

URUK University

جامعة أوروک



*Sixth Cycle – Bachelor’s Degree (B.Sc.) –
Department of Medical Instrumentation*

Techniques Engineering

بكالوريوس - قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة أروك

الكلية / المعهد: الكلية التقنية الهندسية

القسم العلمي: هندسة تقنيات الاجهزة الطبية

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات الاجهزة الطبية

النظام الدراسي: بولونيا (المرحلة الاولى + المرحلة الثانية + المرحلة الثالثة)

تاريخ اعداد الوصف: 2026-3-16

تاريخ ملئ الملف: 2026-4-11

التوقيع : 

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. فالح حمزة عيدان

التاريخ : ٢٠٢٦ / ٤ / ١١

التوقيع : 

اسم رئيس القسم: م. د. فاضل عباس القرملبي

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. سعدية حسن هلوس

التاريخ ٢٠٢٦ / ٤ / ١١

التوقيع 



مصادقة السيد العميد

أ.د. وليد امين الجوهر

٢٠٢٦ / ٤ / ١٢

1. Mission & Vision Statement		بيان المهمة والرؤية
2. Program Specification		مواصفات البرنامج
3. Program Goals		أهداف البرنامج
4. Program Student learning outcomes		مخرجات تعلم الطالب
5. Academic Staff		الهيئة التدريسية
6. Credits GPA and Grading		الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
7. Module		المواد الدراسية
8. Contact		اتصال

1. بيان المهمة والرؤية

الرؤية

تتمثل رؤية قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية في إعداد الطلاب ليصبحوا مهندسين تطبيقيين على دراية بتكنولوجيا هندسة المعدات الطبية المعاصرة. كما يقدم أحدث البرامج الدراسية لمواكبة الأقسام العلمية المقابلة لقسم هندسة تكنولوجيا المعدات الطبية في الجامعات العربية والعالمية المحترمة، فضلا عن البيئة الأكاديمية والخدمات المجتمعية التي تواكب التطور السريع في مجال الأجهزة الطبية.

المهمة

من خلال البرامج والمناهج التعليمية المتطورة التي تسلط الضوء على أهمية هذا التخصص، يهدف قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية إلى تزويد الطلاب ببيئة تعليمية وتقنية وبحثية. توفير الأساليب العملية والعلمية والبحوث التطبيقية المتقدمة لتقليد متطلبات سوق العمل، وقبول المرافق الطبية، والمساعدة في تحسين الوضع الصحي على المستوى العالمي والإقليمي.

2. مواصفات البرنامج

240	ECTS	BSc-MITE	رمز البرنامج
دوام كامل	طريقة الدراسة:	4 مراحل، 8 فصول دراسية	المادة:

مواصفات برنامج هندسة تقنيات الأجهزة الطبية تصب في مجال المعرفة والمهارات اللازمة لمهنة تركيب ومعايرة وصيانة الأدوات الطبية. يركز هذا البرنامج على تطوير الخبرة الفنية في قطاع الأجهزة الطبية، والتقنيات الطبية الجديدة، وإدارة المستشفيات، وصيانة الأجهزة الطبية.. يتكون البرنامج من محاضرات في الفصول الدراسية، والتدريب العملي، والعمل في الموقع. بالإضافة إلى تطوير المهارات التقنية مثل تصميم الدوائر الكهربائية والتصميم بمساعدة الكمبيوتر وبرمجة المعالج الدقيق وإدارة المشاريع الطبية. يهدف البرنامج أيضا إلى تزويد الخريجين بالمهارات اللازمة للعمل كمهندسين للأجهزة الطبية، وقادة فرق الهندسة الطبية، ومفتشي الأجهزة الطبية، ومقدي التكلفة، والمناصب الفنية الأخرى في مجال الهندسة التقنية الطبية.

3. أهداف البرنامج

1. منح خريجي البرنامج القدرات العلمية والعملية اللازمة لتحديد أعطال الأجهزة الطبية الحيوية
2. تثقيف الطلاب لفهم مكونات الأجهزة الطبية والتعامل معها بشكل فعال مع البقاء حتى موعد مع التطورات التقنية الصناعة .
3. إعطاء الطلاب فهما شاملا للتقنيات المعاصرة المستخدمة في هندسة الأجهزة الطبية .
4. تحسين قدرة الخريجين على تحديث وتطوير الأدوات الطبية وفقا لمتطلبات مرافق الرعاية الصحية .
5. يهدف القسم إلى تلبية معايير الجودة الأكاديمية المناسبة للموارد المتاحة.

4. مخرجات تعلم الطالب

الطلاب الذين يكملون بنجاح برنامج MITE سيكون لهم أساس قوي في مجال الأجهزة الطبية ويكونون على استعداد لمجموعة من المهن. يتمتع الخريجون بخبرة في إنشاء وتصميم واختبار وصيانة الأجهزة والمعدات الطبية. بالإضافة إلى ذلك، يمكنهم تحديد التأثير الحاسم الذي لعبته تطورات التكنولوجيا الطبية في تطوير نظام الرعاية الصحية الحديث. يمكنهم الحصول على محتوى دقيق وملائم للعروض التقديمية والتقارير وما إلى ذلك. التي تستخدم المعلومات والإنترنت وتقنيات الاتصال لتلبية الاحتياجات الأكاديمية. لديهم القدرة على التحدث بلغة ثانية. بالإضافة إلى ذلك، يمكنهم الكتابة والتحدث إلى مجموعة واسعة من الجماهير. علاوة على ذلك، القدرة على التواصل الشفاف والمشاركة مع غير الخبراء. كما يمتلكون القدرة على التفاعل بلغة ثانية، والتواصل الشفهي والكتابي مع جمهور متنوع، بالإضافة إلى القدرة على التواصل التفاعلي المنفتح مع غير المتخصصين.

المخرج 1 – فهم المعارف المرتبطة

سيتمكن الخريجون من إظهار فهم شامل لمتطلبات السوق من حيث المعرفة والمهارات والخبرة، كما سيكونون على دراية بكيفية تطور السوق والتكنولوجيا.

المخرج 2 – التواصل الشفوي والكتابي

سيتمكن الخريجون من التواصل رسميًا بنتائج معالجة أعطال الأجهزة الطبية باستخدام مهارات التواصل الشفهي والكتابي.

المخرج 3 – المهارات التقنية والمعرفية

سيكون بمقدور الخريجين تصميم دوائر للأجهزة الطبية بناءً على معايير محددة وتطوير تطبيقات لعرض النتائج أو التحكم بها.

المخرج 4 – التفكير النقدي ومهارات التحليل

سيتمكن الخريجون من تحديد المشكلات الناشئة ومحاولة حلها باستخدام نماذج وأساليب قائمة على التفكير المنطقي والنقدي من خلال النمذجة والتصميم والتنبؤ.

المخرج 5 – أدوات وتقنيات البحث المناسبة
سيكون الخريجون قادرين على تنفيذ تطبيقات علمية متعددة باستخدام الإجراءات البحثية الأساسية، كما سيتمكنون من التكيف واكتساب مهارات جديدة لتحقيق النتائج المطلوبة.

المخرج 6 – مهارات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات
يمكن للخريجين تبادل المعلومات مع الفريق الفني لإيجاد الحل الأمثل، كما يمكنهم استخدام الإنترنت وتقنيات المعلومات والاتصالات، وقراءة وفهم أدلة الاستخدام الخاصة بالأجهزة الطبية.
ويتواصلون مع غير المتخصصين مع إظهار وعي بمستويات معرفية متنوعة ووجهات نظر مختلفة باستخدام مصطلحات طبية باللغة الإنجليزية.

المخرج 7 – القيادة والعمل الجماعي
سيتمتع الخريجون بدافعية ذاتية ويتعاونون بفعالية مع محترفين من تخصصات وخلفيات واهتمامات مختلفة لحل المشكلات، ويعملون بوضوح في المواقف المربكة وتحت الضغط، ويظهرون معرفة والتزامًا بإجراءات السلامة لأنفسهم وللآخرين.

المخرج 8 – التطوير المهني الذاتي
سيتمكن الخريجون من اتخاذ القرارات، والتخطيط، وحل المشكلات، والبقاء على اطلاع دائم في مجالهم المهني.

5. الهيئة التدريسية

د. فاضل عباس مهدي القرملي – مدرس – دكتوراه – هندسة كهربائية وإلكترونية
البريد الإلكتروني: dr.fadhil_alqrimli@uruk.edu.iq
موبايل: +9647712777216

د. عبد الكريم عبد الأمير عبد الرزاق – أستاذ مساعد – دكتوراه – علوم رياضيات
البريد الإلكتروني: dr.abdulkarim58@gmail.com
موبايل: +9647736596413

د. فالح حمزة عيدان – أستاذ مساعد – دكتوراه – هندسة ميكانيكية
البريد الإلكتروني: dr.falihhamza@gmail.com
موبايل: +9647901876418

د. ميادة صالح عبد الله مصطفى – أستاذ مساعد – دكتوراه – هندسة اتصالات
البريد الإلكتروني: m_ysra@yahoo.com
موبايل: +9647713531888

د. بلسم عبد الجبار مصطفى – مدرس – دكتوراه – علوم حاسبات
البريد الإلكتروني: babidah331@gmail.com
موبايل: +9647730526111

د. سعدية حسن هلوس – مدرس – دكتوراه – علوم فيزياء
البريد الإلكتروني: saadiyah.halos@gmail.com
موبايل: +9647707909478

د. محمد صفاء الدين طاهر – مدرس – دكتوراه – هندسة ميكانيكية
البريد الإلكتروني: M.S.T.Kishwan@gmail.com
موبايل: +9647764053116

سجى باسم لطفي – مدرس – دكتوراه – طب الأسرة
البريد الإلكتروني: Sajaalkarkhy88@gmail.com
موبايل: +9647759393622

زينب عبد الكريم عباس – مدرس مساعد – ماجستير – علوم ليزر

البريد الإلكتروني: gmail.com@zainabalalwy802
موبايل: +9647702965440

حوراء فاضل عباس- مدرس مساعد- ماجستير - هندسة السيطرة والنظم
البريد الإلكتروني: fazailabbas1968@gmail.com
موبايل: +9647712208107

حسين كصاب هاشم- مدرس مساعد- ماجستير - علوم فيزياء
البريد الإلكتروني: hllh4201@gmail.com
موبايل: +9647722294858

ضحى سلام جاسم- مدرس مساعد- ماجستير - علوم حاسوب
البريد الإلكتروني: daha.salam98@gmail.com
موبايل: +9647715116983

نور محمد جعفر- مدرس مساعد- ماجستير - هندسة كيمائية
البريد الإلكتروني: nm2395959@gmail.com
موبايل: +9647742597412

أمنة جواد كاظم - مدرس مساعد- ماجستير - هندسة كيمائية
البريد الإلكتروني: amntjwad889@gmail.com
موبايل: +9647702731899

6. الاعتمادات، الدرجات والمعدل التراكمي

الاعتمادات (Credits):

تتبع الجامعة التقنية الهندسية قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية عملية بولونيا بنظام الاعتمادات الأوروبية لنقل الساعات (ECTS) يبلغ مجموع وحدات البرنامج الدراسي 240 وحدة ECTS، بمعدل 30 وحدة لكل فصل دراسي. تعادل كل وحدة ECTS ما مقداره 25 ساعة عمل للطالب، وتشمل ساعات العمل المنظم وغير المنظم.

الدرجات (Grading):

قبل عملية التقييم، تُقسّم النتائج إلى مجموعتين فرعيتين: ناجح وراسب. وبذلك تكون النتائج مستقلة عن الطلبة الراسبين في مادة ما. يُعرّف نظام الدرجات على النحو الآتي:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Mark s (%)	Definition
النجاح (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	عمل متقن مع أخطاء ملحوظة
	C - Good	جيد	70 - 79	مقبول لكن مع نواقص كبيرة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	عمل يستوفي الحد الأدنى من المتطلبات
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	يتطلب جهداً إضافياً لكن تُمنح وحدة دراسية
الرسوب (0 - 49)	FX – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	يتطلب جهداً كبيراً
	F – Fail	راسب	(0-44)	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
Note:				

الأجزاء العشرية فوق أو تحت 0.5 تُقَرَّب إلى العلامة الصحيحة الأعلى أو الأدنى. على سبيل المثال:
علامة 54.5 تُقَرَّب إلى 55، بينما علامة 54.4 تُقَرَّب إلى 54.
تنص سياسة الجامعة على عدم التسامح مع حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد المسموح به على العلامات من قبل المصحح هو عملية التقريب التلقائي كما هو موضح أعلاه.

حساب المعدل التراكمي (GPA)

1. يُحسب المعدل التراكمي (GPA) من خلال جمع حاصل ضرب درجة كل مادة بعدد وحداتها (ECTS) ، ثم يُقسَم المجموع على العدد الكلي لوحدات البرنامج.
المعدل التراكمي لدرجة البكالوريوس (4 سنوات):

$$GPA = [(1st\ module\ score \times ECTS) + (2nd\ module\ score \times ECTS) + \dots] / 240$$

7. المناهج / الوحدات

الفصل الأول | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة

رمز المادة	اسم المادة الدراسية	ساعات مجدولة	ساعات غير مجدولة	عدد الوحدات	نوع المادة	المتطلب السابق
MITE1101	مبادئ الهندسة الكهربائية DC	79	71	6	تخصصية	—
MTU1004	أساسيات الحاسوب	49	26	3	أساسية	—
MITE1103	الرياضيات التفاضلية	78	47	5	أساسية	—
EETC102	الرسم الهندسي	63	62	5	أساسية	—
MTU1006	الديمقراطية وحقوق الإنسان	33	17	2	سائدة	—
MTU1002	اللغة الإنجليزية (مستوى أولي)	33	17	2	سائدة	—
MITE1107	الكيمياء الطبية	94	81	7	سائدة	—

الفصل الثاني | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة

رمز المادة	اسم المادة الدراسية	ساعات مجدولة	ساعات غير مجدولة	عدد الوحدات	نوع المادة	المتطلب السابق
MITE1201	AC مبادئ الهندسة الكهربائية	79	71	6	أساسية	مبادئ الهندسة الكهربائية DC
MITE1202	الفيزياء الطبية	64	61	5	أساسية	—
MITE1203	الميكانيك	48	52	4	أساسية	—
MITE2104	الرياضيات التكاملية	78	47	5	أساسية	الرياضيات التفاضلية
EETC101	الورش الهندسية	63	62	5	أساسية	—
MTU1001	اللغة العربية	33	17	2	سائدة	—
MITE1206	برمجة الحاسوب وتطبيقاته	49	26	3	سائدة	—

الفصل الثالث | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة

رمز المادة	اسم المادة الدراسية	ساعات مجدولة	ساعات غير مجدولة	عدد الوحدات	نوع المادة	المتطلب السابق
MITE2101	الأجهزة الطبية المختبرية ا	74	106	6	تخصصية	—
MITE2102	دوائر إلكترونية ا	74	106	6	تخصصية	مبادئ الهندسة الكهربائية
MITE2103	مكائن كهربائية	74	76	5	تخصصية	مبادئ الهندسة الكهربائية
MITE2104	الرياضيات الهندسية	73	77	5	أساسية	الرياضيات التكاملية
MITE2105	علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء	74	76	5	أساسية	—
MTU1007	جرائم نظام البعث في العراق					
MTU1005	تطبيقات الحاسوب	46	44	3	أساسية	—

الفصل الرابع | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة

المتطلب السابق	نوع المادة	عدد الوحدات	ساعات غير مجدولة	ساعات مجدولة	اسم المادة الدراسية	رمز المادة
دوائر إلكترونية I	تخصصية	6	106	74	دوائر إلكترونية II	MITE2202
الأجهزة الطبية المختبرية I	تخصصية	6	106	74	الأجهزة الطبية المختبرية II	MITE2201
دوائر إلكترونية I	تخصصية	5	76	74	الإلكترونيات الرقمية	MITE2203
—	تخصصية	5	90	60	أجهزة الكيمياء السريرية	MITE2204
مبادئ الهندسة الكهربائية	تخصصية	5	90	60	المحولات والمستشعرات الطبية الحيوية	MITE2205
اللغة الإنكليزية (مستوى ابتدائي)	إساسي	3	45	45	اللغة الإنكليزية (مستوى متوسط)	MITE2206

الفصل الخامس | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة

المتطلب السابق	نوع المادة	عدد الوحدات	ساعات غير مجدولة	ساعات مجدولة	اسم المادة الدراسية	رمز المادة
علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء	تخصصية	7	136	74	أجهزة التشخيص الطبية I	MITE3101
الإلكترونيات الرقمية	تخصصية	6	92	88	المعالج الدقيق	MITE3102
الرياضيات الهندسية	تخصصية	6	106	74	المجالات الكهرومغناطيسية	MITE3103
الرياضيات الهندسية	تخصصية	4	60	60	الإشارات والأنظمة	MITE3104
—	أساسيه	4	60	60	برمجة الحاسوب وتطبيقاته (لغة C++)	MITE3105
اللغة الإنكليزية (مستوى متوسط)	أساسيه	3	45	45	اللغة الإنكليزية (مستوى متقدم)	MITE3106

الفصل السادس | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة

رمز المادة	اسم المادة الدراسية	ساعات مجدولة	ساعات غير مجدولة	عدد الوحدات	نوع المادة	المتطلب السابق
MITE3201	أجهزة التشخيص الطبية II	74	136	7	تخصصية	أجهزة التشخيص الطبية I
MITE3202	نظم إلكترونية طبية	74	106	6	تخصصية	دوائر إلكترونية II
MITE3203	نظم الاتصالات الطبية	60	120	6	تخصصية	الإشارات والأنظمة
MITE3204	إلكترونيات القدرة	74	76	5	تخصصية	دوائر إلكترونية I
MITE3205	مشروع I	30	60	3	تخصصية	—
MITE3206	إدارة مشاريع	45	45	3	سائدة	—

8. معلومات الاتصال

مدير البرنامج:

د. فاضل عباس القرملي - مدرس - دكتوراه - الهندسة الكهربائية
 البريد الإلكتروني: dr.fadhil_alqrimli@uruk.edu.iq
 موبايل: +9647712777216

منسق البرنامج:

د. سعدية حسن هلوس - مدرس - دكتوراه - علوم الفيزياء
 البريد الإلكتروني: saadiyah.halos@gmail.com
 موبايل: +9647707909478

