم تطبيق الحل برمجيا.
ب2	أن يستوعب الطالب الادوار الوظيفية المختلفة فى تخصصات الحاسوب (التحليل, التصميم, البرمجه الاختبار,....) واستخدام ألانماط المختلغه فى اعداد البرمجيات الخاصه بحل الخوارزميات.
ب3	تنمية التفكير الناقد الايجابي لدي الطلاب والقدره على تمثيل الخوارزميات
ب4	أن يتمتع الطالب بالقدره على استخدام منطق البرمجة في تحليل المشاكل و إيجاد حلول برمجية لها
ب5	ان يتعلم الطالب طرق قراء البرامج المختلفه وانماط التصميم

ج / المهارات العملية والمهنية

-Write high-quality requirements from the outset of a project, thereby minimizing rework and maximizing productivity.	ج1
-Deliver high-quality information systems and commercial products that achieve their business objectives.	ج2
-Manage scope creep and requirements changes to stay both on target and under control.	ج3
-Achieve higher customer satisfaction.	ج4
-Reduce maintenance, enhancement, and support costs	ج5
*Source: Software Requirements' Third Edition	

د / **المهارات العامة**

د1	أن يكتسب الطالب بعض مهارات التحليل والتصميم لنظم المعلومات المختلفة
د2	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق.
د3	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة مشكلات المختلفه وكيفية حلها.
د4	أن يكتسب الطالب القدرة علي إصدار حكم علي خوارزميات الحاسوب واداءها.
د5	ان يكتسب الطالب مهارات توفير الوقت والموارد عن طريق الاستعانه بأنظمة سابقة اوجزاء منها.

4. محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	المحاضرة	المعمل	التمارين
نطاق هندسة البرمجيات Scope of software engineering	4	2		
هندسة متطلبات البرمجيات Software requirements engineering	4	2		
تصميم البرمجيات Software design	4	2		
بناء البرمجيات Software construction	4	2		
صيانة البرمجيات Software Maintenance	4	2		
عملية هندسة البرمجيات Software engineering process	4	2		

5. **طرق التعليم والتعلم:**

- محاضرات
- واجبات اسبوعية.
- مشروع جماعي (عدد الطلبة من 2 الى 3 طلبة)

6. **طرق التقييم:**

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	المهمة 1 - عرض تقديمي لموضوع بحث في هندسة البرمجيات	الأسبوع الرابع	%10	
2	الاختبار النصفي	الأسبوع الخامس	%15	
3	المهمة 2 - ورقة مراجعة الأدبيات التي تمت مراجعتها من قبل النظراء حول موضوع هندسة البرمجيات	الاسبوع السادس	%10	
4	المشروع	الاسبوع الثالث عشر	%20	تقييم المشروع
5	امتحان نهائي	الاسبوع الاخير	%40	
6	النشاط	كل اسبوع	%5	الحضوروالمشاركة
	المجموع		%100	

7. جدول التقييم:

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	امتحان نصفي	الاسبوع الخامس
التقييم الثاني	المهام	الاسبوع الخامس والسادس
التقييم الثالث	عرض المشروع	الاسبوع الثاني عشر
التقييم الرابع	تقييم المشروع	الاسبوع الثالث عشر
التقييم الخامس	امتحان نهائي	الاسبوع الاخير
التقييم السادس	النشاط	كل اسبوع

8. المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر				
"Guide to the Software	IEEE	Version 3.0	Bourque, P.	عند استاذ الماده ويمكن للطالب شراءه من الامازون

	and Fairley, R.E., Eds. (2014)		Computer Society	Engineering Body of Knowledge" [Electronic version]
				كتب مساعدة
				مجلات علمية
				مجلات دورية
				موقع انترنت

9. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفيرها	ملاحظات
1	قاعة تدريس	
2	جهاز عرض	
3	سبورة	
4		

منسق المقـرر: د. أبوبكر البيوضي **التوقيع:** .....

منسق البرنامج: د. أبوبكر البيوضي **التوقيع:** .....

التاريـخ: 2021/10/20

مصفوفة المقرر الدراسي (موضوعات مختارة في هندسة البرمجيات)

الأسبوع الدراسي ▼	المعرفة والفهم					المهارات																	
						(أ) المهارات الذهنية					(ب) المهارات العلمية والمهنية					(ج) المهارات العامة							
	أ.1	أ.2	أ.3	أ.4	أ.5	ب.1	ب.2	ب.3	ب.4	ب.5	ج.1	ج.2	ج.3	ج.4	ج.5	د.1	د.2	د.3	د.4	د.5			
1	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	X	X				X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X			
3	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X	X	X							

4	X	X	X	X	X						X	X		X	X	X	X	X	X
5	X	X				X	X			X		X	X	X	X				
الامتحان النصفي الأول																			
6				X	X								X	X			X	X	X
7				X	X								X	X			X	X	X
8				X	X								X	X			X	X	X
الامتحان النصفي الثاني																			
9	X	X	X	X	X												X	X	X
10	X	X	X	X	X												X	X	X
11	X	X	X	X	X												X	X	X
12	X	X	X	X	X												X	X	X
13	X	X	X	X	X												X	X	X
14	X	X	X	X	X												X	X	X