



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي تطوير البرمجيات

2024

المتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1. معلومات عامة:

1.	اسم المقرر الدراسي	تطوير البرمجيات. (SE310)
2.	منسق المقرر	أ. عيسى حسين مانيطة
3.	القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	قسم هندسة البرمجيات
4.	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	-
5.	الساعات الدراسية للمقرر	4 ساعات أسبوعياً
6.	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية، اللغة الانجليزية
7.	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الخامس والسادس
8.	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	مجلس كلية تقنية المعلومات 2013

1.1 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
2	0	2	4

2. أهداف المقرر:

يركز هذا المقرر على أحدث الأساليب والأدوات والتقنيات المساعدة في تطوير وفهم أنظمة البرمجيات الكبيرة جداً. في نهاية المقرر من المتوقع ان يحقق الطلاب اهداف التعلم الآتية:

1. الحصول على أفكار تمهيدية قوية حول مواضيع مختلفة لتطوير البرامج.
2. تأطير أي مشاكل بحثية بعمق وتوليد فرضيات محتملة وتحديد المنهجيات المحتملة واستراتيجيات التقييم، واستخلاص النتائج الممكنة.
3. كتابة اقتراح بحث جيد التنسيق، واجراء دراسات تجريبية واسعة النطاق، ومناقشة النتائج وتقييم المشكلة المقترحة

3. مخرجات التعلم المستهدفة:

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

أ / المعرفة والفهم

1أ	ينمي الطلاب مهارات التفكير العلمي والنقدي باستخدام خوارزميات الحاسوب.
2أ	فهم منهجية وتصميم خوارزميات الحاسوب من حيث التحليل، التصميم، البرمجة والاختبار.
3أ	ان ينمي الطلاب مهارات التعلم الذاتي، والتعرف على مصادر التعلم المفتوحة.
4أ	أن ينمي الطلاب المهارات التقنية المطلوبة لاكتشاف نماذج عمليات تطوير البرامج والتي يعتمد اكتشافها على وضع التسلسل المنطقي لخطوات حل المسألة لدى المبرمج.

ب / المهارات الذهنية

1ب	أن يكتسب الطالب القدرة على تحليل مشكلة برمجية ثم تمثيل حلها بالخوارزميات ومن ثم تطبيق الحل برمجياً.
2ب	أن يستوعب الطالب الأدوار الوظيفية المختلفة في تخصصات الحاسوب (التحليل، التصميم، البرمجة، الاختبار) واستخدام الأنماط المختلفة في اعداد البرمجيات الخاصة بحل الخوارزميات.

3	تنمية التفكير الناقد الإيجابي لدى الطلاب والقدرة على تمثيل الخوارزميات.
4	أن يتمتع الطالب بالقدرة على استخدام منطق البرمجة في تحليل المشاكل وإيجاد حلول برمجية لها.

ج / المهارات العملية والمهنية

1ج	أن يكتسب الطالب القدرة على رسم مخططات الخوارزميات المختلفة.
2ج	أن يكتسب الطالب مهارات البحث العلمي الميداني واستخدام شبكات الإنترنت في أداء المهام المختلفة.
3ج	أن يكتسب الطالب مهارات استخدام الحاسب الآلي في رسم الأشكال البيانية وتحليل البيانات الإحصائية.
4ج	أن يتعلم الطالب طرق العمل الجماعي في فريق، وتنمية القدرة على المنافسة في الحصول على المعلومات، وتوظيفها في ابتكار وتصميم وإنتاج أنشطة حاسوبية مختلفة، ونشرها إلكترونياً.

د / المهارات العامة

1د	أن يكتسب الطالب بعض مهارات التحليل والتصميم لنظم الحاسب الآلي.
2د	أن يكتسب الطالب القدرة على اصدار حكم على الخوارزميات واداءها.
3د	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض مشكلات الحاسوب المختلفة وكيفية حلها.
4د	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق.

4. محتوى المقرر:

تمارين	معمل	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
1	0	3	4	هندسة البرمجيات والبرمجيات
2	0	2	4	مراجعة التوجه الكائني
2	0	2	4	تطوير البرمجيات القابلة لإعادة الاستخدام
2	0	2	4	تطوير المتطلبات
2	0	2	4	النمذجة مع الفئات
2	0	2	4	استخدام أنماط التصميم
2	0	2	4	التركيز على المستخدمين ومهامهم
2	0	2	4	تقييم الواجهات
2	0	2	4	نمذجة التفاعل والسلوكيات
2	0	2	4	الاختبار والفحص لضمان الجودة العالية
2	0	2	4	إدارة العملية البرمجية

5. طرق التعليم والتعلم:

- محاضرات.
- واجبات أسبوعية.
- مشروع جماعي في مجال تطبيق الخوارزميات.
- عروض تقديمية للمشروع البرمجي وتوضيح افكاره.

6. طرق التقييم:

ت	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
---	---------------	---------------	----------------	---------

1	امتحان نصفي نظري	الاسبوع الخامس او السادس	15%	تحريري
2	واجبات	كل اسبوع	5%	-
3	عرض المشروع	الاسبوع الثاني عشر	5%	-
4	تقييم المشروع	الاسبوع الثالث عشر	10%	-
5	امتحان نظري نهائي	الاسبوع الاخير	60%	تحريري
6	النشاط	كل اسبوع	5%	الحضور والمشاركة
	المجموع		100%	

7. جدول التقييم:

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

8. المراجع والدوريات:

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
Object-Oriented Software Engineering Practical software development using UML and Java	McGraw-Hill Education 2005	2 nd Edition	Timothy Lethbridge Robert Laganier	PDF

9. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعة تدريسية.	
2	جهاز عرض.	
3	سيورة.	

منسق المقرر: أ. عيسى حسين مانيطرة . التوقيع :

منسق الجودة : أ. سلمى محمد تنتون. التوقيع :

رئيس القسم: د. مختار مسعود كرواد التوقيع :

التاريخ : 2024-11-18

مصفوفة المقرر الدراسي تطوير البرمجيات (SE310)

المهارات												أ. المعرفة والفهم				الأسبوع الدراسي
د. المهارات العامة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ب. المهارات الذهنية				أ. المعرفة والفهم				
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				X				X	1
			X				X				X				X	2
			X				X			X				X		3
	X					X				X				X		4
	X					X				X				X		5
الامتحان النصفى النظري															6	
						X			X				X			7
		X			X				X				X			8
		X			X				X				X			9
	X	X			X			X				X	X			10
	X	X		X				X				X				11
X		X		X				X				X				12
تقييم المشروع النهائي															13	
X				X				X						X		14