



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



استمارة وصف المقرر الدراسي  
للعام الدراسي 2023-2024  
كلية ابن خلدون الجامعة

الكلية: كلية ابن خلدون الجامعة

القسم العلمي: هندسة تقنيات الحاسوب

اسم المقرر الدراسي (المادة الدراسية): الأجهزة والقياس

المرحلة: الثانية

تاريخ ملئ الملف: 2023 / /

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د صادق جاسم أبو اللوخ

التاريخ: 2023 / /

التوقيع:

اسم استاذ المادة: م. م. هجران حامد ناصر

التاريخ: 2023 / /

دقق الملف من قبل لجنة ضمان الجودة والأداء الجامعي في القسم

التوقيع:

اسم عضو لجنة ضمان الجودة والأداء الجامعي في القسم: م.م زهراء خضير عبدالله

التاريخ: 2023 / /

## وصف المقرر الدراسي

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية ابن خلدون الجامعة
2. القسم العلمي	هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم المقرر (اسم المادة)	الأجهزة والقياس
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. نظام المقرر (فصلي/ سنوي)	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة سنويًا 4 ساعات اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 / /

<b>8. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم: -</b>
<b>أ- الأهداف المعرفية:</b> إذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على: 1- القدرة على تطبيق المعرفة في الاجهزة والقياس 2- القدرة على تصميم وصياغة وحل البرامج النظرية وتنفيذها عمليا 3- القدرة على التزود بالمعلومات الكافية لمتابعة تاهيلهم العلمي 4- القدرة على العمل في المجالات التطبيقية
<b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر:</b> اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان: 1- القدرة على ربط الاجهزة والقياس 2- المشاركة والنجاح في حياتهم المهنية من خلال التدريب العملي 3- القدرة على العمل الجماعي.

<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرات النظرية</li> <li>- التطبيق العملي في المختبر لمفردات المنهاج</li> <li>- الاستعانة ببعض المبادئ الهندسية العامة والتي تصب بتحليل وتصميم المشكلة الهندسية.</li> </ul>
<b>طرائق التقييم</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الامتحانات اليومية، اعداد التقارير العلمية، الامتحانات الفصلية، التقارير المختبرية، الامتحانات النهائية.</li> </ul>
<b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- تطوير وتقوية قدرة الطالب وتركيزه العلمي.</li> <li>2- تحقيق العصف الذهني القادر على خلق ألوان من التفكير العلمي الصحيح</li> <li>3- صقل شخصية الطالب ليكون عضوا في المجتمع</li> </ul>

9. 1 - بنية المقرر ( الفصل الدراسي الأول والثاني للنظام السنوي):-					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1,2,3	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	System of unit and standard of measurement	نظري + عملي	Quiz
4,5	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	Accuracy and precision, types of error, statistical analysis of data	نظري + عملي	Quiz
6,7,8,9	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	Clipper, clamper cct. Instruments for measuring Basic Electrical Parameters (Electromechanical and electric instrument: design, static and dynamic characteristics. Meter reading, error, and instrument)	نظري + عملي	Quiz
10,11,12	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	Electronic measuring instrument	نظري + عملي	+Quiz سمنار
13,14	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	Bridges (DC and AC bridges: basic electrical parameters measurement, frequency measurement)	نظري + عملي	Quiz
15	2 نظري + 2 عملي	///	امتحان نصف السنة	///	امتحان
16,17,18	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	Oscilloscopes (CRT deflection, probes and functions, measuring techniques types)	نظري + عملي	Quiz
19,20,21	2 نظري + 2 عملي	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	Transducers (Position, pressure, velocity, acceleration, force, torque, temperature, photosensitive	نظري + عملي	Quiz

		transducers, strain cage, differential transformer)			
Quiz	نظري + عملي	Signal generator (introduction, the sine wave generator, synthesized signal generator, frequency divider generator)	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	2 نظري + 2 عملي	22,23,24
Quiz	نظري + عملي	Digital instrument	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	2 نظري + 2 عملي	25,26
+Quiz سمنار	نظري + عملي	Analog and digital data Acquisition Systems	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	2 نظري + 2 عملي	27,28, 29
الامتحان	نظري + عملي	التهيئة لامتحانات النهائية	تحقيق الاهداف المعرفية ومهاراتية	2 نظري + 2 عملي	30

#### 10. البنية التحتية:

##### 1. الكتب المقررة المطلوبة:

Okayama University, Dept. Electrical and Electronic, Fall Semester, 2003

##### 2. المراجع الرئيسية (المصادر) :-

- 1- W.D. Cooper and A.D. Helfrick, Electronic Instrument and Measurement Technology, 1st ed, 2009.
- 2- Power Electronics by Dr.P.S.BIMBHRA. 2007.
- 3- Power Electronics, Circuit, Devices,And Applications by Dr.Muhammad H.Rashid.2004.

##### أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها:-

Frontmatter – Fundamentals of Instrumentation and Measurement – Wiley Online Library

##### ب . المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت:

- 1- [Measurement and Instrumentation | ScienceDirect](#)
- 2- IEEE Journals

## 11. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على استخدام وسائل تعليمية حديثة لغرض تطوير مهاراتهم في تصميم وربط الدوائر الكهربائية واستخدام الأجهزة الالكترونية .

اللجنة العلمية في القسم:

التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:
رئيسا: أ.م.د. صادق جاسم أبو اللوخ	عضوا: م.م. صفا محمد	عضوا: م.م. بسمه عبدالله
التاريخ:	التاريخ:	التاريخ: