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

وصف البرنامج الأكاديمي
للعام الدراسى 2024 - 2025

اسم الجامعة: الأنبار.
اسم الكلية: الهندسة.
القسم العلمي: الهندسة الكهربائية.
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكلوريوس هندسة كهربائية.
اسم الشهادة النهائية: بكلوريوس في علوم الهندسة الكهربائية.
النظام الدراسي: فصلي.
تاريخ اعداد الوصف: 10/14/ 2024م.
تاريخ ملء الملف: 10/14/ 2024م.

أ.م. د . معاذ جاسم محمد .
رئيس القسم
التاريخ:21/ 10/2024م

أ . د. محمد عبد أحمد .
معاون العميد للشؤون العلمية
التاريخ:10/21/ 2024 م

دُقِقَ الملف من قِبَل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
أ. م. د هيثم كامل داود مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
التاريخ: 21/ 10/ 2024م.
التوقيع:

مصادقة السيد العميد
الأستاذ الدكتور أمير عبد الرحمن هلال

جامعة الانبار كلية الهندسة قسم الهندسة الكهربائية

جامعة الانبار كلية الهندسة الشؤون العلمية والدراسات العليا

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١. رؤية البرنامج
الريادة في مجال التعليم الجامعي والعالي والمستمر على المستوى المحلي والعالمي في ضوء مخرجات القسم المختلفة.

٢. رسالة البرنامج
تتبلور رسالة قسم الهندسة الكهربائية في تقديم برامج أكاديمية مختلفة عالية الجودة معترف به عالمياً وتخريج مهندسين ذوي مهارات عالية تمكنهم من المنافسة محليا وعالميًا وتوفير المناخ المناسب لأعضاء الهيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا للقيام بأنشطة بحثية متميزة وتحقيق تعاون بين القسم وبين المؤسسات المختلفة في مجال سوق العمل.

٣. اهداف البرنامج
يسعى القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية: ١. المحافظة على جودة البرامج الأكاديمية وتحسينها في ضوء التقييم والتطوير المستمر. ٢. تحديث المراجع وكتب المقررات بصورة دائمة. ٣. تحديث المختبرات وإنشاء مختبرات جديدة كلما دعت الحاجة. ٤. توسيع مفاهيم الطلاب من خلال الدروس العملية والزيارات الميدانية. ٥. المحافظة على التطور المهني لأعضاء الهيئة التدريس في ضوء المشاركة العلمية في المؤتمرات والدورات المتخصصة.

٤. الاعتماد البرامجي
لا يوجد.

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا توجد.

٦. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	٨	١٤	%١١	
متطلبات الكلية	١٢	٣٣	%٢٥	
متطلبات القسم	٣٠	٦٣	%٤٨	الزامية
التدريب الصيفي	٣	٢٠	%١٥	اختياري
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

٧. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات والوحدات المعتمدة	
			نظري	عملي
١	UOA001	Language Arabic	٢	-
١	ENG003	Calculus I	٣	-
١	ENG004	Calculus II	٣	-
١	ENG002	Chemistry	٣	٢
١	UOA007	Science Computer	١	٢
١	ELE002	Techniques I Digital	٢	٢
١	ENG007	Drawing Engineering	٢	٢
١	ENG006	Mechanics (Static) Engineering	٣	-
١	UOA003	Language English	٢	-
١	ENG005	of Electrical Fundamentals Engineering I	٢	٢
١	ELE001	of Electrical Fundamentals Engineering II	٣	٢
١	UOA005	and Democracy Human Rights	٢	-
١	ENG001	Physics	٣	٢
٢	UOA002	Language II Arabic	٢	-
٢	ENG008	Calculus III	٣	-
٢	ENG009	Calculus IV	٣	-
٢	UOA008	Science II Computer	١	٢
٢	UOA006	Baath Regime in Crimes of the Iraq	٢	-
٢	ELE015	DC Machines I	٢	٢
٢	ELE016	II DC Machines	٢	٢

٧. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات والوحدات المعتمدة	
			نظري	عملي
٢	ELE040	Techniques II Digital	٣	-
٢	ELE003	Circuits I Electric	٣	-
٢	ELE004	Circuits II Electric	٣	-
٢	ELE005	Fields I Electromagnetic	٢	-
٢	ELE006	Fields II Electromagnetic	٢	-
٢	ENG010	Statistics Engineering	٣	-
٢	UOA004	Language II English	٢	-
٢	ELE007	of Electronics I Fundamentals	٢	٢
٢	ELE008	of Electronics II Fundamentals	٢	٢
٣	EE3324	AC Machines I	٢	-
٣	EE3325	II AC Machines	٢	-
٣	EE3328	Communications and Analog Noise	٢	-
٣	EE3323	Networks Computer	٣	-
٣	EE2312	Programming Computer	٢	-
٣	EE3329	Communications Digital	٢	-
٣	EE3321	EE Lab 31	٢	٤
٣	EE3322	EE Lab 32	٢	٤
٣	EE3317	Power I Electric	٢	-
٣	EE3318	Power II Electric	٢	-
٣	EE3326	Electronics I	٣	-
٣	EE3327	II Electronics	٣	-
٣	EE3210	Economy Engineering	٣	-
٣	EE3107	Language III English	٢	-
٣	EE3319	Systems I Signals and	٢	-
٣	EE3320	Systems II Signals and	٢	-
٤	EE4335	Communication Advanced Systems	٢	-
٤	EE4332	Theory I Control	٢	-
٤	EE4333	Theory II Control	٢	-
٤	EE4343	Electronics Digital	٢	-
٤	EE4330	EE Lab 41	١	٢
٤	EE4331	EE Lab 42	١	٢
٤	EE4336	Power III Electric	٢	-
٤	EE3211	Numerical Methods Engineering	٣	٢

٧. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات والوحدات المعتمدة	
			نظري	عملي
٤	EE4107	Language IV English	٢	-
٤	EE4338	Project I Final Year	٣	-
٤	EE4339	Project II Final Year	٣	-
٤	EE4334	Theory Information	٢	-
٤	EE4108	and Leadership Skills Management	٢	-
٤	EE4337	Electronics Power	٢	-
٤	EE4348	Analysis Power System	٢	-
٤	EE4345	Logic Controller Programmable (PLC)	٢	-

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
القدرة على فهم أساسيات الهندسة الكهربائية: (الفيزياء، الرياضيات، والدوائر الكهربائية)	**الإلكترونيات: تصميم وتحليل الدوائر الإلكترونية الرقمية والتناظرية.**
أنظمة التحكم: فهم وتطبيق نظريات التحكم في العمليات الصناعية.	**نظم الطاقة: دراسة توليد، نقل، وتوزيع الطاقة الكهربائية، وكفاءة الطاقة.**
الاتصالات: دراسة نظريات ونظم الاتصالات السلكية واللاسلكية.	**الحاسوب: مهارات برمجة وتطبيق الحاسوب في حل المشكلات الهندسية.**
المهارات	
حل المشكلات: القدرة على تحليل المشكلات الهندسية المعقدة وتطوير حلول مبتكرة.	**التصميم: تصميم الدوائر الإلكترونية، الأنظمة الكهربائية، والمنتجات الكهربائية.**
النمذجة والمحاكاة: استخدام برامج الحاسوب لنمذجة وتحليل الأنظمة الكهربائية.	**القياس والاختبار: إجراء التجارب وقياس الأداء في الأنظمة الكهربائية.**
العمل الجماعي: القدرة على العمل بفعالية ضمن فريق متعدد التخصصات.	**التواصل الفعال: إيصال الأفكار الفنية بوضوح وكتابة التقارير الفنية.**
القيم	
الأخلاق المهنية: الالتزام بأعلى المعايير الأخلاقية في ممارسة المهنة.	**الابتكار: تشجيع التفكير الإبداعي وتطوير حلول جديدة.**

التعلم المستمر: الوعي بأهمية مواكبة التطورات التكنولوجية المستمرة.	**المسؤولية الاجتماعية: فهم التأثيرات البيئية والمجتمعية للعمل الهندسي.**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

- التعلم النظري:
المحاضرات التفاعلية: استخدام أساليب تدريس متنوعة مثل المناقشات الجماعية، وحل المسائل، وعرض الحالات الواقعية.
- التطبيق العملي:
تجهيز مختبرات متطورة بأحدث الأجهزة والمعدات لتمكين الطلاب من تطبيق المعارف النظرية.
- مشاريع التخرج:
تشجيع الطلاب على تنفيذ مشاريع تخرج تطبيقية تساهم في حل مشكلات هندسية حقيقية.
- الزيارات الصناعية:
تنظيم زيارات إلى المصانع والشركات الهندسية لتعريف الطلاب على بيئة العمل الحقيقية.
- مشاريع جماعية:
تقسيم الطلاب إلى فرق للعمل على مشاريع هندسية تعزز مهاراتهم في حل المشكلات والعمل الجماعي.
- البحث العلمي:
إجراء أبحاث حول تقنيات الطاقة المتجددة، أو تطوير خوارزميات جديدة لتحسين أداء الأنظمة الكهربائية.

١٠. طرائق التقييم

يستخدم برامج بكلوريوس في علوم الهندسة الكهربائية مجموعة متنوعة من الطرق لتقييم أداء الطلاب، منها:

١. الامتحانات النظرية:
امتحانات منتصف الفصل: تقيس فهم الطلاب للمفاهيم النظرية الأساسية.
امتحانات شاملة: تقيس القدرة على الربط بين المفاهيم المختلفة وحل المشكلات المعقدة.
امتحانات نهاية الفصل: تقيم مدى استيعاب الطلاب للمادة العلمية بشكل شامل.

٢. الواجبات والتقارير:
واجبات منزلية: تقيم فهم الطلاب للمفاهيم النظرية وتطبيقها على مسائل محددة.
تقارير المختبرات: تقيم القدرة على إجراء التجارب وتحليل النتائج وكتابة التقارير العلمية.
مشاريع فردية وجماعية: تقيم القدرة على العمل بشكل مستقل وجماعي، وحل المشكلات الهندسية المعقدة.

٣. المشاريع:
مشاريع تصميم: تقيم القدرة على تصميم وتنفيذ دوائر كهربائية وأنظمة إلكترونية.
مشاريع بحثية: تقيم القدرة على إجراء البحوث العلمية وتقديم نتائجها.
مشاريع تخرج: تقيم القدرة على تطبيق المعرفة والمهارات المكتسبة في حل مشكلة هندسية واقعية.

٤. العروض التقديمية:
عروض شفهية: تقيم القدرة على التواصل الفعال وتقديم المعلومات بشكل واضح ومقنع.
عروض بوستر: تقيم القدرة على تلخيص المعلومات المعقدة بشكل مبسط ومرئي.

٥. التقييم المستمر:
المشاركة في الحلقات النقاشية: تقيم القدرة على المشاركة الفعالة في المناقشات وتبادل الأفكار.
الحضور المنتظم للمحاضرات: تقيم الالتزام والانضباط.

١١. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أستاذ	هندسة كهربائية	سيطرة			١	
أستاذ مساعد	هندسة كهربائية	سيطرة			٣	
	هندسة كهربائية	اتصالات			٢	
	هندسة كهربائية	قدرة			١	
	فيزياء	أغشية رقيقة			١	
مدرس	هندسة كهربائية	سيطرة			٤	
	هندسة كهربائية	اتصالات			٥	
	هندسة كهربائية	قدرة			١	
	هندسة كهربائية	الكترونيك			١	
	هندسة حاسبات	حاسبات			١	
	هندسة حاسبات	متحسسات لاسلكية			١	
مدرس مساعد	هندسة كهربائية	حاسبات			١	
	هندسة كهربائية	اتصالات			٢	
	هندسة كهربائية	قدرة			٢	
	هندسة كهربائية	الكترونيك			٢	
	هندسة حاسبات	حاسبات			١	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- برامج التدريب والتأهيل: تنظيم ورش عمل وندوات حول أحدث التطورات في مجال الهندسة الكهربائية وطرق التدريس الفعالة.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس الجدد على استكمال دراساتهم العليا للحصول على درجة الدكتوراه.
- منح أعضاء هيئة التدريس الجدد فرصاً للعمل في مراكز الأبحاث المتقدمة.
- دعم المشاركة في المؤتمرات والندوات المحلية والدولية لعرض الأبحاث وتبادل الخبرات.
- تشجيع تقديم الأوراق البحثية ونشرها في المجلات العلمية المحكمة.
- التدريب على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، والتي من أهمها استخدام أساليب التدريس التفاعلية مثل

التعلم القائم على المشاريع والتعلم التعاوني.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تقييم أدائهم بشكل دوري، وضع خطط تطوير فردية.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- منح أعضاء هيئة التدريس فرصاً للعمل في مراكز الأبحاث المتقدمة.
- دعم المشاركة في المؤتمرات والندوات المحلية والدولية لعرض الأبحاث وتبادل الخبرات.
- تشجيع تقديم الأوراق البحثية ونشرها في المجلات العلمية المحكمة.
- التدريب على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، والتي من أهمها استخدام أساليب التدريس التفاعلية مثل التعلم القائم على المشاريع والتعلم التعاوني.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تقييم أدائهم بشكل دوري، وضع خطط تطوير فردية.

١٢. معيار القبول

القبول المركزي من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- **الموقع الأليكتروني للكلية:**
  https://www.uoanbar.edu.iq/EngineeringCollege/CMS.php?ID=224
- **الموقع الالكتروني والبريد الالكتروني للقسم:**
  https://www.uoanbar.edu.iq/EngineeringCollege/CMS.php?ID=224
- **الدليل العلمي للقسم:**
  https://www.uoanbar.edu.iq/EngineeringCollege//catalog/Curriculum%20for%20EElectrical%20(2022)(1)(1).pdf

١٤. خطة تطوير البرنامج

- تحديث المناهج الدراسية:
  تشكيل لجان متخصصة لمراجعة المناهج الدراسية بانتظام.
  دمج المواد الاختيارية التي تتناسب مع اهتمامات الطلاب والتوجهات المستقبلية.
  تبني أساليب التدريس الحديثة مثل التعلم النشط والتعلم التعاوني.
- تعزيز البنية التحتية:
  تجهيز المختبرات بأحدث الأجهزة والمعدات.
  توفير قاعات محاضرات متعددة الوسائط.
  إنشاء ورش عمل مجهزة بأدوات التصنيع الرقمي.
- تطوير برامج البحوث:

تشجيع الطلاب على المشاركة في مشاريع بحثية.
توفير الدعم المالي واللوجستي للباحثين.
نشر نتائج الأبحاث في المؤتمرات العلمية والمجلات المحكمة.

- بناء شراكات استراتيجية:

تنظيم ورش عمل وندوات مشتركة.
تبادل الخبرات مع الاقسام المناظرة في الجامعات العراقية والعربية والعالمية ومن بين ذلك الاستاذ الزائر.

- تطوير الكوادر البشرية:

توفير برامج تدريب مستمرة لأعضاء هيئة التدريس.
تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الحصول على الدرجات العلمية العليا.
استقطاب خبراء من الصناعة لتدريس بعض المواد.

- مؤشرات الأداء:

زيادة عدد الطلاب المسجلين في البرنامج.
تحسن معدلات التخرج.
زيادة عدد الخريجين الذين يعملون في مجال الهندسة الكهربائية.
زيادة عدد الأوراق البحثية المنشورة في المجلات العلمية المحكمة.
الحصول على الاعتماد الدولي للبرنامج.

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
مخطط مهارات البرنامج			مخرجات التعلم							أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
مهارات التفكير	المهارات	المعرفة الفهم	vii	vi	v	iv	iii	ii	i				
X	X					X				R	Arabic Language	UOA001	1
		X							X	R	Calculus I	ENG003	1
		X							X	R	Calculus II	ENG004	1
	X	X					X		X	R	Chemistry	ENG002	1
	X	X	X	X					X	R	Computer Science	UOA007	1
	X	X					X	X		R	Digital Techniques I	ELE002	1
	X	X	X	X					X	R	Engineering Drawing	ENG007	1
		X							X	R	Engineering Mechanics (Static)	ENG006	1
X	X					X				R	English Language	UOA003	1
	X	X					X		X	R	Fundamentals of Electrical Engineering I	ENG005	1
	X	X					X		X	R	Fundamentals of Electrical Engineering II	ELE001	1
X					X					R	Human Rights and Democracy	UOA005	1
	X	X					X		X	R	Physics	ENG001	1
X	X					X				R	Arabic Language II	UOA002	2
		X							X	R	Calculus III	ENG008	2
		X							X	R	Calculus IV	ENG009	2
	X	X	X	X					X	R	Computer Science II	UOA008	2
X					X					R	Crimes of the Baath Regime in Iraq	UOA006	2
	X	X					X		X	R	DC Machines I	ELE015	2
	X	X					X		X	R	DC Machines II	ELE016	2
	X	X					X	X		R	Digital Techniques II	ELE040	2
		X						X		R	Electric Circuits I	ELE003	2
		X						X		R	Electric Circuits II	ELE004	2
		X						X	X	R	Electromagnetic Fields I	ELE005	2
		X						X	X	R	Electromagnetic Fields II	ELE006	2
X		X			X				X	R	Engineering Statistics	ENG010	2
X	X					X				R	English Language II	UOA004	2
		X						X	X	R	Fundamentals of Electronics I	ELE007	2
		X						X	X	R	Fundamentals of Electronics II	ELE008	2
		X						X	X	R	AC Machines I	EE3324	3
		X						X	X	R	AC Machines II	EE3325	3
		X						X		R	Analog Communications and Noise	EE3328	3
		X						X		R	Computer Networks	EE3323	3

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
مخطط مهارات البرنامج			مخرجات التعلم							أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
مهارات التفكير	المهارات	المعرفة الفهم	vii	vi	v	iv	iii	ii	i				
		X						X		R	Computer Programming	EE2312	3
		X						X		R	Digital Communications	EE3329	3
X	X		X			X	X			R	EE Lab 31	EE3321	3
X	X		X			X	X			R	EE Lab 32	EE3322	3
		X						X		R	Electric Power I	EE3317	3
		X						X		R	Electric Power II	EE3318	3
		X						X	X	R	Electronics I	EE3326	3
		X						X	X	R	Electronics II	EE3327	3
X					X					R	Engineering Economy	EE3210	3
X	X					X				R	English Language III	EE3107	3
		X							X	R	Signals and Systems I	EE3319	3
		X							X	R	Signals and Systems II	EE3320	3
		X						X		R	Advanced Communication Systems	EE4335	4
		X						X		R	Control Theory I	EE4332	4
		X						X		R	Control Theory II	EE4333	4
	X	X					X	X		E	Digital Electronics	EE4343	4
X	X		X			X	X			R	EE Lab 41	EE4330	4
X	X		X			X	X			R	EE Lab 42	EE4331	4
		X						X	X	R	Electric Power III	EE4336	4
	X	X	X						X	R	Engineering Numerical Methods	EE3211	4
X	X					X				R	English Language IV	EE4107	4
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Final Year Project I	EE4338	4
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Final Year Project II	EE4339	4
		X						X		R	Information Theory	EE4334	4
X	X		X	X	X	X				R	Management and Leadership Skills	EE4108	4
		X						X		R	Power Electronics	EE4337	4
		X						X		E	Power System Analysis	EE4348	4
		X						X		E	Programmable Logic Controller (PLC)	EE4345	4