

نموذج وصف المقرر لمادة الاتصالات I

1. اسم المقرر	اتصالات I
2. رمز المقرر	<b>WBM-41-03</b>
3. الفصل/السنة	الفصل الاول / 2026-2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024/9/20
5. اشكال الحضور المتاحة	حضورى في القاعة الدراسية و المختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلى)/ عدد الوحدات (الكلى)	75 ساعة/ 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	م. احمد محمد مرزة ahmed.merza@uowa.edu.iq
8. اهداف المقرر	<p>اهداف الماده الدراسيه</p> <p>- اعداد طالب ملم بهندسة الاتصالات و علاقتها بقسم الطب الحيوي.</p> <p>-تعريف الطالب بتنوع الاتصالات واستخداماتها وكيفية تطبيقها في الاجهزه الطبيه الحيوية.</p> <p>-تعريف الطالب بأخر التطبيقات العمليه للاتصالات والمستخدمة بشكل مباشر في جسم الانسان.</p> <p>-اكتساب الطالب المهارات الهندسية الازمه للتعامل مع انظمه الاتصالات ب مختلف اشكالها و خواصها.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	<p>1. المحاضرات النظرية: تقديم محاضرات حول المفاهيم الأساسية والنظريات والمبادئ في مجال هندسة الاتصالات. يساعد ذلك الطلاب على فهم الأسس النظرية لأنظمة الاتصالات المختلفة والتكنولوجيا.</p> <p>2. التجارب العملية: يتاح للطلاب فرصة إجراء تجارب عملية في المختبرات لتعزيز فهمهم لمفاهيم هندسة الاتصالات. يتيح ذلك للطلاب اكتساب خبرة عملية في التعامل مع معدات وتكنولوجيا الاتصالات.</p> <p>3. التقييمات: يتم تقييم الطلاب من خلال مزيج من الاختبارات القصيرة، الامتحانات، الواجبات، والتقييمات العملية لتقييم فهمهم لمفاهيم هندسة الاتصالات. يساعد تقديم التغذية الراجعة من التقييمات الطلاب على تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.</p>

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجرب العملية في المختبرات.	Introduction to Communications System element	مخرجات التعلم 2 و 1	3	1
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجرب العملية في المختبرات.	Signal representation using Fourier Series.	مخرجات التعلم 2 و 1	6	3 + 2
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجرب العملية في المختبرات.	Signal Spectrum using Fourier Transform	مخرجات التعلم 2 و 1	3	4
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجرب العملية في المختبرات.	Filters: Filtering action, Filters Classification based on (response: "ideal & practical" and mode), characteristics of filters response	مخرجات التعلم 2 و 1	6	5+6
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجرب العملية في المختبرات.	Amplitude Modulation	مخرجات التعلم 2 و 1	9	7+8+9
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجرب العملية في المختبرات.	Frequency Modulation	مخرجات التعلم 2 و 1	9	+11+12

الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجارب العملية في المختبرات.	Noise in communication systems	مخرجات التعلم 2 و 1	6	13+1 4
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيئية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة Tutorials التجارب العملية في المختبرات.	Sampling Theorem	مخرجات التعلم 2 و 1	3	15
11. تقييم المقرر					
امتحانات شهرية : 2 * 15 = 30 درجة واجبات بيئية: 5 درجات امتحانات مفاجئة : 5 درجات مختبر : 10 درجات					
12. مصادر التعلم والتدريس					
-(McGraw) Schaum's Outlines of Signals & Systems.					
-(Communications Engineering) Michael Fitz-Fundamentals of Communications Systems-McGraw-Hill Professional (2007)					
Theory and Problems of Analog and Digital Communications 2nd Ed Schaum's Outline Series.					