وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـــويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٤--٢٠٢٥

الجامعة : جامعة شط العرب

الكلية : التقنية الهندسية

القسم : هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية

تاريخ ملء الملف : ٢٥/٧/٢٠٢٥

جامعة شط العرب
الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الليزر
والالكترونيات البصرية

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م. د. رشيد صباح جاسم

التاريخ: ٢٠٢٥/٧/٢٥

التوقيع:

اسم معاون العميد: أ.د كامل حسين علوان

التاريخ: ٢٠٢٥/٧/٢٥

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

جامعة شط العرب
قسم ضمان الجودة
وتقييم الاداء

أ.م.د. مازن عبدالاله علوان
عميد الكلية التقنية الهندسية

مصادقة السيد العميد

صف المقرر

وصف المقرر: ورش الكترونية

يوفر النموذج إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب
٢. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية
٣. اسم / رمز المقرر	ورش الكترونية / ATU15017
٤. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
٥. الفصل / السنة	فصلي \ ٢٠٢٤-٢٠٢٥
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٠٠
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٣٠ – ٧ - ٢٠٢٥

٨. أهداف المقرر :

١. تنمية المهارات العملية في تشغيل ورش الإلكترونيات، مع التركيز على إجراءات السلامة وإتقان استخدام أجهزة وأدوات القياس.
٢. اكتساب المعرفة والتقنيات المتعلقة باللحام واللحام بالقصدير والتعامل مع المكوّنات الإلكترونية على اللوحات المطبوعة.
٣. التعرف على مختلف المكوّنات والدوائر الإلكترونية وسلوكها من خلال التصنيع العملي والتجارب.
٤. فهم مبادئ الدوائر المتوازية والمتسلسلة التي تحتوي على المقاومات والمكثفات وتطبيقها في المواقف العملية.
٥. تعزيز القدرة على قراءة وتفسير اللوحات الإلكترونية وتصميم وتجميع الدوائر الإلكترونية على اللوحات المطبوعة.

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم :

١. إظهار فهم عميق للمفاهيم والمبادئ الأساسية في الإلكترونيات، بما في ذلك أجهزة القياس وتقنيات اللحام والمكوّنات الإلكترونية.
٢. تطبيق المعرفة والمهارات في إجراء عمليات اللحام واللحام بالقصدير بدقة والالتزام بإرشادات السلامة في ورشة الإلكترونيات.
٣. إنشاء وتحليل دوائر إلكترونية متنوعة، بما في ذلك دوائر المقاومات والمكثفات وأشباه الموصلات، باستخدام الأدوات والمواد المناسبة.
٤. تقييم واستكشاف أعطال الدوائر الإلكترونية وتحديد الخلل وتطبيق أساليب فعّالة لحل المشكلات.
٥. تطوير الكفاءة في قراءة وتفسير اللوحات الإلكترونية وتصميم وتجميع الدوائر، والتواصل الفعّال للأفكار والنتائج المتعلقة بالإلكترونيات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- إتقان استخدام أجهزة وأدوات القياس في ورش الإلكترونيات.
- تنفيذ عمليات اللحام واللحام بالقصدير بدقة ووفق معايير السلامة.
- بناء وتحليل دوائر إلكترونية متنوعة (مقاومات، مكثفات، أشباه موصلات).
- تشخيص الأعطال في الدوائر الإلكترونية وتطبيق حلول فعّالة لإصلاحها.
- قراءة وتفسير اللوحات الإلكترونية وتصميمها وتجميعها باحترافية.

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح (المحاضرة) .
- طريقة التعلم الذاتي (تكليف الطلبة بإكمال تعلم بعض المهارات بعد إعطائهم أساسياتها) .
- عقد مناقشات جماعية.

طرائق التقييم

١- الاختبارات النظرية المنتظمة والفجائية .

٢- الواجبات والاختبارات العملية .

٣- التقارير.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- تعزيز الاحترام و المسؤولية.
- تعزيز المواقف الإيجابية تجاه التعلم والتعاون والسلوك الأخلاقي.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تطوير قدرات الطلاب القيادية.
- تحسين كفاءة الطلاب في تقديم المعلومات التقنية، وكتابة التقارير، وتوضيح النتائج.
- تطوير مهارات الطلاب التقنيه من خلال مشاركتهم في اجراء تجارب عمليه تتعلق بالورش الالكترونية .
- تشجيع الطلاب على التكيف مع التقنيات والمنهجيات الجديدة المرتبطة بالورش الالكترونية.

١٠ - بنيه المقرر

Week	No of Hours	Required Learning Output	Title of Subject	Teaching Method	Evaluation
١		• Apply safety standards, identify tools, and perform basic operations in foundry, filing, carpentry, turning, and welding workshops.	Occupational Safety, Foundry Workshop, Files type Workshop, Carpentry Workshop, Turnery workshop, Welding types Workshop	Lectures and discussions	Oral tests and questions
٢		• Use various measuring devices, identify types of caustic, and perform welding using caustic safely and effectively.	Learn how to use different measuring devices in the workshop, Learn how to use caustic, types of caustic, welding by using caustic	Lectures and discussions	Oral tests and questions
٣		• Identify welding types and auxiliary materials, perform wire welding with components, and use soldering tools to remove electronic parts from printed boards.	Types of welding, Auxiliary materials for welding, wires welding between them and with .other components •Sucker solder and Solder removal, Training to remove some of the	Lectures and discussions	Oral tests and questions

			electronic components of the printed board		
٤		• Identify types of printed boards, apply printing and drilling methods, and install various electronic components	Learn different types of printing board through printing method, drilling operation, Install the various components	Lectures and discussions	Oral tests and questions
٥		• Identify and manufacture different electronic components, measure resistance using various methods, and build, connect, and test parallel, series, and combined resistance circuits.	Different types of electronics components through manufacturing for example the resistance and its power, measure the value of resistance in different methods, rheostat, Parallel resistance circuit - series resistance circuit - parallel and series resistance circuits - and check it.	Lectures and discussions	Oral tests and questions
٦		• Identify types of capacitors, switches, fuses, inductors, and transformers, and build, connect, and test parallel, series, and combined capacitance circuits on the board.	Types of capacitance • 14-15 Parallel capacitance circuit - series capacitance circuit - parallel and series capacitance, circuit - check it on the board, Switch types, Fuses types, Inductor types, Transformer types	Lectures and discussions	Oral tests and questions
٧		• Identify types of capacitors, switches, fuses, inductors, and transformers, and build, connect, and test parallel, series, and combined capacitance circuits on the board.	• Types of capacitance • 14-15 Parallel capacitance circuit - series capacitance circuit - parallel and series capacitance, circuit - check it on the	Lectures and discussions	Oral tests and questions

			board, Switch types, Fuses types, Inductor types, Transformer types		
٨		• Read and interpret electronic boards, design printed boards, install components, and weld them accurately on the board.	• Learn how to read electronic board, Students learn to design electronic board on the printed board, install the component on the board, and welding the components on the board.	Lectures and discussions	Oral tests and questions
٩		• Read and interpret electronic boards, design printed boards, install components, and weld them accurately on the board.	Learn how to read electronic board, Students learn to design electronic board on the printed board, install the component on the board, and welding the components on the board.	Lectures and discussions	Oral tests and questions
١٠		• Identify types of files and perform filing operations accurately and safely in the workshop.	Files type Workshop	Lectures and discussions	Oral tests and questions

٦. البنية التحتية

١ـ الكتب المقررة المطلوبة	1 Digital principles and applications, by A8lbert Paul Malvino, 2nd Edition. 2. Digital Logic Circuits by D.A.Godse A.P.Godse, Technical Publications 200

٧. خطة تطوير المقرر الدراسي

• تحديث وتوسيع محتوى المنهج ليشمل التطورات والتطبيقات الحديثة المتعلقه بالورش الالكترونية .

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المستوى الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	الاهداف المعرفية				الاهداف المهاراتية				الاهداف الوجدانية				المهارات العامة		
				أ 1	أ 2	أ 3	أ 4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3
		ورش الكترونية		/	/		/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
الاول																		