

نموذج توصيف مقرر: لغات البرمجة (Programming Languages)

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	لغات البرمجة
رمز المقرر	SWE315
الساعات المعتمدة	3
المستوى الدراسي	6
المتطلبات السابقة	SWE211
لغة التدريس	عربي / إنكليزي
تاريخ آخر تحديث	

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

يهدف هذا المقرر إلى دراسة المفاهيم الأساسية في لغات البرمجة والأدوات والتقنيات الرئيسية لتطبيقها. ويشمل ذلك مواصفات بناء الجملة والنماذج الدلالية غير الرسمية؛ والربط وتحديد النطاق؛ والأنواع وأنظمة الأنماط؛ وهياكل التحكم؛ وتجريد البيانات؛ والتجريد الإجرائي وتمثيل المعاملات؛ والذوال عالية المستوى؛ وإدارة الذاكرة.

- الأهداف التفصيلية (SMART):

1. التعرف على خصائص لغات البرمجة وأنماطها المختلفة.
2. التعرف على قواعد لغات البرمجة وبنية المترجمات والمفسرات.
3. التعرف على الأسماء وأنماط المعطيات في لغات البرمجة.
4. التعرف على الدلالة في لغات البرمجة.
5. التعرف على إدارة الذاكرة خلال استخدام لغات البرمجة.
6. التعرف على التوابع ودورها في مختلف أنماط لغات البرمجة.
7. التعرف على البرمجة المقادة بالأحداث.
8. التعرف على معظم المفاهيم البرمجية بالتطبيق المباشر على لغة الجافا والتعرف من خلالها على اللغة الأمرية والغرضية التوجه ومفاهيم البرمجة غرضية التوجه والبرمجة المتزامنة والمقادة بالأحداث بلغة الجافا ومعالجة الاستثناءات والنياسب المتعددة فيها وتطوير واجهات استخدام فيها.

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
تحديد نقاط التشابه والاختلاف بين مختلف لغات البرمجة.	
اشتقاق القواعد وبناء الأشجار التحليلية ومعالجة الغموض	
استخدام الأنماط وفهم الدلالة في لغات البرمجة	
إدارة الذاكرة واستخدام التوابع ومعالجة الاستثناءات	

4. محتوى المقرر (مُفصّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	مقدمة عن لغات البرمجة وخصائصها وأنماطها	محاضرة	ppt
2	لمحة تاريخية + منهجيات تصميم البرمجة في المنظور + معايير تقييم اللغة	محاضرة	ppt

ppt	محاضرة	المقايضات في تصميم اللغة + طرق التنفيذ	3
ppt	محاضرة + تمارين	النحو	4
ppt	محاضرة + تمارين	الدلالة (1)	5
ppt	محاضرة + تمارين	الدلالة (2)	6
		الامتحان النصفي	8-7
ppt	محاضرة + تمارين	الأسماء	9
ppt	محاضرة + تمارين	الارتباطات، النطاقات	10
ppt	محاضرة + تمارين	أنواع البيانات المختلفة	11
ppt	محاضرة + تمارين	ربط نمط البيانات وفحصها (Type)	12
ppt	محاضرة + تمارين	الأنماط القوية + تكافؤ البيانات	13
ppt	محاضرة + تمارين	التعبير والجمل الإسنادية	14
		الامتحان النهائي	16-15

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:

- محاضرات نظرية

- تمارين

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	Concepts of programming languages (Robert W. Sebesta)	الإنكليزية	12 th Edition
2	PPT	Lectures Notes	الإنكليزية	مدرس المقرر

- الموارد الإلكترونية:

- محاضرات ppt

أستاذ المقرر: د. مصطفى دقاق + د. مازن المصطفى

التوقيع