

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	أساسيات البرمجة I		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	لب		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه
رمز الوحدة	IT104		<input type="checkbox"/> حاضر
اكتسابات ECTS	7		<input checked="" type="checkbox"/> المختبر
SWL (ساعة) / (SEM)	175		<input checked="" type="checkbox"/> تعليمي
			<input type="checkbox"/> عملي
			<input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
مستوى الوحدة	U	الفصل الدراسي للتسليم	1
الإدارة الإدارية	يوجي	الكلية	كلية العلوم
قائد الوحدة	محسن حسن حسين	البريد الإلكتروني	
لقب قائد الوحدة	أستاذ مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		رقم الإصدار	في 1

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		اي	الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة		اي	الفصل الدراسي



أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<p>أهداف المادة الدراسية</p>	<p>فيما يلي بعض الأهداف والفوائد الرئيسية لدراسة أساسيات البرمجة ا:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. مقدمة في البرمجة: تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للبرمجة، بما في ذلك دور لغات البرمجة، وعملية تطوير البرمجيات، ومبادئ البرمجة الأساسية. 2. حل المشكلات: تعليم الطلاب كيفية تحليل المشكلات وتطوير الخوارزميات لحلها. التأكيد على تقنيات حل المشكلات وتصميم الخوارزميات وتحلل المشكلات المعقدة إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها. 3. الإدخال والإخراج: تعليم الطلاب كيفية التفاعل مع المستخدم والتعامل مع عمليات الإدخال / الإخراج القياسية ، بما في ذلك القراءة من لوحة المفاتيح والعرض إلى الشاشة. 4. أساسيات لغة البرمجة: تعريف الطلاب بالبنية والدلالات والتركيبات الأساسية للغة البرمجة ، مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم (الحلقات والشرطية) والوظائف. 5. التصحيح والاختبار: تعليم الطلاب كيفية تصحيح أخطاء برمجهم واختبارها لتحديد الأخطاء وإصلاحها. استكشاف تقنيات اكتشاف الأخطاء وأدوات تصحيح الأخطاء واستراتيجيات كتابة حالات الاختبار الفعالة
<p>مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>	<p>فيما يلي بعض نتائج التعلم الشائعة لأساسيات البرمجة ا:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. معرفة مفاهيم البرمجة: إظهار فهم قوي لمفاهيم البرمجة الأساسية ، بما في ذلك المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم والخوارزميات الأساسية. 2. مهارات حل المشكلات: تطبيق تقنيات حل المشكلات لتحليل وحل مشاكل البرمجة عن طريق تحليلها إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها وتصميم الخوارزميات المناسبة. 3. إجادة لغة البرمجة: تطوير الكفاءة في استخدام لغة برمجة محددة تغطيها الدورة ، بما في ذلك فهم بناء جملة اللغة والدلالات والبنية الأساسية. 4. كتابة التعليمات البرمجية الفعالة: اكتب رمزا واضحا ومنظما جيدا ومقروءا يتبع معايير الترميز وأفضل الممارسات ، بما في ذلك المسافة البادئة المناسبة وأسماء المتغيرات ذات المغزى والتعليقات المناسبة. 5. مهارات تصحيح الأخطاء والاختبار: استخدم تقنيات وأدوات تصحيح الأخطاء لتحديد الأخطاء وإصلاحها في البرامج. تطوير حالات اختبار فعالة وإجراء الاختبارات لضمان صحة البرنامج وموثوقيته.
<p>المحتويات الإرشادية</p>	<p>تحتوي المحتويات الإرشادية لوحدة أساسيات البرمجة ا على قائمة بالموضوعات الشائعة الموضحة أدناه:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-مقدمة في البرمجة: دور لغات البرمجة، عملية تطوير البرمجيات، مبادئ ومفاهيم البرمجة الأساسية. [15 ساعة] 2-حل المشكلات وتصميم الخوارزميات: تحليل المشكلات وتحديد المتطلبات ، وتقنيات تصميم الخوارزمية (على سبيل المثال ، التصميم من أعلى إلى أسفل ، والتحسين التدريجي) ، والمخططات الانسيابية والكود الكاذب. [20 ساعة] 3-الإدخال والإخراج: عمليات الإدخال / الإخراج القياسية ، بما في ذلك القراءة من لوحة المفاتيح والشاشة إلى الشاشة. [10 ساعات] 4- أساسيات لغة البرمجة: المتغيرات وأنواع البيانات ، العوامل والتعبيرات ، هياكل التحكم (الحلقات ، الشرطية). [30 ساعة] 5- البرمجة المعيارية: نطاق وعمر المتغيرات. [10 ساعات] 6-التصحيح والاختبار: الأنواع الشائعة من أخطاء البرمجة وتقنيات وأدوات التصحيح. [10 ساعات]

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات التعلم والتعليم

<p>استراتيجيات</p>	<p>لتدريس وحدة أساسيات البرمجة ا ، يمكن استخدام استراتيجيات مختلفة لتسهيل التعلم والمشاركة الفعالة. فيما يلي بعض استراتيجيات التعلم والتعليم المستخدمة بشكل شائع في وحدة أساسيات البرمجة ا:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- المحاضرات: إلقاء محاضرات لتقديم المفاهيم النظرية والمبادئ والمعرفة الأساسية لأساسيات البرمجة ا. يمكن تضمين المحاضرات مساعدات بصرية وأمثلة وعروض توضيحية لتعزيز الفهم.
---------------------------	--

المحاضر: د. وارت الأصيلي
 كلية العلوم
 قسم تكنولوجيا المعلومات

<p>2- المناقشات التفاعلية: شجع الطلاب على المشاركة بنشاط في المناقشات من خلال طرح الأسئلة ومشاركة أفكارهم والمشاركة في التعلم من نظير إلى نظير. يمكن أن تركز المناقشات على المفاهيم الصعبة أو التطبيقات الواقعية أو دراسات الحالة المتعلقة بأساسيات البرمجة ا.</p> <p>3- جلسات معملية عملية: قم بإجراء جلسات معملية عملية حيث يمكن للطلاب اكتساب خبرة عملية في أساسيات البرمجة ا و 4 أوامر وتمارين البرمجة. توفر هذه الجلسات فرصة لتعزيز المفاهيم النظرية وتطوير المهارات العملية.</p> <p>4- المشاريع الجماعية: تعيين مشاريع المجموعة التي تنطوي على تصميم وتنفيذ وتقييم مكونات أساسيات البرمجة ا. تعزز المشاريع الجماعية العمل الجماعي وحل المشكلات والتطبيق العملي لمفاهيم نظام التشغيل.</p> <p>5- الموارد والبرامج التعليمية عبر الإنترنت: توفير الوصول إلى الموارد والبرامج التعليمية والمواد التعليمية التفاعلية المتعلقة بأساسيات البرمجة عبر الإنترنت. يتيح ذلك للطلاب استكشاف محتوى إضافي وتعزيز فهمهم والتقييم الذاتي لتقدمهم.</p> <p>6- التقييمات والتغذية الراجعة: استخدم مجموعة متنوعة من طرق التقييم مثل الاختبارات القصيرة والواجبات والمشاريع والامتحانات لتقييم فهم الطلاب لمفاهيم أساسيات البرمجة ا. تقديم ملاحظات بناءة في الوقت المناسب لمساعدة الطلاب على تحسين معارفهم ومهاراتهم.</p>
--

الحمل الدراسي للطلاب محسوب ل ١٥ اسبوعا		
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل		S الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	5	5% (5)	3,5,7,9,11	LO # 1 و 3 و # 4
	تعيينات	5	10% (10)	2,4,6,8,10	LO # 1 و 3 و # 4
	المشاريع / المختبر.	10	20% (20)	مستمر	كل
	الواجبات في الموقع	5	5% (5)		LO # 5 و 8 و # 10
	الحلقة الدراسية				
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 ساعة	10% (10)		LO # 1 و 2 و 3
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	17	كل

التقييم الإجمالي	100٪ (100 درجة)		
------------------	-----------------	--	--

المنهاج الاسبوعي النظري	
الأسبوع	المواد المغطاة
1	حل المشكلات
2	الخوارزميات والمخططات الانسيابية
3	مقدمة في لغات البرمجة
4	المتغيرات ، الثوابت ، الكلمات الرئيسية ، الأنواع ، العوامل ، التعبير ، التعيين
5	وظائف الإدخال / الإخراج البسيطة
6	البيانات الشرطية
7	إذا كان البيان
8	متداخلة إذا
9	منتصف الامتحان
10	تبديل البيان
11	عبارات التحكم التكراري + للبيانات
12	بينما البيان
13	افعل بينما
14	الحلقات المتداخلة
15	متداخلة بينما
16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الأسبوع	المواد المغطاة
1	IDE للغة البرمجة
2	أمثلة على الخوارزميات والمخططات الانسيابية
3	استخدام IDE لكتابة عينة من البرنامج
4	البرامج باستخدام المتغيرات والثوابت والكلمات الرئيسية والأنواع والعوامل والتعبير والتعيين
5	كتابة أكواد ل 3 برامج تطبيق وظائف الإدخال / الإخراج البسيطة
6	برامج البيانات الشرطية البسيطة
7	كتابة أكواد برامج بيان If
8	كتابة أكواد برامج Nested If
9	منتصف الامتحان
10	كتابة أكواد برامج Switch Statement



11 اسبوع	كتابة أكواد عبارات التحكم التكراري + لبرامج الكشوفات
12 اسبوع	كتابة أكواد برامج البيان أثناء
13 اسبوع	كتابة أكواد Do أثناء البرامج
14 اسبوع	كتابة أكواد برامج الحلقات المتداخلة
15 اسبوع	كتابة أكواد البرامج المتداخلة أثناء

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	C ++: المرجع الكامل ، الطبعة الرابعة ، هربرت شيلدت.	النصوص المطلوبة
لا	لغة البرمجة C ++ ، الطبعة الثالثة ، Bjarne Stroustrup.	النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية
		/https://stackoverflow.com

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - مرضية	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - كافية	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - فشل	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - فشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب
<p>ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التفاضل عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.</p>				

