

نموذج وصف المقرر وبنيته

1. اسم المقرر					
الرياضيات الهندسية					
2. كود المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2025/11/01					
5. اشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري 3 ساعة)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات الكلي					
نظري: (45) ساعة عدد الوحدات: 5					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي					
ا.د. عماد عباس الكوفي					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية:		1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية الاحتمالات. 2. التمييز بين جوانب مصطلحات الاحتمالات. 3. يتناول هذا المقرر المفاهيم الأساسية للإحصاء. 4. فهم التمثيل البياني لمقاييس البيانات. 5. إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط.			
1. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		ستركز هذه الوحدة في المقام الأول على تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة، فضلاً عن صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتطويرها؛ وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التعليمية، والمناقشات، وأنشطة التقييم.			
2. بنية المقرر					
مفردات النظري					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		Basic terminology, Populations and Samples.	محاضرات وعملية	واجب منزلي

واجب منزلي	محاضرات وعملية	Sample spaces and events. Axioms for probability and their consequences.		2	2
امتحان مفاجئ	محاضرات وعملية	Conditional probabilities. Bayes' formula. Independent events.		2	3
امتحان	محاضرات وعملية	Definition of random variable. Discrete random variables. Expectation and variance.		2	4
امتحان	محاضرات وعملية	Bayes Theorem, Discrete Probability Distributions, The cumulative distribution function.		2	5
امتحان	محاضرات وعملية	Probability density function. Expectation and variance of continuous random variables.		2	6
طلب تقرير	محاضرات وعملية	Binomial Distribution, Poisson Distribution, The Normal Distribution		2	7
		Midterm Exam		2	8
امتحان	محاضرات وعملية	Joint distribution functions. Marginal distributions. Independent random variables. Distributions of sums of independent random variables.		2	9
امتحان مفاجئ	محاضرات وعملية	Expectation and variance of sums of random variables. Covariance and correlation.		2	10
امتحان	محاضرات وعملية	Conditional expectation. Prediction.		2	11
امتحان	محاضرات وعملية	Graphical Representation - frequency tables and charts, Measures of Central Tendency, and Dispersion.		2	12
امتحان	محاضرات وعملية	Relationship Modelling, Pearson's Correlation Co-efficient		2	13
طلب تقرير	محاضرات وعملية	Significance of the correlation co-efficient, Simple Linear Regression		2	14
امتحان	محاضرات وعملية	Chi Square test for association, Chi Square test of goodness of fit		2	15

	3. تقييم المقرر
	يكون توزيع الدرجات كما يلي: السعي: التكويني 40 درجة ، الامتحان الشهري 10 الامتحان النهائي: النظري 50 درجة
	4. مصادر التعلم والتدريس
	"Probability & Statistics for Engineers & Scientists", Ronald E. Walpole, Raymond H. Myers, Sharon L. Myers, Keying E. Ye, Pearson Education, 9th edition, (August 19, 2016), ISBN-13:978-1292161365.
	"Essential Mathematics and Statistics for Science", Graham Currell, Antony Dowman, Wiley, 2nd edition (June 22, 2009), ISBN-13:978-0470694480.