



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب
2. القسم العلمي / المركز	علوم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	أمنية البيانات والحاسوب
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني / 2024-2025
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	200
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	5 آب 2025
8. أهداف المقرر	إن دراسة الخوارزميات المختلفة لحماية المعلومات الهامة هي جزء من متطلبات التشفير.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
تعرف على أساسيات أمن المعلومات ومبادئ وأسس المجالات ذات الصلة، مثل التشفير والأمن السيبراني.

أ-الأهداف المعرفية

- 1-امتلاك البنى الأساسية لعلم التشفير وحماية المعلومات
- 2-التعرف على أساسيات الأمن السيبراني
- 3-بناء أساس حماية الشبكات من الاختراق
- 4-التعرف على أنواع واصناف وسائل حماية البيانات من تشفيرها واخفائها

ب-الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1-بناء وسائل وتقنيات حماية البيانات برمجيا
- 2-التعامل مع وسائل المخترقين للشبكات

طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات حضورية
- 2- محاضرات عملية بالمختبر
- 3- تقارير
- 4- سمونات
- 5- اختبارات سريعة

طرائق التقييم

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-	
2-	
3-	
4-	
وسائل التعليم والتعلم	1-
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .	
1-تكنولوجيا المعلومات	
2-كشف الاختراقات للشبكات	
3-البرمجة	
10.بنية المقرر	

الخطة الدراسية

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/او الموضوع	طريقة التعلم
الأول			مقدمة، تصنيفات وسائل وتقنيات علم التشفير	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة
الثاني			التشفير - طرق النقل – الاعمدة والاعمدة المضاعفة	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة

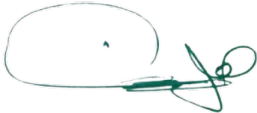
الثالث			طرق الاستبدال الكلاسيكية - الجمع، والمضاعف، والتآلف	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	
الرابع			طرق الاستبدال الكلاسيكية - خوارزمية فيجينير	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 6- اختبارات سريعة محاضرات حضورية 7- محاضرات عملية بالمختبر 8- تقارير 9- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	
الخامس			طرق الاستبدال الكلاسيكية - خوارزمية بلاي فير	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	
السادس			رياضيات التشفير	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	
السابع			التشفير الحديث والتقليدي	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	
الثامن			خوارزميات التشفير التدفقي	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	
التاسع			التشفير التدفقي مقابل التشفير الكتلي	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	

		مسجل إزاحة التغذية الراجعة			العاشر
	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	بعض طرق خوارزميات التشفير التدفقي			الحادي عشر
	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	خوارزمية RC4 المبسطة			الثاني عشر
	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	تشفير المفتاح المعن وخوارزمية RSA			الثالث عشر
	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	خوارزميات المفتاح المعن والموثوقية			الرابع عشر
	1- محاضرات حضورية 2- محاضرات عملية بالمختبر 3- تقارير 4- سمّنرات 5- اختبارات سريعة	مشاكل الذكاء الاصطناعي وتطبيقات حماية المعلومات			الخامس عشر
	محاضرات نظري+محاضرات عملي	التهياة لامتحانات نهاية الكورس			السادس عشر

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد
2- المراجع الرئيسية(المصادر)	1- Applied of cryptography, 2- Hand book of applied of cryptography,

mathematics of cryptography, cryptography and network security	
	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,)
	ب) المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت,

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

 عميد الكلية	 رئيس القسم	 مدرس المادة
--	---	--

