

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة: جامعة المجمعة

الكلية/القسم: كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير – قسم الحاسب الآلي

أ)التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: نمذجة ومحاكاة نظم المعلومات COMP325

عدد الساعات المعتمدة: ٢ ساعات (١ نظري +٢عملي)

البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.

(في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)

بكالوريوس حاسب آلى - مقرر إجباري -

اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: يحدد من قبل القسم

السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:

المستوى السادس - حاسب آلي



المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): أسس ونظم قواعد البيانات المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد

موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: لا يوجد

ب) الأهداف:

ا- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يتوقع من الطالبة معرفه التالى:

- المفاهيم الأساسية للنمذجة والمحاكاة

٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

- ١. استخدام المراجع الحديثة في التخصص.
 - نتائج البحوث العلمية
 - ٣. المؤتمرات العلمية.

ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل).

- الموضوعات التي ينبغي تناولها:						
ساعات	عدد	قائمة الموضوعات				
التدريس	الأسابيع					
2	2	Introduction to computer simulation and modeling, role in engineering design and scientific discovery types of simulations, general principles, software				
2	2	Mathematical and statistical models, discrete distributions, continuous distributions, Poisson processes, empirical distributions				

2	2	Random number generation, types of pseudo-random		
		number generators, tests of random number generators		
2	2	Random variant generation		
2	2	Input modeling, simulation design, experimental design		
2	2	Verification and validation		
2	2	Output analysis, interpretation of results, visualization		

 ٢- مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي): 								
أخرى:	عملي/ميداني/	المختبر	مادة الدرس:	المحاضرة:				
بحوث	تدريبي	-	نمذجة	١٥ساعة دراسية				
	۳۰ساعة		ومحاكاة نظم					
			المعلومات					

ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن
 يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): ١٥ ساعة بمعدل ساعتين أسبوعياً

٤- تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بيّن لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها.

توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات.

الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.



المعارف:

- ١- توصيف للمعارف المراد اكتسابها:
- بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يتوقع من الطالبة معرفه التالى:
 - ١. أسس نمذجة إدارة نظم المعلومات
- ٢. المفاهيم الأساسية وتقنيات نمذجة المحاكاة كأداة لدعم اتخاذ القرارات وإتباع منهجية حل المشاكل.
 - ٧- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:
 - المحاضرة
 - التطبيق العملي
 - بحوث في مجال النمذجة والمحاكاة
 - ٣- طرق تقويم المعارف المكتسبة:
 - اختبارات قصيرة ، أوراق عمل ، اختبار فصلى ، اختبار نهائي.

ب. المهارات الإدراكية:

- ١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:
- القدرة على تحليل القضايا المعاصرة ذات الصلة بالنمذجة والمحاكاة وكيفية التعامل معها بطريقة علمية ومنهجية.
 - ٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:
 - التحليل لتلك القضايا ومحاولة تجزئتها وتحليلها وايجاد الحلول المناسبة لها
 - ٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:
 - ١. المشاركة في قاعة الدرس
 - ٢. تقديم الأنشطة وتحليل النصوص
 - ٣. اختبارات سريعة وفصلية ونهائية وأنشطة

ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:

- ١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:
 - ١. القدرة على العمل في شكل مجموعات
 - ٢. القدرة على قيادة فريق المناقشة



- ٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:
 - إشراك الطالبات في مناقشة جماعية.
 - منح الطالبات فرصة لقيادة فريق المناقشة
- ٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:
 - ١. تقويم المناقشات الجماعية
 - ٢. تقويم الدور الذي تقوم به رئيسة فريق المناقشة

د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:

- ١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:
 - ١. مهارة التحليل العلمي و المنطقي.
- مهارة الاستنتاج و البحث المنهجى الدقيق.
 - ٣. الاتصال الكتابي من خلال التقارير
- ٤. الاتصال الشفوى من خلال العرض والالقاء
- ٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:
- تكليف الطالبات بعمل تقارير كتابية عن موضوعات يتم تناولها في المقرر.
 - تكليف الطالبات بتقديم وعرض موضوعات معينة تتصل بالمقرر.
 - ٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:
 - تقويم التقارير الكتابية
 - تقويم أداء الطالبات من خلال الالقاء والعرض

هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت): لا يوجد

- ١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:
 - ٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:
 - ٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:



٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسى:

التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائيالخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
1	اختبارات قصيرة	٣	% 1 •
۲	اختبار اعمال السنة - ١-	٧	% 1 •
٣	البحوث والتكاليف	٥	% 1 •
٤	اختبار اعمال السنة - ٢-	١٠	%1•
٥	الاختبار العملي	١٣	% Y•
٦	الاختبار النهائي	10	% £ •

د. الدعم الطلابي:

١- تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطالب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

- ١- الساعات المكتبية بواقع ٦ ساعات في الأسبوع.
- ٢- التواصل مع الطلبة من خلال البريد الالكتروني والموقع الشخصي.

ه. مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة:

Individual-based Modeling and Ecology , Volker Grimm & Steven F. Railsback , Princeton University Press



٢- المراجع الرئيسة:

Discrete-Event System Simulation , Jerry Banks, John Carson, Barry L. Nelson, David Nicol , Prentice Hall

- ٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها) :
 - ٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: -
- ٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح
 التنظيمية الفنية:

_

و . المرافق اللازمة:

بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ).

قاعة محاضرات مجهزة بجهاز عرض البيانات وسبورة ذكية

١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ):

معمل حاسب آلي يسع ٣٠ جهاز كمبيوتر

٢- مصادر الحاسب الآلى:

جهاز عرض البيانات - جهاز كمبيوتر - السبورة الذكية

٣- مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

لا يوجد

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره



- ١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:
- استبانة تقيس مدى رضى الطالبة وقناعتها بأداء العضو، وفهمها واستيعابها وتقبلها لما تم.
 - مقابلة عينة من طلاب المقرر.
 - ۲- استراتیجیات أخرى لتقییم عملیة التدریس من قبل المدرس أو القسم :
 - استطلاع آراء الزملاء المشاركين في تدريس المقرر.
 - متابعة رئيس القسم لأداء عضو هيئة التدريس .
 - إعداد تقارير عن المقرر الدراسي.
 - زيارات متبادلة بين أعضاء هيئة التدريس.
 - التقييم الذاتي .

٣- عمليات تطوير التدريس:

- الاطلاع علي الجديد بصفة مستمرة فيما يتعلق بالمادة من خلال شبكة الانترنت وتتبع الكتب الجديدة.
- الآخذ بتوصيات المراجعة الداخلية والخارجية للمقرر (أعضاء هيئة التدريس من الداخل ومن الخارج).
 - الاجتماعات الدورية لأعضاء القسم لتبادل الخبرات.
 - ورش عمل ودورات تدريبية لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس.
 - مراجعة آراء الطلاب والزملاء والرؤساء أولا بأول.



٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

- تدقيق ومراجعة عينة من أعمال الطلبة بواسطة لجنة خاصة من القسم.
- التبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى.
- المشاركة والتبادل في التصحيح والتدقيق بين الزملاء الذين يدرسون نفس المقرر
- ٥- صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:
 - مراجعة توصيف المقرر ومفرداته بشكل دوري.
- استشارة الزملاء الذين يدرسون نفس المقرر حول توزيع الموضوعات وطرق التقويم المتبعة وغيرها.
 - تحديث مصادر التعلم المرتبطة بالمقرر.
 - الاستفادة من آراء المختصين في العمل التربوي.
- تعرف مدى إفادة الطلاب من هذا المقرر في مقررات أخرى ذات الصلة به مثل: طرق التدريس الخاصة، وتصميم وتطوير الدروس، والتدريب الميداني.
 - الاطلاع على الأبحاث في مجال التخصص (العربية والأجنبية).
 - استخدام نتائج تقويم الطلاب في تطوير المقرر.
 - المقارنة بمقررات مماثلة في جامعات أخرى.



