



نموذج وصف الوحدة
نموذج وصف المادة الدراسي
كلية الهندسة / قسم الطب الحيوي



معلومات الوحدة			
معلومات المادة الدراسية			
تسليم الوحدة	علم الكمبيوتر	عنوان الوحدة	
☒ نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقة الدراسية	ثانوي	نوع الوحدة	
	BME-104	رمز الوحدة	
	8	اكتسابات ECTS	
	75	ساعة (SWL / SEM)	
1	الفصل الدراسي للتسليم	مستوى الوحدة	2
كلية الهندسة	الكلية	قسم الإدارة	هندسة الطب الحيوي
Faris.kaream@uowa.edu.iq	البريد الإلكتروني	قائد الوحدة	فارس كريم حليوات
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد
	البريد الإلكتروني	مدرس الوحدة	
البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني	اسم المراجع النظير	
1.0	رقم الإصدار	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	26/9/2024

العلاقة مع الوحدات الأخرى			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدة المتطلبات الأساسية	
الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدة المتطلبات المشتركة	

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	1. تعليم أساسيات البرمجة: فهم المفاهيم الأساسية مثل المتغيرات، العبارات الشرطية، والحلقات. 2. إتقان لغات البرمجة: تمكين الطلاب من كتابة برامج باستخدام لغات مثل C و C++. 3. تصميم الخوارزميات: تطوير القدرة على تصميم خوارزميات فعالة لحل المشكلات البرمجية. 4. فهم هياكل البيانات: تعلم كيفية استخدام هياكل البيانات المختلفة مثل المصفوفات والقوائم. 5. تطبيق البرمجة كائنية التوجه (OOP): تعليم مبادئ البرمجة الكائنية مثل الكائنات والفئات. 6. تعليم تقنيات تصحيح الأخطاء: تحسين مهارات تصحيح الأخطاء وتحليل الأكواد البرمجية. 7. تطبيق مفاهيم البرمجة المتقدمة: تمكين الطلاب من استخدام مكتبات برمجية وإطارات العمل المتقدمة.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	فهم المبادئ البرمجية: اكتساب معرفة بأساسيات البرمجة مثل المتغيرات، العبارات الشرطية، والحلقات. C++ و C إتقان لغات البرمجة: القدرة على كتابة برامج باستخدام لغات مثل C++ و C. تصميم الخوارزميات: تطوير مهارات تصميم وتنفيذ خوارزميات فعالة لحل المشكلات. استخدام هياكل البيانات: تطبيق هياكل بيانات مثل المصفوفات والقوائم والأشجار بشكل فعال. فهم وتطبيق مبادئ البرمجة الكائنية مثل الكائنات والفئات (OOP): البرمجة كائنية التوجه. تحليل وتصحيح الأخطاء: تطوير مهارات تصحيح الأخطاء وتحسين الكود البرمجي. تطبيق مفاهيم متقدمة: استخدام مكتبات برمجية وإطارات العمل، وبرمجة التطبيقات متعددة الخيوط.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	1. مفاهيم البرمجة الأساسية: تعلم أساسيات البرمجة مثل المتغيرات، الأنواع البنيانية، والهياكل الشرطية. 2. البرمجة بلغة C++/C: تعلم لغة C أو C++ كأداة لتطوير التطبيقات. 3. الخوارزميات: دراسة كيفية تصميم وتنفيذ الخوارزميات لحل المشكلات البرمجية. 4. هياكل البيانات: تعلم كيفية استخدام الهياكل مثل القوائم المترابطة، المصفوفات، الأشجار. 5. البرمجة كائنية التوجه (OOP): تعلم مبادئ البرمجة الكائنية مثل الكائنات والفئات. 6. تصحيح الأخطاء: تقنيات البحث عن الأخطاء وتصحيحها في الأكواد البرمجية. 7. مفاهيم متقدمة: تعلم البرمجة باستخدام المكتبات والإطارات، وبرمجة التطبيقات متعددة الخيوط.

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	1. التعلم النشط: تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة من خلال حل التمارين والمشكلات بأنفسهم، مما يعزز فهمهم للمفاهيم الرياضية. 2. التعلم التعاوني: العمل الجماعي لحل المشكلات الرياضية، مما يساعد على تبادل الأفكار وتطوير المهارات التحليلية. 3. التعلم القائم على المشاريع: استخدام مشاريع رياضية تطبيقية تربط الرياضيات بالحياة اليومية، مثل دراسة إحصائيات أو تصميمات هندسية. 4. التقييم المستمر: إجراء اختبارات قصيرة وتمارين منتظمة لمتابعة تقدم الطلاب وتحديد النقاط التي تحتاج إلى تعزيز. 5. التفسير والنقاش: تشجيع الطلاب على شرح حلولهم وطرق تفكيرهم لتحفيز الفهم العميق وتحسين مهارات التواصل.

(SWL) عبء عمل الطالب الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
منظم (ح / ث) SWL	5	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	35
غير منظم (ح / ث) SWL	5	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	35
إجمالي SWL (h / sem)	75	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	

تقييم الوحدة تقييم المادة الدراسية					
نتائج التعلم ذات الصلة		الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل
التقييم التكويني	و 2 و 10 و LO # 1 11	5, 10	10% (10)	2	مسابقات
	و 4 و 6 و LO # 3 7	2, 12	10% (10)	2	تعيينات
	كل	مستمر	10% (10)	1	المختبر / المشاريع
	و 8 و LO # 5 10	13	10% (10)	1	تقرير
التقييم الختامي	LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفى
	كل	16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائي
التقييم الإجمالي			(درجة 100) 100 %		

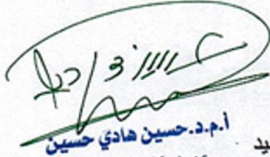
مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	(%) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - ب	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - ج	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - د	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - هـ	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - FX	فشل المجموعة (0 - 49)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - F	

سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب :ملاحظة ، لذا فإن التعديل الوحيد "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه


Head of the Department
Dr. Osama Abdulbari


العميد
د.م.أ. حسين هادي حسين
عميد كلية الهندسة