نموذج توصيف مقرر: لغات البرمجة (Programming Languages)

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	هندسة برمجيات 1
رمز المقرر	SWE410
الساعات المعتمدة	3
المستوى الدراسي	6
المتطلبات السابقة	ISE315
لغة التدريس	عربي / إنكليزي
تاريخ آخر تحديث	2026/1/1

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

يكمل هذا المقرر في هندسة البرمجيات ما بدأه مقرر تحليل وتصميم نظم المعلومات بتقديم افكار تكمل دورة حياة المنتج البرمجي وتغطي مراحل التصميم الاحترافي والتنفيذ والاختبار والصيانة

- الأهداف التفصيلية (SMART):

ويشمل النقاط التالية:

1. يبدأ المقرر بمبادئ التصميم الاحترافية من خلال التعرف على أفضل مهارات ومبادئ تصميم النظام الكائني التوجه.
2. التعرف على أنماط التصميم وأنواعها.
3. التعرف على نمط التصاميم التكوينية.
4. التعرف على نمط التصميم البنيوية.
5. التعرف على نمط التصميم السلوكية.
6. التعرف على أنواع الهندسة المعمارية للتطبيقات

7. 3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
التعرف على مهارات تصميم النظم البرمجية باحترافية من خلال تطبيق أفضل الممارسات	
التعرف على انماط التصميم وأنواعها	
التعرف على انماط التصميم التكويني والبنيوي والسلوكي	
التعرف على مبادئ SOLID في التصميم	
التعرف على أنواع الهندسة المعمارية للتطبيقات	

4. محتوى المقرر (مُفصَّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	الانتقال إلى التصميم	محاضرة	ppt
2	خصائص التصميم الجيد ضرورة التوفيق بين الجوانب المختلفة في التصميم	محاضرة	ppt
3	تحليل المتطلبات: تحقيق حالات الاستخدام وتحليل المتانة	محاضرة + تمارين	ppt
4	تحليل المتطلبات: تحليل باستخدام بطاقات التعاون بين الصفوف ومسؤولياتهم	محاضرة + تمارين	ppt

5	تصميم مفصل: كيفية تصميم السمات والعمليات والفئات	محاضرة + تمارين	ppt
6	مراجعة + حل تمارين	تمارين	ppt
8-7	الامتحان النصفي		
9	كيفية تصميم الواجهات والعلاقات بين الفئات	محاضرة + تمارين	ppt
10	تأثير قيود النزاهة على التصميم.	محاضرة + تمارين	ppt
11	تصميم السلوكيات ومخطط الحالة	محاضرة + تمارين	ppt
12	مخطط المكونات	محاضرة + تمارين	ppt
13	عرض الصندوق الأسود وعرض الصندوق الأبيض مخططات النشر	محاضرة + تمارين	ppt
14	الهندسة المعمارية للتطبيقات	محاضرة + تمارين	ppt
16-15	الامتحان النهائي		

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

- محاضرات نظرية

- تمارين

- تنفيذ عملي بالمخبر

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

نوع التقييم	الوصف	النسبة	المخرجات المقاسة
امتحان نصفي	أسئلة نظرية ومسائل تطبيقية	%20	
عملي	تمارين في المخبر	%25	
المشاركة الصفية	اختبارات قصيرة	%5	
امتحان نهائي	أسئلة نظرية ومسائل تطبيقية	%50	

7. المراجع والموارد

- المراجع الأساسية:

م	طبيعة المرجع	اسم المرجع	لغة المرجع	المصدر (الجهة التي اصدرته)
1	كتاب مقرر	Object Oriented Systems Analysis and Design Using UML	الإنكليزية	4th Edition
2	PPT	Lectures Notes	الإنكليزية	مدرس المقرر

- الموارد الإلكترونية:

- محاضرات ppt

أستاذ المقرر: د. مازن المصطفى

التوقيع