



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشارك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية. ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

أنموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الكتاب

الكلية/ المعهد: كلية التقنية الهندسية

القسم العلمي: قسم : هندسة تقنيات الاجهزة الطبية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقنيات الاجهزة الطبية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات الاجهزة الطبية

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2024 /2/2

تاريخ ملء الملف: 2024/4/6

التوقيع :  
اسم المعون العنق: د. محمد هادي  
التاريخ : 15/4/2024

التوقيع :  
اسم رئيس القسم: د. خالد كلاب سري  
التاريخ : 15/4/2024



فق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ 2024/04/13

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.م.د. حسين ابنزا

1. رؤية البرنامج  
تحقيق الريادة والتميز في جميع جوانب الاجهزة الطبية الاكاديمية والمهنية وخدمة المجتمع وتقديم البرامج الدراسية والانشطة البحثية في مجال الاجهزة الطبية.

2. رسالة البرنامج  
تأهيل خريجي وملاكات بشرية في مجال الاجهزة الطبية وبما يسهم في تلبية حاجات البلد في مجال هندسة الاجهزة الطبية (اكاديميا و بحثيا) على اختلاف أنواعها واحجامها لدوائر القطاع العام والخاص.

3. اهداف البرنامج  
اعداد ملاكات هندسية في تخصص هندسة تقنيات الاجهزة الطبية والتي تقع على عاتقها مسؤولية دراسة حاجة البلد في التطور والتقدم وقادرا على تلبية احتياجات سوق العمل في مؤسسات الدولة وقطاعات الصناعة، ومتابعة دراسته العليا للتكيف مع التطور التقني الحديث

4. الاعتماد البرامجي  
-----

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مساعدة	2.04%	4	1	متطلبات المؤسسة
اساسي	10.20%	20	6	متطلبات الكلية
اساسي	87.7%	172	32	متطلبات القسم
	0%	0	2	التدريب الصيفي
			-	أخرى

\*جميع هذه القيم هي طبق الاصل عن قسم التوأمة, قسم هندسة تقنيات الاجهزة الطبية/ الكلية التقنية الهندسية/ الجامعة التقنية الوسطى-بغداد.

\* تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج				
عدد الوحدات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
6	3	رياضيات 2	MITE20181	المرحلة الثانية
6	4	التشريح والفسلجة	MITE20182	
6	4	اجهزة الكيمياء السريرية	MITE20183	
7	5	مكونات ودوائر الكترونية	MITE20184	
6	4	تقنيات رقمية	MITE20185	
7	5	قياسات ومحولات طبية	MITE20186	
7	5	اجهزة طبية 2	MITE20187	
4	3	تطبيقات حاسبه	MITE20188	
2	1	اللغة الانكليزية 2	MITE20189	

	مستوفي/غير مستوفي	التدريب المنهجي	MITE20190	المرحلة الثالثة
6	4	نظم الكترونية طبية	MITE20191	
6	4	معالجة اشارة رقمية	MITE20192	
6	6	نظم اتصالات طبية	MITE20193	
7	5	اجهزة طبية 3	MITE20194	
6	4	معالج حاسبة دقيق	MITE20195	
6	4	الكترونيات القدرة	MITE20196	
6	4	تكنولوجيا الكهرباء	MITE20197	
4	3	تطبيقات حاسبة	MITE20198	
2	1	اللغة الانكليزية	MITE20199	
	مستوفي/غير مستوفي	التدريب المنهجي	MITE20200	
7	5	3 طبية اجهزة	MITE20201	
6	4	نظم سيطرة	MITE20202	
6	4	هندسة اجهزة الشعاع	MITE20203	
6	4	نظم الليزر الطبية	MITE20204	
6	4	تصميم رقمي متقدم	MITE20205	
4	3	تطبيقات الحاسبة	MITE20206	

4	2	ادارة مشاريع	MITE20207
4	6	المشروع	MITE20208
2	1	اللغة الانكليزية	MITE20209

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
<p>النتائج</p> <p>ب 1 – تأهيل الطالب لممارسة مهنة اجهزة طبية وتحمل مسؤولية التعليم.</p> <p>ب 2 – تمكين الطالب من مواكبة الطرق الخاصة بتدريب هندسة تقنيات الاجهزة الطبية.</p> <p>ب 3 – اكساب الطالب المهارات اللازمة في الحوار والمناقشة.</p> <p>ب 4 – تمكين الطلاب من إعداد الكشوفات والقوائم التحليلية وتعزيز مهاراتهم في اجهزة طبية والتحليل العملي.</p>	<p>أ. المعرفة</p> <p>أ 1- تخريج كوادر هندسية ذات شخصيه قيادية متكاملة ومهارات وأخلاقيات مهنية عالية تلبي إحتياجات مؤسسات الدولة المدنية والعسكرية ذات الصلة بالاختصاص.</p> <p>أ 2 - القدرة على التحليل الهندسي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في العلوم والرياضيات والهندسة والالتزام بالارشادات والتعليمات لتنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها .</p> <p>أ 3- ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة بأسلوب علمي هندسي مؤثر باللغة العربية واللغة الانكليزية.</p> <p>أ 4- تحفيز الطلبة على المشاركة الفعالة في نهضة المجتمع و تقدمه من خلال إقامة الندوات و المؤتمرات و التعليم المستمر و تقديم الاستشارات الاكاديمية في مجالات هندسة تقنيات الاجهزة الطبية.</p> <p>أ 5- ان يكون الطالب قادراً على كتابة بحوث علمية و تطبيقية في المجالات الهندسية لغرض حل المشاكل الصناعية و الخدمية في المجتمع</p> <p>أ 6- المشاركة الفعالة في نهضة المجتمع و تقدمه من خلال إقامة الندوات و المؤتمرات و التعليم المستمر و تقديم الاستشارات الاكاديمية في مجالات هندسة تقنيات الاجهزة الطبية.</p>

المهارات	
<p>ب-المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 – القدرة على استخدام الأدوات العلمية والتكنولوجية وهندسة تقنيات الاجهزة الطبية.</p> <p>ب 2 – تحليل المشاكل التقنية لإيجاد الحلول المناسبة لهم.</p> <p>ب 3 - استخدام التحري العلمي والتقييم لحل المسائل الهندسية.</p> <p>ب 4 - اكتساب الطالب المهارات اللازمة في الحوار والمناقشة</p>	<p>النتائج</p> <p>ب 1 – تمكن الطالب من استخدام الأدوات العلمية والتكنولوجية وهندسة تقنيات الاجهزة الطبية.</p> <p>ب 2 – تمكن الطالب من كتابة البحوث العلمية</p> <p>ب 3 - تمكن الطالب من تدريس المواد الخاصة اجهزة طبية.</p> <p>ب 4 - - اكتساب الطالب المهارات اللازمة في الحوار والمناقشة</p>
مخرجات التعلم 3	بيان نتائج التعلم 3 تمكن الطالب من معرفة اساسيات هندسة تقنيات الاجهزة الطبية.
القييم	
<p>أ- الاختبارات موضوعية : الهدف من الأختبار لقياس قابلية الطالب على التعرف على الحقائق الهندسية واستيعابها. يتم ذلك باستخدام ما يلي:-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اسئلة الصواب والخطأ.</li> <li>- اسئلة الاختيار المتعددة.</li> <li>- اسئلة المقابلة ( اسئلة الفراغات</li> <li>- اسئلة التكميل (completion).</li> </ul> <p>ب- الأختبارات الهندسية : الهدف من الأختبار لقياس قابلية الطالب على فهم المادة العلمية والمبادئ الهندسية والقدرة على الاستدعاء والربط والتفسير هذا بالإضافة الى القابلية على تحليل البيانات واستخدامها في تشخيص وحل المشكلات الهندسية. ويتم ذلك باستخدام بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اختبار اتصال / الاسئلة المفتوحة.</li> <li>- الاسئلة التي لها اجابة محددة.</li> </ul> <p>ج- لأختبارات الأخرى:وتتمثل بمايلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الندوات ( السيمينار ).</li> <li>- المحاضرات العلمية والحوار الشفوي والامتحانات الفصلية والنهائية النظرية بالإضافة الى الأمتحان العملي.</li> <li>-كتابة التقارير.</li> <li>- الزيارات الميدانية</li> </ul>	<p>النتائج</p> <p>جميع الأختبارات تهدف الى تنشأة الطالب على حب مهنة هندسة تقنيات الاجهزة الطبية والابداع بها.</p>
مخرجات التعلم 5	بيان نتائج التعلم 5
اكتساب الطالب مهارات اتقان فن الاجهزة الطبية.	التعرف على الاجهزة الطبية وفنونها

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- استراتيجيات التفكير حسب قدرة الطالب.
- 2- استراتيجيات مهارة التفكير العالية.
- 3- استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم.
- 4- العصف الذهني.

## 10. طرق التقييم

أ. واجبات منزلية

ب. واجبات صفية

ج. مناقشات حرة

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	√			الطاقة الحرارية	هندسة طيران	ا.د عائد عكاب مرعي
	√			الكيمياء الطبية	هندسة كيميائية	ا.د حازم عبد محمد
	√			ميكاترونكس	هندسة كهربائية والكرونية	أ.م.د. عبدالسلام طه حسين
	√			البيئة والسيطرة على التلوث	هندسة ميكانيكية	ا.م.د صلاح فرحان عبد
	√			الكرونيات القدرة	هندسة الكهرباء	ا.م.د حسين ابزار زينل
	√			الكرونيك واتصالات	هندسة الكرونيك واتصالات	م.د فارس حسن طه
	√			محطات كهربائية	هندسة كهرومائية	م.د مؤيد بلال عثمان
	√			اتصالات	هندسة اتصالات	م.د محمد فاضل
	√			ميكاترونكس	هندسة الميكاترونكس	م.د شوكت عبدالرحمن احمد
	√			اتصالات	هندسة الالكرونيك	م. علي هلال مطلق
	√			علم الاجنة التطبيقي	علوم اليايلوجي	م.م شكر رمضان حمه شريف



	√			اتصالات	هندسة اتصالات	م.م رفل حازم سليمان
	√			كهرباء	هندسة كهرباء وحاسبات	م.م مريم كريم سكران

<b>التطوير المهني</b>
<b>توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد</b>
تدريب وتطوير الأساتذة: من خلال تقديم برامج تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس لتطوير مهاراتهم التعليمية وتحديث معرفتهم الأكاديمية في مجال الأجهزة الطبية مما يعزز جودة التعليم والتعلم في الاختصاص.
<b>التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس</b>
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس يعتبر أمراً هاماً لتعزيز كفاءتهم وتحسين أدائهم في مجال التدريس. يمكن لهيئة التدريس تطوير مهاراتها من خلال حضور ورش عمل ودورات تدريبية، والمشاركة في ندوات ومؤتمرات تعليمية مم يمكنهم أيضاً من تبادل المعرفة والخبرات مع زملائهم في المجال واستخدام التكنولوجيا في تحسين عملية التدريس والابتكار وتحسين جودة التعليم الذي يقدمونه للطلاب.

<b>12. معيار القبول</b>
يقبل الطلبة في قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية من خريجي الدراسة الإعدادية بفرعها العلمي وبمعدل 60 % ومتطلبات التخرج هي:
1- أداء ساعات المقررات البالغة 196 ساعة على مدار 4 سنوات الدراسة
2- اجتياز الامتحانات المقررة بمعدل 50% فما فوق
3- أداء التدريب الصيفي قبل المرحلة النهائية .
1- تقديم بحث تخرج في احد مواضيع الاختصاص .

<b>13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج</b>
الجامعات الحكومية العراقية و الجامعات العالمية ذات العلاقة بالاختصاص

<b>14. خطة تطوير البرنامج</b>
أ. تحليل الوضع الحالي: من خلال تقييم المنهج الحالي وتحليل نقاط القوة والضعف فيه والبحث عن فرص التحسين وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير.

ب. تحديد الأهداف: وتعني تحديد الأهداف الرئيسية لتطوير المنهج الأكاديمي الذي يعتبر من أهم خطوات التطوير لأي برنامج كان حيث يمكن أن تتضمن الأهداف زيادة الجودة التعليمية وتحسين تجربة الطلاب وتعزيز التطور الأكاديمي والتنمية الشخصية.

ج. التقييم والمراجعة المستمرة: من خلال إجراء تقييم ومراجعة دورية للمنهج وأساليب التدريس وتواصل مع الطلاب والأساتذة لجمع الملاحظات والتعليقات واستخدام هذه الملاحظات لتحسين وتعزيز المنهج الأكاديمي.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

										اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع		المعرفة والفهم							
4ج	3ج	2ج	1ج	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√			√	√			√	√	اساسي	الرياضيات 2	MITE20181	المرحلة الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تشريح وفسلجة	MITE20182	
		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اجهزة كيمياء سريرية	MITE20183	
		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مكونات ودوائر الكترونية	MITE20184	
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تقنيات رقمية	MITE20185	
		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	قياسات ومحولات طبية	MITE20186	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اجهزة طبية 1	MITE20187	
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	مساند	تطبيقات الحاسبة	MITE20188	
		√	√	√	√	√	√	√	√	مساند	اللغة الانكليزية	MITE20189	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التدريب المنهجي	MITE20190	

		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	نظم الكترونية طبية	MITE20191	المرحلة الثالثة
			√	√	√	√	√	√	√	اساسي	معالجة اشارة رقمية	MITE20192	
√	√	√	√	√	√			√	√	اساسي	نظم اتصالات طبية	MITE20193	
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اجهزة طبية 2	MITE20194	
	√	√	√	√	√		√	√	√	اساسي	معالج وحاسبة دقيقة	MITE20195	
		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الالكترونيات القدرة	MITE20196	
		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تكنولوجيا الكهرباء	MITE20197	
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	مساند	تطبيقات الحاسبة	MITE20198	
		√	√	√	√	√	√	√	√	مساند	اللغة الانكليزية	MITE20199	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التدريب المنهجي	MITE20200	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اجهزة طبية 3	MITE20201	المرحلة الرابعة
√	√	√	√	√	√			√	√	اساسي	نظم سيطرة	MITE20202	
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	هندسة اجهزة الاشعاع	MITE20203	
√	√	√	√	√	√			√	√	اساسي	نظم الليزر الطبية	MITE20204	
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تصميم رقمي متقدم	MITE20205	

√	√	√	√	√	√			√	√	مساند	تطبيقات الحاسبة	MITE20206	
√	√	√	√	√	√			√	√	اساسي	ادارة المشاريع	MITE20207	
√	√	√	√	√	√			√	√	اساسي	المشروع	MITE20208	
√	√	√	√	√	√			√	√	مساند	اللغة الانكليزية	MITE20209	

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

