

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة/المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Information Theory	C4102	الثالثة/الثاني

• يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
Information Theory					
2. رمز المقرر					
C4102					
3. الفصل / السنة					
الأولى / الرابعة					
4. تاريخ اعداد الوصف					
2024-4-25					
5. اشكال الحضور المتاحة					
6. عدد الساعات (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
2/2					
7. اسم مسؤول المقرر (اذا كان اكثر من اسم يذكر)					
الاسم : الايمل:					
8. اهداف المقرر					
<p>يهدف منهج مادة نظريه المعلومات الى تعريف الطالب باساسيات ومبادئ نظرية المعلومات ، وفهم العناصر الأساسية لنظام الاتصالات.اضافه لذلك إدخال المفاهيم المهمة في نظرية المعلومات مثل قياس معلومات، معدل المعلومات ومصدر المعلومات وكذلك أنواع الانتروبيا. شرح تقنيات تشفير المصدر وضغط البيانات وكذلك فهم تقنيات التحكم بالاختاء أثناء التشفير ومعرفة التقنيات الخاصه باكتشاف وتصحيح الخطأ باستخدام نظرية التصحيح.</p>			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	يتعلم أسس ومبادئ نظرية المعلومات. مراجعة الاحتمالات والمتغيرات العشوائية	Fundamentals and principles of information theory Review of probability and random variables.	محاضرات PDF power point Video	امتحانات يومية +امتحانات شهري
الثاني-السادس	15	يتعلم كيفية قياس المعلومات وأنواع الانتروبيا و قدرة القناة.	Introduction to information measurement, the types of entropies and channel capacity: uncertainly; channel model BSC; channel capacity.	محاضرات PDF power point Video	امتحانات يومية +امتحانات شهري
السابع-التاسع	9	تعلم التقنيات الخاصه بتشفير وارسالها بالقناه	The techniques of source coding Mathematical Model of Information Source; Huffman Coding;	محاضرات PDF power point Video	امتحانات يومية +امتحانات شهري

امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point Video	Types of Errors. Error control coding; Galois Field Modem Algebra; Linear Block Codes; Minimum Distance & Correction; Hamming Code BCH Codes; Code Tree, Trellis Diagram, State Diagram); Maximum Likelihood Decoding; Viterbi Algorithm	تعلم تقنيات كشف و تصحيح الخطا في الاستلام	15	العاشر - الخامس عشر
--	--	--	---	----	------------------------

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
<ul style="list-style-type: none"> "Modern Digital and Analog Communication Systems" by Lathi "FUNDAMENTALS of INFORMATION THEORY and CODING DESIGN" by: Roberto Togneri and Christopher J.S. deSilva. 	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية 	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع المجلات والدوريات العلمية الرصينة التي لها علاقة بنظرية المعلومات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات والتقارير..)
جميع المواقع التي تختص بشرح نظرية المعلومات	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

