

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات الدراسي 2022 – 2023

اسم الجامعة : كلية بلاد الرافدين الجامعة  
القسم العلمي : هندسة تقنيات الأجهزة الطبية  
تاريخ ملء الملف : 2022- 9 -1

التوقيع : التوقيع :  
اسم المعاون العلمي : أ.د محمود محمد عبدالله : م.د نور عامر حميد  
التاريخ : التاريخ :

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : م.م سرى جمال عباس  
التاريخ :  
التوقيع :

مصادقة السيد العميد

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية بلاد الرافدين الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة تقنيات الاجهزة الطبية
3. اسم / رمز المقرر	انظمة الكترونية طبية
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (عملي + نظري )
5. الفصل / السنة	2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	نظري + عملي (180 ساعة)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-9-1
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على مكونات الدوائر الالكترونية	
2- التعرف على عمل الدوائر الالكترونية	
3- التعرف على تطبيقات الدوائر الالكترونية في المجال الطبي	
4- تصميم الدوائر الالكترونية للاستخدامات الطبية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- يفهم مكونات الدوائر الالكترونية 2- يصمم الدوائر الالكترونية المختلفة 3- يفسر عمل الدوائر الالكترونية 4- يتعرف على الدوائر الالكترونية المستخدمة في الاجهزة الطبية 5- يتعرف على منظومات الدوائر الالكترونية لأستخدام الحاسبة الالكترونية 6- أ
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - يستخدم راسم الاشارة في اظهار النتائج ب2 - يكتب النتائج المعروضة على الحاسبة ب3 - يرسم المنحنيات بين التيار والفولتية ب4- يكتب جداول لنتائج القياسات
طرائق التقييم
1- اختبارات يومية 2- اختبارات سنوية 3- أنشطة عملية
طرائق التعليم والتعلم
1- عن طريق تجارب مختبرية عملية على بورد النظم الالكترونية 2- تنفيذ دوائر الالكترونية على الحاسبة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ان يصغي الطالب بانتباه على شرح الاستاذ ج2- الالتزام بالهدوء والنظام داخل الصف ج3- ان يتحسس الطالب بما يعاينه ضحايا التمييز العرقية ج4- ان يتعرف الطالب على اثر العلم والعلماء
طرائق التعليم والتعلم
عن طريق الندوات والارشاد التربوي
طرائق التقييم
1- عن طريق المناقشة بين الاستاذ والطالب 2- عن طريق الحوار للطلاب فيما بينهم
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- قابلية الطالب على البحث العلمي د2- قابلية الطالب بالمشاركة في النشاطات اللاصفية مثل الرياضة الشعر الرسم التمثيل د3- قابلية الطالب على اكتساب المهارات خارج المادة العلمية د4-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Regulated power supplied</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
الثاني	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Monolithic regulators</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
الثالث	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Switching regulators</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
الرابع + الخامس	4ع + 4ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Additional switching regulator ypologies</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
السادس	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Active filters</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
السابع والثامن	4ع + 4ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Butter worth filter, practical realization</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
التاسع والعاشر	4ع + 4ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Band pass filter, band-reject filter</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
12 + 11	4ع + 4ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Active resonant and band pass filter</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
13	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Active RC band pass filter</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
14	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Digital to analogue converters (DAC)</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
15	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>A ladder - type DAC , multiplying DAC</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
16	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Analogue to digital converters (ADC)</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
17 و 18	4ع + 4ن	الطالب يفهم الدرس	<b>The counting ADC , successive approximation ADC</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
19 و 20	4ع + 4ن	الطالب يفهم الدرس	<b>The parallel - comparator ADC , dual - slope or radiometric ADC</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
21 و 22 و 23	6ع + 6ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Medical data acquisition system</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
24 و 25 و 26	6ع + 6ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Microcomputer based system ,</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
27	2ع + 2ن	الطالب يفهم الدرس	<b>monitoring ,</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي
28 و 29 و 30	6ع + 6ن	الطالب يفهم الدرس	<b>Other medical electronic system</b>	محاضرة نظرية وتطبيق عملي	امتحانات اسبوعية واسئلة قبلية وبعدي

12. البنية التحتية	
Electronic deviced and circuit theory By : boylested	1- الكتب المقررة المطلوبة
Design of microcomputer based medical instrumentation By : to mpkins	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Digital principles and application By : Malvino	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
www. Medical electronic system	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
Study and design of digital filter	