

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الجامعة التقنية الشمالية
الكلية/ المعهد: الكلية التقنية الهندسية - كركوك
القسم العلمي : قسم هندسة تقنيات الإلكترونيك والسيطرة
تاريخ ملء الملف : 2024/1/7

التوقيع :
اسم رئيس القسم : أ.م.د. منتصر عيدي شريف
التاريخ :
التوقيع :
اسم معاون العلمي : أ.م.د. منتظر عيدي شريف
التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. طه عباد الدين
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد

العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية - الكلية التقنية الهندسية كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة الالكترونيك والسيطرة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	بكالوريوس هندسة تقنيات الالكترونيك والسيطرة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مسار بولونيا (مقررات)
6. برنامج الاعتماد المعتمد	الاعتماد البر امجي للكليات التقنية الهندسية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	زيارات ميدانية وعلمية
8. تاريخ إعداد الوصف	2024
9. أهداف البرنامج الأكاديمي:	
<ul style="list-style-type: none"> • اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام في هندسة الالكترونيك والسيطرة من خلال التنوع في طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية • تقديم برامج اكاديمية متميزة في مجال هندسة هندسة الالكترونيك والسيطرة بشقيه النظري والعملية بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية وتلبي حاجة سوق العمل. • تشجيع وتنمية البحث العلمي في مجالات هندسة هندسة الالكترونيك والسيطرة بشكل عام ومجالات الذكاء الاصطناعي والانسان الالي والسيطرة الرقمية وشبكات الحاسبات والاتصالات والسيطرة بشكل خاص. • اعداد بيئة محفزة لاعضاء هيئة التدريس لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية. • بناء وتطوير الشراكة مع القطاعات الحكومية والاهلية والمجتمع بكافة مؤسساته المختلفة. 	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<ul style="list-style-type: none"> • 	
أ- الاهداف المعرفية	
<ul style="list-style-type: none"> • توضيح المفاهيم الاساسية في لانظمة الالكترونيك والسيطرة وتطبيقاتها في المجالات الاجتماعية والصناعية. • اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها من خلال انظمة الالكترونيك والسيطرة. • اكتساب المهارات الاساسية لصناعة منظومات الالكترونيك والسيطرة. • اكتساب الخبرة في المنظومات الصناعية الكومبيوترية التي تعنى 	

بالإلكترونيك والسيطرة.

- تصميم منظومات منزلية مبرمجة.
- صناعة المواقع الالكترونية وقواعد البيانات للانظمة الهندسية المختلفة.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- القدرة على تصميم برامج بسيطة ومتقدمة بلغات برمجية مختلفة والسيطرة بها او من خلالها على منظومات الالكترونيك والسيطرة.
- القدرة على التفكير في معالجة المسائل حسب خوارزميات واساليب عملها.
- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بلازما
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات
- المختبرات
- مشاريع التخرج
- الزيارات العلمية
- السمنارات التي تعقد في القسم
- التدريب الصيفي

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة (كوز)
- الواجبات البيتية-الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس
- التفاعل داخل المحاضرة-التقارير

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.
- الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها.
- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه.
- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام
- بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية.
- التفاعل داخل المحاضرة.
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية الالتزام
- بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

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

- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة
- تطوير قدرة الطالب على الحوار و المناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات
- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بلازما
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات
- المختبرات
- مشاريع التخرج
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة (كوز)
- الواجبات البيتية
- الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس
- التفاعل داخل المحاضرة
- التقارير

11. بنية البرنامج
المرحلة الاولى

Semester	No .	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	ECTS
One	1	NTU100	Human rights and democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	2
	2	NTU101	English Language	اللغة الانكليزية	2
	3	TECK101	Differentiation and Integration	التفاضل والتكامل	6
	4	ECE100	Principles of Electrical Circuits	مبادئ الدوائر الكهربائية	10
	5	TECK102	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	5
	6	ECE101	Mechanical engineering	الميكانيك الهندسي	5
					30

Semester	No .	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	ECTS
Two	1	NTU102	Computer Principles	الحاسوب	3
	2	ECE102	Electronics	الالكترونيك	8
	3	TECK103	Workshops	الورش	4
	4	TECK104	Physics	الفيزياء	5
	5	ECE103	AC Electrical Circuits	دوائر التيار المتناوب	8
	6	NTU103	Arabic Language	اللغة العربية	2
					30

المرحلة الثانية

نوع	اسم المقرر	عدد الساعات	عدد	عدد
-----	------------	-------------	-----	-----

	الوحدات	الساعات العملية	النظرية	المتطلب	
				باللغة العربية	باللغة الانكليزية
NTU201	2		2	professional ethics	اخلاقيات المهنة
NTU200	2		2	English language 2	اللغة الإنكليزية 2
TECK201	3		3	Math 3	الرياضيات 3
TECK202	3		3	Math 4	الرياضيات 4
TECK203	2		2	Physics	الفيزياء
TECK204	0			Summer training 1	التدريب الصيفي 1
200ECE	3		3	Electromagnetic fields 1	المجالات الكهرومغناطيسية 1
201ECE	3	2	2	Electronic circuits 1	الدوائر الالكترونية 1
202ECE	3	2	2	Digital electronics 1	الالكترونيك الرقمي 1
203ECE	3	2	2	Measurement systems 1	منظومات القياس 1
4ECE20	3		3	Electromagnetic fields 2	المجالات الكهرومغناطيسية 2
05ECE2	3	2	2	Electronic circuits 2	الدوائر الالكترونية 2
06ECE2	3	2	2	Digital electronics 2	الالكترونيك الرقمي 2
07ECE2	3	2	2	Measurement systems 2	منظومات القياس 2
08ECE2	3			Dept. elective	اختياري قسم
209ECE	2	2	1	programming language	لغة البرمجة
	41	14	29	المجموع	

المرحلة الثالثة

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر		نوع المتطلب
				باللغة الانكليزية	باللغة العربية	
NTU300	2		2	English language 3	اللغة الإنكليزية 3	متطلبات الجامعة
TECK300	3		3	Engineering analysis	التحليلات الهندسية	متطلبات الكلية
TECK301	3	2	2	Numerical Analysis	التحليلات العددية	
TECK302	0			Summer training 2	2التدريب الصيفي	
ECE300	3	2	2	Control theory 1	نظرية السيطرة 1	متطلبات القسم
ECE301	3	2	2	Computer architecture	معمارية الحاسوب	
ECE302	3	2	2	Power electronics 1	الالكترونيات القدرة 1	
ECE303	3	2	2	Communications principles	مبادئ الاتصالات	
ECE304	3	2	2	Control theory 2	نظرية السيطرة 2	
ECE305	3	2	2	Microcontrollers	المسيطرات الدقيقة	
ECE306	3	2	2	Power electronics 2	الالكترونيات القدرة 2	
ECE307	3			Dept. elective	اختياري قسم	
ECE308	3			Dept. elective	اختياري قسم	
	35	14	22			المجموع

المرحلة الرابعة

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المادة		نوع المتطلب
				باللغة الانكليزية	باللغة العربية	
NTU410	2		2	Scientific Research Methodology	منهجية البحث العلمي	متطلبات الجامعة
NTU400	2		2	English language 4	اللغة الإنكليزية 4	
TECK401	1	3		Project 1	مشروع التخرج 1	متطلبات الكلية
TECK403	1	3		Project 2	مشروع التخرج 2	
TECK400	3		3	Eng. project management	ادارة المشاريع الهندسية	متطلبات القسم
TECK402	2		2	Engineering Economics	الاقتصاد الهندسي	
ECE400	3	2	2	Computer networks	شيكات الحاسوب	متطلبات القسم
ECE401	3	2	2	Digital control 1	السيطرة الرقمية 1	
ECE402	3	2	2	Control of power systems 1	السيطرة على منظومات القدرة 1	
ECE403	3	2	2	Digital signal processing	معالجة الاشارات الرقمية	
ECE404	3	2	2	Digital control 2	السيطرة الرقمية 2	
ECE405	3	2	2	Control of power systems 2	السيطرة على منظومات القدرة 2	
ECE406	3	2	2	Modeling and simulation	نمذجة و محاكاة	
ECE407	3	2	2	Robotics and Automations	الاتمته والروبوت	
ECE408	3			Dept. elective	اختياري قسم	
	38	20	22			المجموع

--

12. التخطيط للتطور الشخصي

- من خلال المحاضرات الاكاديمية
- الندوات التربوية على مستوى القسم
- الندوات التربوية على مستوى الكلية
- وحدة الارشاد النفسي في الكلية
- وحدة التأهيل والتوظيف في الكلية
- الارشاد التربوي في القسم من خلال اساتذة لهم مقدره عالية على استيعاب الطالب ظروفه.

13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- القبول المركزي للدراسات الصباحية
- التقديم المباشر للدراسات المسائية حسب المعدل والمنافسة

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- المواقع الالكترونية للجامعات العراقية والأجنبية
- ورش العمل التي اقامتها وزارة التعليم العالي بالاضافة الى معايير الوزارة
- التوأمة مع جامعة او كلاهما الأميركية
- برنامج الاعتماد الاكاديمي الاميركي ABETIEEE Computer Engineering Body of Knowledge

--