

1. رؤية البرنامج
الريادة في تعليم تقنيات الأجهزة الطبية وإعداد مهندسين مبتكرين لتحسين الرعاية الصحية.

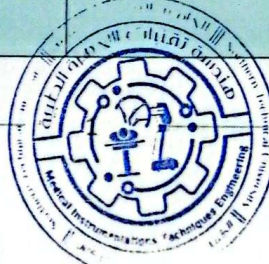
2. رسالة البرنامج
تزويد الطلاب بتعليم متميز ومعرفة شاملة في مجال الأجهزة الطبية، وتعزيز البحث والابتكار، وتخرج مهندسين قادرين على تلبية احتياجات السوق من خلال التكنولوجيا المتقدمة.

3. اهداف البرنامج
1. توفير تعليم عالي الجودة في تقنيات الأجهزة الطبية.
2. إعداد خريجين بمهارات قوية ومواكبين لسوق العمل.
3. دعم البحث العلمي المبتكر في تحسين الرعاية الصحية.
4. تعزيز الشراكات الصناعية لتوفير التدريب العملي للطلاب.
5. السعي للاعتراف الدولي وتحديث المناهج باستمرار.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد (لم يتم التقديم على الاعتماد البرامجي)

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

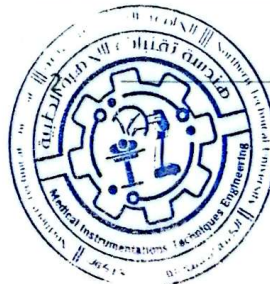
6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *



متطلبات المؤسسة (الجامعة)	8	18	15%	غير اساسي
متطلبات الكلية	9	43	17%	اساسي وغير اساسي
متطلبات القسم	34	179	64%	اساسي وغير اساسي
التدريب الصيفي	2	0	4%	
أخرى				

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

7. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
الاولى	MITE101	تحليل دوائر التيار المستمر	4	3
الاولى	MITE102	الميكانيك الهندسي	4	
الاولى	TECK101	التفاضل والتكامل	4	
الاولى	TECK104	الفيزياء	3	
الاولى	NTU100	الديمقراطية وحقوق الانسان	2	
الاولى	NTU101	اللغة الانكليزية 1	2	
الاولى	MITE103	تحليل دوائر التيار المتناوب	4	3
الاولى	MITE104	الكيمياء	2	2
الاولى	MITE105	الفيزياء الطبية	3	3
الاولى	TECK103	الورش		3
الاولى	NTU102	الحاسوب 1	1	2
الاولى	TECK102	الرسم الهندسي	1	2
الاولى	NTU103	اللغة العربية 1	2	3
الثانية	MITE200	الأجهزة الطبية المختبرية	3	3
الثانية	MITE201	مبادئ الهندسة الالكترونية	3	3
الثانية	TECK200	المعادلات التفاضلية	3	
الثانية	MITE202	تقنيات الكيمياء السريرية	3	3
الثانية	MITE203	لغة البرمجة	1	2
الثانية	NTU 201	اللغة الانكليزية 2	2	
الثانية	NTU200	جرائم البعث	2	3
الثانية	MITE204	الدوائر الرقمية	3	3



3	3	القياسات والمحولات طبية	MITE205	الثانية
2	2	التشريح و الفلسفة	MITE206	الثانية
	3	الاحصاء الهندسي	TECK201	الثانية
3	3	الدوائر الالكترونية	MITE207	الثانية
2	1	الحاسوب 2	NTU202	الثانية
	2	اللغة العربية 2	NTU203	الثانية
-	-	التدريب الصيفي 1	-	الثانية

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
أ1- إتقان المبادئ الأساسية للعلوم الهندسية والطبية الحيوية لفهم الأنظمة الحيوية وعمل الأجهزة الطبية. أ2- معرفة تصميم وتشغيل وصيانة الأجهزة الطبية والتقنيات المرتبطة بها أ3- فهم المفاهيم الكهربائية والإلكترونية والتحكم المستخدمة في الأنظمة الطبية أ4- الإلمام بالجوانب الأخلاقية والقانونية والتطورات الحديثة في تكنولوجيا الأجهزة الطبية
المهارات
ب 1 - تشغيل وصيانة وفحص الأجهزة الطبية وفقاً للمعايير الفنية ب 2 - تحليل وتشخيص الأعطال الفنية باستخدام أدوات القياس والبرمجيات الهندسية ب 3 - تصميم وتنفيذ الدوائر والأنظمة الإلكترونية المرتبطة بالتطبيقات الطبية ب 4 - استخدام البرمجيات الهندسية والتقنية الحديثة في تحليل ونمذجة الأجهزة الطبية
القيم
ج1: أن يظهر الطالب التزاماً بالمعايير الأخلاقية والمهنية في ممارسة العمل الهندسي والطبي. ج2: أن يتحلى الطالب بروح المسؤولية والانضباط في أداء المهام وتنفيذ المشاريع. ج3: أن يعبر الطالب عن احترامه للتنوع الثقافي والأخلاقي داخل بيئة العمل والتعلم. ج4: أن يلتزم الطالب بالتعلم المستمر وتطوير الذات لمواكبة التقدم العلمي والتقني في مجال هندسة الأجهزة الطبية



9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- العروض التقديمية والمناقشات والحوار
- الزيارات الميدانية
- الحلقات النقاشية
- المختبرات
- النشاطات الطلابية
- حل الامثلة

10. طرائق التقييم

- الاختبارات النظرية (التحريرية): قصيرة او فجائية، فصلية، ونهائية.
- الواجبات الصفية والبيتية
- التقارير الدراسية.
- العروض التقديمية حول مواضيع علمية متخصصة.
- المناقشات الصفية والأسئلة المفتوحة.
- مناقشات فردية
- المشاريع المصغرة التي تعتمد على تطبيق مفاهيم معرفية.
- الاختبارات العملية في المختبرات والورش.

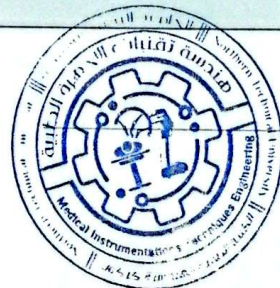
11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس (يذكر جميع التدريسيين في القسم العلمي مع المحاضرين الخارجيين والداخلين)			
المرتبة العلمية	التخصص	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية



محااضر	ملاك		خاص	عام	
	ملاك		الميكاترونكس	الكهرباء	أستاذ مساعد
	ملاك		هندسة الليزر والالكترونيات البصرية	الكهرباء	أستاذ مساعد
	ملاك		قدرة	الكهرباء	مدرس
	ملاك		هندسة الالكترونية واتصالات	الكهرباء	مدرس
	ملاك		هندسة البرامجيات	هندسة البرامجيات	مدرس
	ملاك		الهندسة الكهربائية والاتصالات	هندسة كهربائية والاتصالات	مدرس
	ملاك		تقنيات المعلومات	علوم حاسبات	مدرس مساعد
	ملاك		الهندسة الكهربائية والالكترونية	هندسة الالكترونيك والسيطرة	مدرس مساعد
	ملاك		هندسة نظم السيطرة	هندسة الكهربائية و الالكترونية	مدرس مساعد
	ملاك		اتصالات	هندسة الكهربائية و الالكترونية	مدرس مساعد
	ملاك		علم اللغة	لغة انكليزية	مدرس مساعد
	ملاك		تقنيات هندسة الحراريات	هندسة الوقود والطاقة	مدرس مساعد

التطوير المهني



توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

ندوات ودورات علمية في لتطوير مهارات الكادر في مجال الاختصاص والنشر العلمي:
ندوات علمية:

1. مسار بولونيا: الأساسيات والنظام الإلكتروني
2. أساسيات كتابة البحوث والمراجعة
3. مهارات ادارة الوقت
4. introduction to Microsoft Excel

دورات علمية:

1. تصميم اجهزة طبية ذكية تعتمد على تقنيات انترنت الأشياء
2. لوحات FPGA في التحكم الشرافي
3. أنظمة سكاذا : التعرف والأهمية
4. real -world application of machine vision
5. current mode analog signal processing modules

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

دورات علمية لتطوير مهارات الكادر في مجال الاختصاص والنشر العلمي:

1. introduction to LTE
2. مسار بولونيا: الأهداف والعلمية
3. FPGA VS Microcomputer
4. الأمراض المنقولة خلال العمل في المختبرات الطبية
5. compact UWB antenna for breast cancer detection
6. introduction to GMC(global system for mobil)
7. the application of bilvevel programming to power

12. معيار القبول

- القبول المركزي للدراسات الصباحية (حسب المعايير المعتمدة في القبول المركزي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي)
- التقديم المباشر للدراسات المسائية حسب المعدل والمنافسة



13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- المواقع الالكترونية للجامعات العراقية والأجنبية
- ورش العمل التي اقامتها وزارة التعليم العالي بالاضافة الى معايير الوزارة

14. خطة تطوير البرنامج

- مراجعة مستمرة للمقررات الدراسية لتواكب التطورات الحديثة في تكنولوجيا الأجهزة الطبية.
- إدخال مقررات متقدمة في مجالات مثل: الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الطبية، إنترنت الأشياء (IoT) في الأجهزة الطبية، والمعالجة الحيوية للإشارات.
- تطوير مسارات تخصصية ضمن البرنامج (مثل: صيانة أجهزة الأشعة، أجهزة العناية المركزة، الأجهزة الحيوية الذكية).
- الاستفادة من ملاحظات سوق العمل والخريجين لتحديث المحتوى الأكاديمي بما يتماشى مع احتياجات المستشفيات والمراكز الطبية.
- تطوير أجهزة المختبرات بأجهزة طبية حديثة ونماذج محاكاة واقعية لبيئة المستشفيات
- تحديث البرامج الهندسية المستخدمة في تحليل وتصميم الأنظمة الطبية
- تعزيز الجانب التطبيقي والتدريب الميداني
- توقيع اتفاقيات تعاون مع مستشفيات ومراكز طبية محلية لتوفير فرص تدريب عملي مكثف لطلبة البرنامج.
- إشراك الطلاب في أعمال الصيانة الدورية والمعايرة داخل المؤسسات الصحية خلال التدريب.
- ربط مشاريع التخرج بمشكلات واقعية في المستشفيات والقطاع الصحي.
- تحفيز الطلاب على المشاركة في برامج التدريب الصيفي والبحث التطبيقي مع شركات طبية.
- تفعيل التحول الرقمي في العملية التعليمية
- تطوير محتوى رقمي تفاعلي يشمل تجارب افتراضية في الأجهزة الطبية.
- اعتماد التعليم المدمج عبر المنصات التعليمية لتسهيل الوصول إلى المادة العلمية.
- استخدام أنظمة تحليل أداء الطلاب لتحديد نقاط الضعف واقتراح تحسينات تعليمية.
- إشراك القطاع الصحي في تقييم جودة مخرجات البرنامج وإبداء الملاحظات التطويرية.



مخطط مهارات البرنامج												
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												
المستوى / المستوى				رمز المقرر		اسم المقرر		اساسي أم اختياري		المعرفة		
				1	2	3	4	1	2	3	4	5
				ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4
المستوى الأول	MITE101	تحليل دوائر التيار المستمر	أساسي	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MITE102	الميكانيك الهندسي	أساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TECK101	التفاضل والتكامل	أساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TECK104	الفيزياء	أساسي	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NTU100	الديمقراطية وحقوق الانسان	أساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NTU101	اللغة الانكليزية 1	أساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MITE103	تحليل دوائر التيار المتناوب	أساسي	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MITE104	الكيمياء	أساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MITE105	الفيزياء الطبية	أساسي	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TECK103	الورش	أساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



√		√	√	√	√	√		√	√		√	أساسي	الحاسوب 1	NTU102	
	√	√	√	√	√			√		√	√	أساسي	الرسم الهندسي	TECK102	
	√	√	√					√				أساسي	اللغة العربية 1	NTU103	
															المستوى الثاني
															المستوى الثالث
															المستوى الرابع

تذكر جميع المقررات وحسب المستوى الدراسي

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

