

نموذج توصيف مقرر: هندسة البرمجيات 2 (Software Engineering II)

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	هندسة البرمجيات 2
رمز المقرر	SWE511
الساعات المعتمدة	3
المستوى الدراسي	9
المتطلبات السابقة	SWE410
لغة التدريس	عربي / إنكليزي
تاريخ آخر تحديث	

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من تقديم حلول تقنية وبكلفة مقبولة للتحكم بتطوير المشاريع البرمجية وذلك عن طريق التعرف على مفاهيم المشاريع البرمجية وإدارتها من خلال التقدير والتخطيط والتعاون بين أعضاء الفريق ومدير المشروع البرمجي للتغلب على الصعوبات ووضع خطة مشروع قابلة للتنفيذ وتسمح بالحصول على هامش ربحي مع عدم إغفال المعيار الأساسي وهو إرضاء الزبون.

- الأهداف التفصيلية (SMART):

1. التعرف على المفاهيم الأساسية في إدارة المشاريع البرمجية.
2. التعرف على أساليب تقدير الجهد (Effort) والزمن (MTDEV) وحجم فرق العمل اللازمة لإنجاز المشاريع البرمجية وإنتاجيتها البرمجية.
3. التعرف على المخاطر البرمجية وتحديدتها وتحليلها ومعرفة أنواعها ووضع استراتيجيات للتخفيف من أثارها.
4. التعرف على إدارة التغييرات البرمجية والتحكم بالتغيير والنسخ والإصدارات البرمجية.
5. التعرف على إدارة الجودة البرمجية وطرقها.
6. التعرف على أهمية ضمان الجودة والتقنيات المستخدمة لضمان جودة البرمجيات.
7. التعرف على التحكم بالجودة والتقنيات المستخدمة بذلك.
8. التعرف على المقاييس البرمجية ودورها في التحكم.

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
تقدير المعاملات الأساسية لإنجاز المشاريع البرمجية (الجهد والزمن والكلفة)	
إخراج المخططات اللازمة لإنجاز المشاريع البرمجية (CPM, PERT, GANTT,..)	
تقييم المسارات الحرجة والمفاضلة بينها	
تقييم المخاطر البرمجية وإدارتها والتخفيف من أثارها	
استخدام المقاييس البرمجية في ضمان جودة البرمجيات	

4. محتوى المقرر (مُفَصَّل حسب الأسابيع)

الأسبوع	الموضوع	الأنشطة	المواد الداعمة
1	إدارة المشاريع البرمجية-1	محاضرة	ppt
2	إدارة المشاريع البرمجية-1	محاضرة	ppt
3	التقدير في المشاريع البرمجية-1	محاضرة + تمارين	ppt
4	التقدير في المشاريع البرمجية-2	محاضرة + تمارين	ppt

ppt	محاضرة + تمارين	التخطيط في المشاريع البرمجية-1	5
ppt	محاضرة + تمارين	التخطيط في المشاريع البرمجية-2	6
		الامتحان النصفي	8-7
ppt	محاضرة + تمارين	إدارة المخاطر	9
ppt	محاضرة	إدارة التغييرات البرمجية	10
ppt	محاضرة	إدارة الجودة البرمجية	11
ppt	محاضرة	ضمان الجودة البرمجية	12
ppt	محاضرة	التحكم بالجودة البرمجية	13
ppt	محاضرة + تمارين	المقاييس البرمجية	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 المختبر	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	Software Engineering	الإنكليزية	Pearson,2009
2	PPT	Lectures Notes	الإنكليزية	مدرس المقرر
3	كتاب مرجع	Software Engineering, by Sommerville, Ian, 9th	الإنكليزية	Pearson,2009
4	كتاب مرجع	Software Engineering: A Practioner's Approach. Roger S. Pressman.6th	الإنكليزية	McGraw-Hill Higher Education

- الموارد الإلكترونية:

- محاضرات ppt

استاذ المقرر: د. مصطفى دقاق

التوقيع