نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً ألهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. والبد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الامام جعفر الصادق (ع) / فرع صلاح الدين
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الاجهزة الطبية
3. اسم / رمز المقرر	دوائر ومكونات الكترونية – Electronic Devices and Circuits
4. اسم التدريسي	م. م. مهند محمد هاني
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي بواقع 2 ساعة نظرية 3 ساعة عملية
6. الفصل / السنة	2024-2023
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023-10-1
9. أهداف المقرر	
- تعريف الطالب على الدوائر الالكترونية	
- التعرف على المكونات الالكترونية ومبادئ عملها ووظائفها واستخداماتها في الدوائر	
- معرفة طرق تحليل وتصميم الدوائر الالكترونية	
- التعرف على التطبيقات العملية للدوائر الإلكترونية	

10.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية **أ١ – معرفة المكونات الالكترونية وطرق عملها واستخداماتها** **أ٢ – معرفة الدوائر الالكترونية ومبادئ عملها وتطبيقاتها**
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. **ب1 - تصميم وتحليل الدوائر الالكترونية** **ب٢ – استخدام الدوائر الالكترونية في تطبيقات مختلفة**
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية **اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه سوف:** **ج1- يستطيع استخدام مهارات تصميم وتحليل الدوائر الالكترونية في المجال الميداني التطبيقي واستعمالها في إيجاد حلول للمشاكل والاعطال في الأجهزة الالكترونية.**
طرائق التعليم والتعلم
- العرض النظري لمفردات المنهاج **- التدريبات المختبرية واجراء التجارب المختبرية من خلال توجيه الطلبة الى حل أمثلة تطبيقية داخل المختبر** **- تكليف الطلبة بواجبات صفية و بيتية لحل المسائل الخاصة بتحليل وتصميم الدوائر الالكترونية نظرياً وعملياً.** **- محاضرات فيديوية مع كتب ورقية والكترونية**
طرائق التقييم
اختبارات يومية واسبوعية، واجبات منزلية، الحضور اليومي، اختبارات شهرية وفصلية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) **د1-إضافة المهارات التطبيقية للطالب وتأهيله لاستخدام مهارات التصميم والتحليل للدوائر الالكترونية واستعمال هذه المهارات في ميدان العمل.**

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	فهم الطالب للمحاضرة	Review of Electronic Values	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
2,3	10	فهم الطالب للمحاضرة	Semiconductor Materials and PN Junction	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
4,5	10	فهم الطالب للمحاضرة	Diode Applications	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
6,7	10	فهم الطالب للمحاضرة	Special Diodes (Zener Diodes)	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
8,9	10	فهم الطالب للمحاضرة	Bipolar Junction Transistors Characteristics and Biasing	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
10,11	10	فهم الطالب للمحاضرة	Field Effect Transistors Characteristics and Biasing	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
12	5	فهم الطالب للمحاضرة	Small Signal Amplifier	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
13,14	10	فهم الطالب للمحاضرة	Different Other Semiconductor Devices (UJR , SCR, DIAC)	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
15,16	10	فهم الطالب للمحاضرة	Optoelectronic Devices	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي

17,18	10	فهم الطالب للمحاضرة	Frequency Response	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
19,20	10	فهم الطالب للمحاضرة	Negative Feedback	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
21	5	فهم الطالب للمحاضرة	Differential Amplifiers	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
22	5	فهم الطالب للمحاضرة	Operational Amplifier	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
23,24	10	فهم الطالب للمحاضرة	Basic Operational Amplifier	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
25,26,27,28	20	فهم الطالب للمحاضرة	Sinusoidal and Non-Sinusoidal Oscillators	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي
29 , 30	10	فهم الطالب للمحاضرة	Power Amplifier	محاضرة نظرية وعملية	اختبار يومي

12.البنية التحتية

1.الكتب المقررة المطلوبة	1- R. Boylsted , L. Nashlisky , "Electronic Devices and Circuit Theory , 11th edition 2014," ,Pearson
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	1- A. Sedra, K. Smith , C. Tony , V. Gaudet , "Microelectronic Circuits, 8th edition 2020, ", Oxford.
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير),....	
ب . المراجع الإلكترونية, مواقع الأنترنيت	