

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: ذي قار  
اسم الكلية: التربية للعلوم الصرفة  
اسم القسم: الفيزياء  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. حسين خضير مجبل  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: جامعة ذي قار - كلية التربية  
للعلوم الصرفة- قسم الفيزياء

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	د. حسين خضير مجبل
البريد الالكتروني	hussein.khudhair.phy@utq.edu.iq
اسم المادة	الالكترونيات
مقرر الفصل	
اهداف المادة	1- تخريج كوادر متميزة في مجال تصميم الانظمة الالكترونية 2- القدرة على متابعة التطورات التقنية في مجالات التطبيقات الحديثة 3- الموازنة بين الجانب النظري والتطبيقي للإلكترونيات الحديثة 4- تزويد الطالب بالخلفية العلمية المناسبة في مجال الالكترونيات حال رغبته لاستكمال دراسته العليا 5- زيادة الوعي باهمية التعامل الايجابي والفعال مع الاجهزة الالكترونية في المجتمع
التفاصيل الاساسية للمادة	
الكتب المنهجية	اساسيات الالكترونيات تأليف أ. د. سمير عطا مكي م. د. عماد هادي خليل
المصادر الخارجية	اساسيات الالكترونيات تأليف د. محمد حسام محمود فيزياء الالكترونيات تأليف د. صبحي سعيد الراوي اشباه الموصلات تأليف د. شريف احمد خيري د. حسن حسين حسن

تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
	% 30	%15	% 5	-	% 50
معلومات اضافية					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: ذي قار  
اسم الكلية: التربية لعلوم الصرفة  
اسم القسم: الفيزياء  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. حسين خضير مجبل  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: جامعة ذي قار - كلية التربية  
للعلوم الصرفة- قسم الفيزياء

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	2023/09/17	مدخل ومقدمة الى مفهوم علم الالكترونيات	مقدمة عامة عن دوائر التوحيد والمرشحات وعامل التمرج	
2	2023/09/24	الانبعاث الالكتروني - الصمامات المفرغة وأنواعها	تجربة موحد النصف موجة في حالة عدم وجود فلتر	
3	2023/10/01	التركيب الذري - نظرية حزم الطاقة في المواد الصلبة - مستوى فيرمي	مناقشة + امتحان	
4	2023/10/08	تصنيف المواد حسب نظرية الحزم - أشباه الموصلات النقية - التطعيم	تجربة موحد النصف موجة في حالة وجود فلتر	
5	2023/10/15	تكوين وصلة pn - مخطط حزم الطاقة لوصلة pn - الجهد الحاجز وحسابه	مناقشة + امتحان	
6	2023/10/22	نماذج الدايدود - وصلة pn في حالة الانحياز	تجربة موحد الموجة الكاملة ذو الطرف المركزي في حالة عدم وجود فلتر	
7	2023/10/29	منحنى الخواص للثنائي أشباه الموصلات - معادلة ثنائي أشباه الموصلات- تأثير درجة الحرارة على	مناقشة + امتحان	

		خواص ثنائي أشباه الموصلات		
8	2023/11/05	الدائرة المكافئة للثنائي أشباه الموصلات - خط الحمل ونقطة العمل	تجربة موحد الموجة الكاملة ذو الطرف المركزي في حالة وجود فلتر	
9	2023/11/12	دوائر التقويم الموجي (مقوم نصف الموجة ومقوم الموجة الكاملة مع الامتثلة النظرية)	مناقشة + امتحان	
10	2023/11/19	دوائر التقليل الموجي (التحديد الموجي) بأنواعها المختلفة مع الامثلة النظرية	تجربة موحد الموجة الكاملة - موحد الجسر في حالة عدم وجود فلتر	
11	2023/11/26	دوائر الالزام الموجي بأنواعها المختلفة مع الامثلة النظرية	مناقشة + امتحان	
12	2023/12/03	دوائر الترشيح الموجي بأنواعها المختلفة مع الامثلة النظرية - دوائر مضاعفات الفولتية	تجربة موحد الموجة الكاملة - موحد الجسر في حالة وجود فلتر	
13	2023/12/10	تركيب ثنائي زنر - خصائص ثنائي زنر - الدائرة المكافئة لثنائي زنر	مناقشة + امتحان	
14	2023/12/17	المعامل الحراري لثنائي زنر - هبوط القدرة لثنائي زنر بسبب ارتفاع درجة الحرارة - تطبيقات ثاني زنر	مقدمة عامة عن الدايودات ( الثنائيات )	
15	2023/12/24	امتحانات		
16	2023/12/31	امتحانات		
عطلة نصف السنة				
17	2024/1/28	تركيب الترانزستور ثنائي القطبية BJT وأنواعه - مخطط حزم الطاقة للترانزستور BJT	تجربة الثنائي العادي في حالة الانحياز الامامي والعكسي	
18	2024/2/04	أنواع الانحياز للترانزستور - المعامل والمعامل والعلاقة بينهما - طرق ربط ترانزستور BJT	مناقشة + امتحان	
19	2024/2/11	محددات عمل الترانزستور - خط الحمل ونقطة العمل وتأثير موقعها على شكل الإشارة	تجربة الثنائي الباعث للضوء في حالة الانحياز الامامي والعكسي	
20	2024/2/18	تأثير درجة الحرارة و استقرارية العمل للترانزستور - دوائر انحياز الباعث المشترك	مناقشة + امتحان	
21	2024/2/25	مبدأ عمل مضخم ترانزستور BJT ذي المرحلة الواحدة - الدائرة المكافئة المستمرة والمتناوبة للمضخم	تجربة ثنائي زينر في حالة الانحياز الامامي والعكسي	
22	2024/3/03	خط الحمل المتناوب - مضخم القاعدة المشترك - مضخم الجامع مشترك	مناقشة + امتحان	
23	2024/3/10	ترانزستور تأثير المجال FET - ترانزستور تأثير المجال الوصلي JFET - مبدأ عمل ترانزستور تأثير المجال الوصلي	تجربة فجوة نطاق الطاقة لاشباه الموصلات	

	مناقشة + امتحان	الخصائص الانتقالية لترانزستور تأثير المجال الوصلي - دوائر تحييز ترانستور تأثير المجال الوصلي وتحديد نقطة العمل	2024/3/17	24
	تجربة مرشح تمرير منخفض	مضخم ترانزستور تأثير المجال الوصلي - ترانزستور تأثير المجال ذي الأوكسيد المعدني MOSFET	2024/3/24	25
	مناقشة + امتحان	مضخم القدرة من الصنف A - مضخم القدرة من الصنف B - مضخم القدرة من الصنف AB	2024/3/31	26
	تجربة مرشح تمرير عالي	مضخم القدرة من الصنف C - مضخم العمليات	2024/4/07	27
	مناقشة + امتحان	التغذية الخلفية وأنواعها	2024/4/14	28
	تجربة البوابات المنطقية	أنواع ربط التغذية الخلفية	2024/4/21	29
	تجربة الترانزستور ذو ربط القاعدة المشترك	البوابات المنطقية الأساسية - بوابة " AND " - بوابة " OR " - بوابة النفي NOT	2024/4/28	30
	مناقشة + امتحان	جبر بولين - بوابة NOR - بوابة NAND - بوابة "أو" الخاصة	2024/5/05	31
		أمتحانات	2024/5/12	32