نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	اساسيات برمجة 1		أسلوب التدريس	
نوع المقرر	رئيسية		✓ محاضرة ✓ عملي	
رمز المقرر	**IT104**			
عدد الوحدات	7			
عدد ساعات المقرر	175			
مستوى المقرر الدراسي	الاول	الفصل الدراسي	1	
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم	
مسؤول المادة	محسن حسن حسين	الايميل	mohsin.ha@uowa.edu.iq	
اللقب العلمي	أستاذ مساعد	الشهادة الاكاديمية	دكتوراه	
مدرس المادة	ا.م.د محسن حسن حسين	الايميل	mohsin.ha@uowa.edu.iq	
اسم مراجع المقرر الدراسي	ا.م.د حيدر محمدعلي	الايميل	hayder.alghananmi@uowa.edu.iq	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2025-12-21	اصدار	الاول	

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد رئيس القسم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	فيما يلي بعض الأهداف والفوائد الرئيسية لدراسة أساسيات البرمجة الأولى: 1. مقدمة في البرمجة: تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للبرمجة، بما في ذلك دور لغات البرمجة، وعملية تطوير البرمجيات، ومبادئ البرمجة الأساسية. 2. حل المشكلات: علم الطلاب كيفية تحليل المشكلات وتطوير الخوارزميات لحلها. التأكيد على تقنيات حل المشكلات وتصميم الخوارزمية وتحلل المشكلات المعقدة إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها. 3. الإدخال والإخراج: علم الطلاب كيفية التفاعل مع المستخدم والتعامل مع عمليات الإدخال / الإخراج القياسية، بما في ذلك القراءة من لوحة المفاتيح والشاشة إلى الشاشة. 4. أساسيات لغة البرمجة: تعريف الطلاب ببناء الجملة والدلالات والتركيبات الأساسية للغة البرمجة، مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم (الحلقات والشرطيات) والوظائف. 5. تصحيح الأخطاء والاختبار: علم الطلاب كيفية تصحيح البرامج واختبارها لتحديد الأخطاء وإصلاحها. استكشاف تقنيات اكتشاف الأخطاء وأدوات تصحيح الأخطاء واستراتيجيات كتابة حالات اختبار فعالة.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	فيما يلي بعض نتائج التعلم الشائعة لأساسيات البرمجة الأولى: 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 تحللها إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها وتصميم الخوارزميات المناسبة. 3. إجادة لغة البرمجة: تطوير الكفاءة في استخدام لغة برمجة معينة تغطيها الدورة، بما في ذلك فهم بناء جملة اللغة والدلالات والتركيبات الأساسية. 4. كتابة التعليمات البرمجية الفعالة: كتابة 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 في البرامج وإصلاحها. تطوير حالات اختبار فعالة وإجراء الاختبارات لضمان صحة البرنامج وموثوقيته.
المحتوى الإرشادي	تحتوي المحتويات الإرشادية لوحدة أساسيات البرمجة I على قائمة بالموضوعات الشائعة الموضحة أدناه: 1- مقدمة في البرمجة: دور لغات البرمجة، عملية تطوير البرمجيات، مبادئ ومفاهيم البرمجة الأساسية. [15 ساعة.]

	2- حل المشكلات وتصميم الخوارزمية: تحليل المشكلة ومواصفات المتطلبات، وتقنيات تصميم الخوارزمية (على سبيل المثال، التصميم من أعلى إلى أسفل، والتحسين التدريجي)، والمخططات الانسيابية والرمز الزائف. [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، المشغلات والتعبيرات، هياكل التحكم (الحلقات، الشروط). [30 ساعة.] 5- البرمجة المعيارية: نطاق وعمر المتغيرات. [10 ساعات.] 6- تصحيح الأخطاء والاختبار: الأنواع الشائعة من أخطاء البرمجة وتقنيات وأدوات التصحيح. [10 ساعات.]

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	لتدريس وحدة أساسيات البرمجة ا، يمكن استخدام استراتيجيات مختلفة لتسهيل التعلم الفعال والمشاركة. فيما يلي بعض استراتيجيات التعلم والتعليم المستخدمة بشكل شائع في وحدة أساسيات البرمجة الأولى: 1- المحاضرات: إلقاء محاضرات لتقديم المفاهيم النظرية والمبادئ والمعرفة الأساسية لأساسيات البرمجة ا. يمكن أن تشمل المحاضرات الوسائل البصرية والأمثلة والعروض التوضيحية لتعزيز الفهم. 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 تطبيقات العالم الحقيقي أو دراسات الحالة المتعلقة بأساسيات البرمجة ا. 3- جلسات معملية عملية: قم بإجراء جلسات معملية عملية حيث يمكن للطلاب اكتساب خبرة عملية في أساسيات البرمجة ا وتمارين البرمجة. توفر هذه الجلسات فرصة لتعزيز المفاهيم النظرية وتطوير المهارات العملية. 4- المشاريع الجماعية: تعيين مشاريع جماعية تتضمن تصميم وتنفيذ وتقييم مكونات أساسيات البرمجة ا. تعزز مشاريع المجموعة العمل الجماعي وحل المشكلات والتطبيق العملي لمفاهيم نظام التشغيل. 5- الموارد والبرامج التعليمية عبر الإنترنت: توفير الوصول إلى الموارد عبر الإنترنت والبرامج التعليمية والمواد التعليمية التفاعلية المتعلقة بأساسيات البرمجة ا. يتيح ذلك للطلاب استكشاف محتوى إضافي وتعزيز فهمهم وتقييم تقدمهم بأنفسهم. 6- التقييمات والملاحظات: استخدم مجموعة متنوعة من طرق التقييم مثل الاختبارات والواجبات والمشاريع والامتحانات لتقييم فهم الطلاب لمفاهيم أساسيات البرمجة ا. تقديم ملاحظات بناءة وفي الوقت المناسب لمساعدة الطلاب على تحسين معارفهم ومهاراتهم.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	75	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	6
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	97	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	5
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	172 +3 =175		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	5	5% (5)	1, 3 ,4	1,2,3,4
	واجبات	5	10% (10)	1, 3 ,4	1,2,3,4
	المختبر	10	4% (20)	مستمرة على مدار الفصل	الكل
	واجبات داخل الكلية	5	5% (5)	5,8,10	الكل
	عرض تقديمي				
التقييم النهائي	امتحان المد	2 ساعة	10% (10)	1, 2,3	
	امتحان النهائي	3 ساعة	50% (50)	مستمرة على مدار الفصل	
	100%		100% (100 Marks)		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	حل المشكلات
الأسبوع 2	الخوارزميات والمخططات الانسيابية
الأسبوع 3	مقدمة في لغات البرمجة
الأسبوع 4	المتغيرات، الثوابت، الكلمات الرئيسية، الأنواع، عوامل التشغيل، التعبير، التعيين
الأسبوع 5	وظائف الإدخال / الإخراج البسيطة
الأسبوع 6	البيانات الشرطية
الأسبوع 7	بيان if
الأسبوع 8	متداخلة إذا
الأسبوع 9	منتصف الامتحان
الأسبوع 10	بيان التبديل
الأسبوع 11	عبارات التحكم التكرارية + للعبارات
الأسبوع 12	بيان بينما
الأسبوع 13	افعل أثناء
الأسبوع 14	حلقات متداخلة
الأسبوع 15	متداخلة أثناء
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	C++: The Complete Reference, Fourth Edition, Herbert Schildt.	نعم
الكتب الموصي بها	The C++ Programming Language, Third Edition, Bjarne Stroustrup..	لا يوجد
المواقع الإلكترونية	https://stackoverflow.com/	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.