

## تطوير تطبيقات الويب

رمز المقرر: 0931325		الساعات المعتمدة: (4)		السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (6/3)	
نوع المقرر	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			
الوصف العام للمقرر					
<p>على الرغم من أن الشبكة العنكبوتية (أو شبكة الانترنت) كانت تعتبر فقط في بادئ الأمر كوسيلة لإرسال الوثائق، إلا أنها في وقتنا الحاضر أصبحت تعتبر وتستخدم كمنصة للتطبيقات التفاعلية المتطورة مستبدلةً بذلك التطبيقات المكتبية (تطبيقات سطح المكتب) التقليدية. هذا المقرر يقدم نظرة عامة لدورة حياة تطوير التطبيقات المعتمدة على الويب (أو الشبكة العنكبوتية) مع التركيز على المقارنة بين تطوير تطبيقات الويب الثابتة والديناميكية. سيتطرق هذا المقرر أيضاً إلى تطوير الواجهة الأمامية وتطوير الواجهة الخلفية لهذه التطبيقات من الناحية النظرية والعملية. بحيث يضم تطوير الواجهة الأمامية لتطبيقات الويب عدداً من المواضيع منها: لغات الترميز (Markup languages) وتطبيقاتها لوصف وبناء محتوى صفحات الويب، صفحات الأنماط (Style sheets) لتحديد والتحكم بالهيكل والتخطيط المرئي لواجهات مواقع الويب، لغات البرمجة النصية (Scripting languages) لتطوير تطبيقات الويب التفاعلية المقادة بالأحداث (Event-driven). وفي المراحل المتقدمة خلال دراسة هذا المقرر، سيتم تغطية المواضيع التي تقدم المعرفة والمهارات اللازمة لتحويل مواقع الويب (websites) البسيطة ذات النوع الثابت إلى ديناميكية، بالإضافة إلى المواضيع المتعلقة بتطبيقات الويب المعتمدة أو المبنية على قواعد البيانات (databased-driven web apps). من خلال هذا المقرر سوف يتم تدريب الطلاب/الطالبات على لغات الترميز، لغات البرمجة النصية لجهة الخادم ولجهة العميل؛ لتطوير مواقع ويب قوية خاصة بهم. أيضاً سيتطرق هذا المقرر لبعض المواضيع المتقدمة التي تتعلق بأمن الويب (Web security) ونشر التطبيقات (application deployment).</p>					
المتطلبات السابقة للمقرر					
البرمجة كائنية التوجه-1		قواعد البيانات		أساسيات شبكات الحاسب	

### نواتج التعلم:

- وصف عملية تطوير تطبيقات الويب والتقنيات المستخدمة خلالها.
- شرح وتنفيذ طرق لتوفير الأمان (Web security) داخل تطبيق الويب
- بناء واجهات المستخدم لصفحات الويب باستخدام لغة الترميز (HTML) وصفحات الأنماط (style sheets)
- استخدام لغة برمجة نصية خاصة بجهة العميل (Client-side scripting language) لبناء صفحات ويب تفاعلية مقادة بالأحداث (event-driven).
- استخدام لغة برمجة نصية خاصة بجهة الخادم (Server-side scripting language) لبناء تطبيقات ويب ديناميكية مبنية على قواعد بيانات (dynamic database-driven).

### أنشطة تقييم الطلبة

أنشطة التقييم	واجبات	أسئلة المناقشة	معمل	حضور المحاضرات	اختبار نهائي
النسبة من إجمالي الدرجة	5%	5%	10%	10%	70%

### قائمة المراجع ومصادر التعلم:

Robyn Nixon, Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5, 5th Edition, 2018, ISBN: 978-1491978917	المرجع الرئيس للمقرر
Marijn Haverbeke , Eloquent JavaScript, 3rd Edition: A Modern Introduction to Programming, No Starch Press, 2018. ISBN: 978-1593279509	المراجع المساندة
Roxane Anquetil, Fundamental Concepts for Web Development, 1st Edition, Webstreet Learning, 2019. ISBN: 978-1702250382	