



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. جامعة تكريت/كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم العلمي / المركز	٢. قسم علوم الحاسوب
اسم / رمز المقرر	٣. هندسة البرمجيات
أشكال الحضور المتاحة	٤. حضوري
الفصل / السنة	٥. الفصل الاول / ٢٠٢١ / ٢٠٢٢
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦. ٣٠ ساعة نظري و ٣٠ ساعة عملي
أهداف المقرر	٧.
<p>Provide students information about fundamental of software engineering with different software application.</p> <p>Provide students a general introduction to software engineering. It introduces concepts such as software processes and essential software development activities, from initial specification through to system maintenance. The course gives the fundamental principles of system development with object oriented technology using UML. The course will initiate students to the different software process models, project</p>	

management, software requirements engineering process, systems analysis and design as a problem-solving activity.

٨. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

Understand the concepts of software engineering and their algorithms and the place of the analysis and design phases within the system development life cycle.

focus on software testing, from unit testing to the testing of software releases. Project management will also be covered.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

١. تزويد الطلبة بالمعرفة النظرية والأكاديمية في مجال هندسة البرمجيات
٢. تعليم الطلبة حول كيفية تطبيق مفاهيم هندسة البرمجيات من ناحية تقديم الحلول للمشاكل البرمجية واعداد دراسة جدوى بخصوص ذلك.
٣. مواكبة التطورات العلمية الحديثة من خلال مشاريع بحوث الطلبة ذات العلاقة بهذا الجانب واستثمارها في المجال البرمجي المحوسب.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية

محاضرات عملية

طرائق التقييم

١. التقييم التشخيصي (امتحان يومي)
٢. وضع درجات للواجبات البيتية
٣. التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
٤. التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية  
ج-١ معرفة وفهم الطالب لأسس هندسة البرمجيات



عدد الساعات التدريسية		مفردات المنهج	الاسبوع
عملي	نظري		
2	2	Introduction to software engineering systems	.١
2	2	Software Process	.٢
2	2	Software Development Life cycle: Classical Water fall Model, Iterative Waterfall Model, Prototyping. Evolutionary development, Formal systems development, Reuse-Oriented Development	.٣
2	2	Software Requirements analysis and specification	.٤
2	2	Analysis Model Types and examples: DFD, STD, ERD, Data Dictionary.	.٥
2	2	Formal Specifications.	.٦
2	2	Software Design and Fundamental Design Concepts	.٧
2	2	Functional independence: Cohesion and Coupling	.٨
2	2	Top-Down and Bottom-Up Design, Structured Design	.٩
2	2	Software Testing, Test case design, Software Testing Strategies: White box testing and Black Box Testing	.١٠
2	2	Software project management	.١١

2	2	Project Scheduling	.١٢
2	2	Project estimation	.١٣
2	2	Review	.١٤
2	2	Review	.١٥
١٠. البنية التحتية			
<p>1- Software engineering, Ninth Edition, Ian Somerville, 2011.</p> <p>2- Enterprise Architect User Guide, by Geoffrey Sparks, 2009.</p> <p>3- Sams Teach Yourself UML in 24 Hours, 3rd edition, by Joseph Schmuller, 2009, SAMS.</p>		١- الكتب المقررة المطلوبة	
<p>Software Engineering: A practitioner's approach, Fifth Edition- Roger S. Pressman, Ph.D.</p>		٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	
لا يوجد		أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)	