



توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	نظم الأقمار الصناعية والألياف الضوئية
رمز المقرر:	1409243-3
البرنامج:	دبلوم في تقنية و أمن الشبكات
القسم العلمي:	قسم التقنية
الكلية:	الكلية التطبيقية
المؤسسة:	جامعة الطائف

المحتويات

3	أ. التعريف بالمقرر الدراسي:
3	ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:
3	1. الوصف العام للمقرر:
3	2. الهدف الرئيس للمقرر
3	3. مخرجات التعلم للمقرر:
4	ج. موضوعات المقرر
4	د. التدريس والتقييم:
4	1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم
4	2. أنشطة تقييم الطلبة
5	هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:
5	و - مصادر التعلم والمرافق:
5	1. قائمة مصادر التعلم:
5	2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:
5	ز. تقويم جودة المقرر:
5	ح. اعتماد التوصيف



أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة: 3	
2. نوع المقرر	
أ. ☐ متطلبات جامعة ☐ متطلبات كلية ☐ متطلبات قسم ☒ متطلبات برنامج	ب. ☐ إجباري ☒ اختياري
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: السنة الثانية المستوى الخامس	
4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد	
5. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد	

6. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية	60	100%
2	التعليم المدمج		
3	التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		
5	أخرى		

7. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
1	محاضرات	30
2	معمل أو أستوديو	30
3	دروس إضافية	
4	أخرى (تذكر)	
	الإجمالي	60

ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

1. الوصف العام للمقرر:

يعرض هذا المساق للطلاب تاريخ الأقمار الصناعية. المدارات الثابتة وغير الثابتة. نماذج وصلات الأقمار الصناعية، الوصلة الصاعدة، الوصلة الهابطة، الوصلات المشتركة عوامل ومعاملات الأقمار الصناعية. نظم الاتصال بتقنية الألياف الضوئية.

2. الهدف الرئيس للمقرر

في نهاية هذا المقرر يعرف الطالب مكونات نظم الأقمار الصناعية والمفاهيم الأساسية ونماذج الاتصال وكذلك نظم الاتصال بالألياف الضوئية وطرق ربط الألياف الضوئية وصيانتها.

3. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	1 المعرفة والفهم
2ع	1.1 يُعرّف مفاهيم ومكونات نظم الأقمار الصناعية.
2ع	1.2 يستعرض الطالب تقنية الألياف الضوئية
2ع	1.3 يحدد الطالب الأنواع المختلفة للألياف الضوئية وطرق توصيلها وصيانتها

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر	المهارات	2
2م	يُحلل الطالب مشكلات أعطال نظم استقبال الأقمار الصناعية والألياف الضوئية		2.1
2م	يُقارن دوائر استقبال وهوائيات الأقمار الصناعية		2.2
		القيم	3
2ق	يجيد العمل ضمن فريق		3.1

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	تاريخ الأقمار الصناعية،	6
2	المدارات الثابتة وغير الثابتة.	6
3	الأساسيات الميكانيكية للأقمار الصناعية ونماذج الدوران.	6
4	نماذج وصلات الأقمار الصناعية، الوصلة الصاعدة، الوصلة الهابطة، الوصلات المشتركة،	6
5	عوامل ومعاملات الأقمار الصناعية.	6
6	فقدان وإضعاف الموجات بين الأقمار والأرض.	6
7	نظم الاتصال بتقنية الألياف الضوئية.	6
8	أنواع الألياف الضوئية.	6
9	مصادر ومستقبلات الموجات الضوئية في نظم الألياف البصرية.	6
10	طرق ربط الألياف البصرية وصيانتها.	6
	المجموع	60

د. التدريس والتقييم:

1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم		
1.1	يُعرّف مفاهيم ومكونات نظم الأقمار الصناعية.	المحاضرة	- اختبار تحريري - المناقشة المباشرة. - تقييم التكاليفات. - الاختبارات القصيرة
1.2	يستعرض الطالب تقنية الألياف الضوئية	المحاضرة	- اختبار تحريري - المناقشة المباشرة.



الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
			- تقييم التكاليف. - الاختبارات
1.3	يحدد الطالب الأنواع المختلفة للألياف الضوئية وطرق توصيلها وصيانتها	المحاضرة	- اختبار التحريري - المناقشة المباشرة. - تقييم التكاليف. - الاختبارات
2.0	المهارات		
2.1	يُحلل مشكلات أعطال نظم استقبال الأقمار الصناعية والألياف الضوئية	- التدريبات - المعملية	- التقييم عملي - العروض - التقديمية
2.2	يُقارن دوائر استقبال وهوائيات الأقمار الصناعية	المحاضرة/التدريب العملي	- الاختبارات القصيرة - تقييم مشروع برمجي
3.0	القيم		
3.1	يجيد العمل ضمن فريق	ق2	

2. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	اختبار نصفي	6	20%
2	مشاركة وواجبات	10	10%
3	اختبار عملي	11	20%
4	اختبار نهائي	12	50%

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل الخ)

هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

- توفير مرشد لكل مجموعة طلاب، وتوزيع قوائم الطلاب إلكترونياً على أعضاء هيئة التدريس. - يعلق أعضاء هيئة التدريس جداول بساعاتهم المكتبية (6 ساعات مكتبية على الأقل) على باب الغرفة. - يوجد دليل إرشاد أكاديمي يحدد دور عضو هيئة التدريس في عملية الإرشاد الأكاديمي. - مشرف البرنامج متاح على مدار العام للإجابة على استفسارات الطلاب. - توافر المعلومات الكاملة عن البرنامج وأعضائه وطرق التواصل معهم. - استخدام نظام إدارة التعلم (Black Board) للتواصل مع الطلاب



و – مصادر التعلم والمرافق:
1. قائمة مصادر التعلم:

1. Satellite Communications Systems: Systems, Techniques and Technology, Feb 1, 2010, by Gerard Maral and Michel Bousquet.	المرجع الرئيس للمقرر
1. Optical Communication Fundamentals, Feb 24, 2013, by Sudhir Warier	المراجع المساندة
• المكتبة الرقمية السعودية https://sdl.edu.sa/SDLPortal/Publishers.aspx • المستودع الرقمي لجامعة الطائف http://applications/eLibrary https://www.tu.edu.sa/Ar/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%A7%D8%AA/115/%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%B4%D8%A4%D9%88%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A7%D8%AA	المصادر الإلكترونية
شرائح العروض التقديمية الخاصة بالمقرر	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
• قاعة دراسية للمحاضرة النظرية لا يقل عدد المقاعد فيها عن 60. • معمل حاسب سعة 25 جهاز، بمعدل جهاز لكل طالب أثناء المعمل، مزود بالبرامج الأساسية ومتصل بالإنترنت. • توفر جهاز كمبيوتر لكل طالب في المعمل، مزود بالبرامج الأساسية ومتصل بالإنترنت. • توفر جهاز عرض Data Show • توفر سبورة ذكية • توفر سبورة بيضاء وأقلام سبورة ملونة	المرافق (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ) التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
لا يوجد	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)



ز. تقويم جودة المقرر:

مجلات التقيم	المقيمون	طرق التقيم
• مصادر التعلم	• الطلاب وأعضاء هيئة التدريس	• غير مباشر • استبيان
• فاعلية طرق تقييم الطلاب	• إدارة البرنامج - الطلاب	• غير مباشر • استبيان استطلاع رأي الطلاب في أعضاء هيئة التدريس • استبيان استطلاع آراء الطلاب في المقرر.
• مدى تحقيق مخرجات التعلم للمقرر	• الطلاب • قيادات البرنامج	• البيانات الإحصائية
• عملية التدريس	• الطلاب • منسقي المقررات	• التقيم الذاتي للبرنامج • لجنة تقييم الاداء بالقسم • مراجعة تقرير البرنامج
• عمليات التحقق من مستويات انجاز الطلبة	• أعضاء هيئة التدريس • منسقي المقررات	• فحص التصحيح والدرجات من قبل لجنة مستقلة لعيه من أعمال الطلبة. • مراجعة النتائج و تحليلها
• عمليات تطوير التدريس	• أعضاء هيئة التدريس • قيادات البرنامج	• غير مباشر • استبيان

مجلات التقيم (مثل فاعلية التدريس، فاعلة طرق تقييم الطلاب، مدى تحقيق مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... إلخ)
المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)
طرق التقيم (مباشر وغير مباشر)



ح. اعتماد التوصيف

	جهة الاعتماد
	رقم الجلسة
	تاريخ الجلسة

