

## نموذج وصف المقرر لمادة الاتصالات I

1. اسم المقرر	
اتصالات I	
2. رمز المقرر	
<b>WBM-41-03</b>	
3. الفصل/ السنة	
الفصل الثاني / 2025-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/9/23	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور في القاعة الدراسية و المختبر	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة/ 3 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
م.م احمد محمد مرزة ahmed.merza@uowa.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	- اعداد طالب ملم بهندسة الاتصالات وعلاقتها بقسم الطب الحيوي. - تعريف الطالب بانواع الاتصالات واستخداماتها وكيفية تطبيقها في الاجهزة الطبية الحيوية. - تعريف الطالب بأخر التطبيقات العملية للاتصالات والمستخدمه بشكل مباشر في جسم الانسان. - اكساب الطالب المهارات الهندسية اللازمة للتعامل مع أنظمة الاتصالات بمختلف اشكالها وخواصها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
	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. 2. التجارب العملية: يتيح للطلاب فرصة إجراء تجارب عملية في المختبرات لتعزيز فهمهم لمفاهيم هندسة الاتصالات. يتيح ذلك للطلاب اكتساب خبرة عملية في التعامل مع معدات وتكنولوجيا الاتصالات. 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.

10. بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	Introduction to Communications System element	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.
3 + 2	6	Signal representation using Fourier Series.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.
4	3	Signal Spectrum using Fourier Transform	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.
5+6	6	Filters: Filtering action, Filters Classification based on (response:" ideal & practical" and mode), characteristics of filters response	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.
7+8+9	9	Amplitude Modulation	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.
10+11+12	9	Frequency Modulation	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.

الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	Noise in communication systems	6	13+14
الامتحانات التحريرية. الامتحانات السريعة .Quiz كتابة التقارير العلمية. الواجبات البيتية.	المحاضرات النظرية. محاضرات المناقشة .Tutorials التجارب العملية المختبرات.	Sampling Theorem	3	15
<b>11. تقييم المقرر</b>				
امتحانات شهرية : 2 * 15 = 30 درجة واجبات بيتية : 5 درجات امتحانات مفاجئة : 5 درجات مختبر : 10 درجات				
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>				
-(McGraw) Schaum's Outlines of Signals & Systems.				
-(Communications Engineering) Michael Fitz-Fundamentals of Communications Systems-McGraw-Professional (2007)				
Theory and Problems of Analog and Digital Communications 2nd Ed Schaum's Outline Series.				