



## وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

الكلية التقنية الهندسية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

2026-2025

Description of Academic Program & Syllabus

College of TECHNICALS ENGINEERING

Department of Computer Engineering Technology

2025-2026



## المقدمة

تأسس قسم هندسة تقنيات الحاسوب في عام 2005 الهدف الأساسي للقسم هو تعزيز مستوى الثقافة الهندسية من خلال إنتاج مهندسين مؤهلين للعمل في المؤسسات العملية والعلمية. بالإضافة إلى ذلك ، تقدم الكلية 8 مختبرا مجهزة بالتكنولوجيا الحديثة وأجهزة الحاسوب الحديثة و تقدم رئاسة الجامعة الدعم الشامل لجميع المختبرات.

تشمل أهداف البرنامج تنفيذ منهجيات التدريس المتكاملة في مجال أساليب التدريس وتقييم الطلاب. تخريج طلاب لديهم القدرة على المساهمة في خدمة المجتمع والذين يستوفون متطلبات سوق العمل. الكلية التقنية الهندسية تولي اهتماما كبيرا لتطبيق التكنولوجيا المعاصرة، بالنظر إلى الثورة العلمية التي تتكشف حاليا في مجالات متنوعة من العلوم المعرفية واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي و شبكات الاتصالات .



اسم الجامعة: جامعة مدينة العلم

الكلية / المعهد: الكلية التقنية الهندسية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: قسم هندسة تقنيات الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: درجة البكالوريوس في الهندسة

النظام الأكاديمي: فصلي

تاريخ إعداد الوصف: - 2026-2-9

تاريخ تعبئة الملف: - 2026/2/10

التوقيع

اسم المعاون العلمي

التاريخ

التوقيع

اسم مسؤول شعبة ضمان الجودة

التاريخ

تم فحص الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم رئيس قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

التاريخ

التوقيع

Ministry of Higher Education &  
Scientific Research  
University of MAU  
College of TECNCHALS OF  
ENGINEERING



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة مدينة العلم  
الكلية التقنية الهندسية

مصادقة العميد

---



## 1. الرؤية

رؤيتنا هي سعى قسم هندسة تقنيات الحاسوب ليكون من اهم الأقسام المتميزة علمياً وأن يكون القسم مبدعاً وريادياً وفاعلاً ضمن اقسام الكلية في مجال هندسة تقنيات الحاسوب لجعله صرحاً علمياً يرفع من جودة التعليم العالي والبحث الاكاديمي باستخدام تقنيات متقدمة ليساهم في تطوير وخدمة المجتمع المحلي والاقليمي بوساطة رفته بالكوادر الكفوءة والمؤهلة تأهيلاً عالياً في اكتساب المعرفة واستخدام احدث التقنيات العلمية الحديثة في ظل وجود سوق تنافسية مفتوحة كما يطمح الى تطوير البحث العلمي بحيث يساهم في رفع فعالية التعليم.

## 2. الرسالة

يسهم قسم تقنيات الحاسوب في اداء الرسالة الأكاديمية التي تطلع بها الكلية كما يقوم بأعداد مهندسين تقنيين اكفاء قادرين على تلبية سوق العمل المحلية في مجالي تقنيات هندسة الشبكات والاتصالات وتقنيات هندسة الالكترونيات ليتمكن المهندس التقني الربط بين الاساس النظري والجانب العلمي والتطبيقي للبرامج لكي ينسجم مع معايير الجودة ويكونون قادرين على تلبية احتياجات سوق العمل الحكومي والمختلط والخاص، كما تتبنى نمذجة مبادئ الحاسوب والرياضيات وصولاً الى التكامل المعرفي والارتقاء بالطالب الى مستوى الطموح الذي يخدم المجتمع العراقي كما يطمح للوصول الى العالمية.

## 3. الأهداف

1. اعداد كوادر من المهندسين التقنيين ذوو مستوى عالي من الفهم والمعرفة والاعداد النفسي قادرة على التعامل مع المنظومات الالكترونية ومنظومات التحكم باستخدام الحاسوب فضلا عن الاتصالات وشبكات الحاسوب وجودة التنفيذ في مجال هندسة تقنيات الحاسوب.
2. التطوير الدائم للبرامج الدراسية بوساطة التعاون مع الاقسام المناظرة لتلائم متطلبات برامج التنمية المحلية واحتياجات سوق العمل وتوفير بيئة ملائمة للتدريس النظري والعمل باستخدام أحدث الوسائل التعليمية والاجهزة واعتماد مقياس الجودة والاعتماد الأكاديمي.
3. اكتساب الطالب المعارف المتعلقة بتطوير المشاريع البرمجية الكبيرة والمتوسطة في الوقت المحدد وباتجاه الاهداف الموضوعية.
4. يتمكن الخريج تقييم الحلول البديلة للمشاكل التي تصادفه في عمله والبت في امكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطبيق الحل.
5. تفعيل البرامج التي تصب في مصلحة الاختصاص والمدعومة من الراعيين الرسميين على مستوى العالم بحيث يتم تسليح المهندس الخريج بشهادات عالمية بجانب شهادته الأكاديمية.
6. فهم اسباب وكيفية التأثير التكنولوجي على محيط العمل.
7. اكتساب الاسس التعليمية السليمة للتفاعل مع التطورات المستقبلية في مجال الحاسوب والاتصالات.
8. اجراء البحوث العلمية البحتة والتطبيقية لمواكبة التطور العلمي.
9. مد الجسور مع المجتمع بوساطة اقامة الدورات العلمية والندوات والورش من اجل خدمته.
10. التنمية المستمرة لقدرات اعضاء هيئة التدريس والفنيين والاداريين في القسم بوساطة المشاركة في الندوات والمؤتمرات وورش العمل التي يقيمها القسم أو الاقسام المناظرة في الجامعات المحلية.
11. اعداد وتأهيل المختصين لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه العام والخاص في مجال الحاسوب بوساطة التنوع في طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلاب على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل مشاكل واقعية لضمان المساهمة الفعالة في خدمة المجتمع بعد التخرج وفق خطة ورؤية مستقبلية لتطوير وتوسيع دائرة المشاركة المجتمعية.
12. اعتماد نظرة واقعية فعالة لتطوير امكانيات القسم في اجراء البحوث والدراسات وتهيئة مستلزمات الدراسات العليا ليتوافق مع معايير الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وخدمة المجتمع من خلال خريجين مزودين بمختلف المعارف التي تؤهلهم للتميز في مجال عملهم وقادرين على التكيف مع مختلف ظروف العمل ومواكبة التطورات المتسارعة في مجال التخصص مع احترام اخلاقيات المهنة.
13. اعداد القيادات العلمية المتخصصة بوساطة برنامج الدراسات العليا لرفع اسم العراق عالياً.



#### 4. اعتماد البرنامج

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /

#### 5. التأثيرات الخارجية

سوق العمل-زيارات ميدانية لمختلف مؤسسات الدولة

#### 6. هيكل البرنامج

الملاحظات	النسبة	الساعات المعتمدة	عدد الدورات	هيكل البرنامج
		90	17	متطلبات المؤسسة
		340	48	متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
			المرحلة الثالثة والرابعة	التدريب الصيفي
				اخرى



7. وصف البرنامج

الوحدات	الساعات المعتمدة		اسم المادة الدراسية	رمز المادة الدراسية	المرحلة الدراسية	
	العملي	النظري				
5.00	32	32	انظمة التشغيل	MCET3101	المرحلة الثالثة	
5.00	32	32	اسس هندسة السيطرة	MCET3102		
5.00	32	32	معالجة الاشارة الرقمية	MCET3103		
5.00	32	32	المسيطرات الدقيقة	MCET3104		
5.00	32	32	الاتصالات الرقمية	MCET3105		
5.00	32	32	منظومات الزمن الحقيقي	MCET3106		
5.00	32	32	انظمة السيطره المتقدمة	MCET3201		
5.00	32	32	اساسيات شبكات الحاسوب	MCET3202		
5.00	32	32	قواعد البيانات	MCET3203		
5.00	32	32	التحليلات الهندسية	MCET3204		
5.00	32	32	اتصالات البيانات	MCET3205		
5.00	32	32	معالجة الصور الرقمية	MCET3206		
6.00	32	32	نظرية المعلومات و الترميز	MCET4101		المرحلة الرابعة
6.00	32	32	بروتوكولات شبكات الحاسوب	MCET4102		
6.00	32	32	الاتصالات المتنقلة	MCET4103		
5.00	32	32	الادارة الهندسية	MCET4104		
2.00		33	اخلاقيات المهنة	MTU1008		
5.00	32	32	مادة اختيارية	MCET4105		
5.00	32	32	اتصالات الالياف البصرية	MCET4201		
5.00	32	32	تكنولوجيا الحاسوب المتقدم	MCET4202		
5.00	32	32	أمنية الشبكات والامن السيراني	MCET4203		
5.00	32	32	الحوسبة السحابية	MCET4204		
5.00	32	32	مشروع	MCET4205		
5.00	32	32	مادة اختيارية	MCET42XX		
<b>240</b>	2950				المجموع	



8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج		
نتائج التعلم	أ- المعرفة	
التعلم مدى الحياة والسعي لتوسيع المعرفة والمحافظة على الكفاءة العلمية والعملية وتطبيق التكنولوجيا الحديثة في الحاسوب	أ1	يكتسب معرفة شاملة بمفاهيم الكهرباء و الإلكترونيك و الحاسوب و علوم الشبكات و الاتصالات
	أ2	يعرف الطالب المصطلحات الأساسية في الحاسوب
	أ3	يشرح مبادئ الاساسية للحاسوب المبنية على البراهين وعلاقتها بالبحث العلمي
	أ4	يختار الطالب الأدوات والمواد المناسبة لاستخدامها في العمل
نتائج التعلم	ب- المهارات	
اثبات قدرة الطالب على تفسير وتقييم البيانات لمعرفة دقة وموثوقية المعلومات من المصادر المرجعية	ب1	ينفذ الطالب تقنية حديثة في مجال برمجة وصيانة الحاسوب
	ب2	يطبق الطالب معايير وصيانة اجزاء الحاسوب .
	ب3	يحل الطالب المشاكل التقنية في مجال الاتصالات و الشبكات
	ب4	ينظم الطالب البيانات و البرامج الخاصة بالحاسوب
نتائج التعلم	ج- القيم	
تعزيز اخلاقيات المهنة والمسؤولية تجاه المجتمع	ج1	يتعرف الطالب على القواعد والأخلاق التي تحكم مهنة الهندسة ليكون قدوة في ممارسة المهنة بنزاهة وأخلاق عالية، مما ينعكس في جميع جوانب حياته المهنية
	ج2	يُبدى الطالب انتباهها " للقواعد الأخلاقية التي يضعها الأستاذ أو المهنيون
	ج3	يشارك الطالب في المناقشات حول دور الذكاء الاصطناعي في المجتمع .
	ج4	يُظهر الطالب اهتماما كبيرا بجميع التكنولوجيا الحديثة و تطوير برامج الحاسوب.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرات مع مناقشات.</li> <li>• جهاز الإسقاط</li> <li>• الندوات</li> <li>• عرض تقديمي باستخدام باوربوينت</li> <li>• الاجراءات</li> <li>• المهارات المعملية.</li> <li>• التقارير</li> <li>• جهد عملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سبورة بيضاء</li> <li>• المبادئ التوجيهية</li> <li>• الأسئلة والأجوبة</li> <li>• الحلقات الصغيرة</li> <li>• دراسة الحالة</li> <li>• ندوات</li> <li>• الامتحانات الشفوية</li> <li>• عرض الشرائح</li> </ul>

10. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.





## 12. التطوير المهني

### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

وجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد يتضمن تعريفهم بالجامعة، وتوضيح مسؤولياتهم في التدريس والبحث والخدمة، مع التركيز على تطوير مهارات التدريس واستخدام التكنولوجيا. كما يتطلب دعم البحث العلمي، وتقديم الخدمات الطلابية، والالتزام بالسياسات الإدارية والأخلاقية. بالإضافة إلى أهمية العمل الجماعي والتواصل الفعال، مع الالتزام بسياسات السلامة والصحة المهنية

### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- التدريب وورش العمل المستمرة: تنظيم دورات وورش عمل حول أساليب التدريس الحديثة، وتقنيات التعليم الإلكتروني، وإدارة الصف، والتقييم الفعال.
- المؤتمرات والندوات: تشجيع المشاركة في المؤتمرات العلمية والأكاديمية، لتعزيز البحث العلمي وتبادل الخبرات مع زملائهم.
- التطوير الأكاديمي: دعم أعضاء هيئة التدريس في الحصول على شهادات عليا، أو التخصص في مجالات جديدة، أو تطوير مهارات البحث العلمي والنشر.
- التقييم والمتابعة: إجراء تقييم دوري للأداء الأكاديمي، وتقديم ملاحظات بناءة، وتحديد مجالات التحسين.
- الاستفادة من التكنولوجيا: تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام أدوات التقنية الحديثة في التدريس، مثل الأنظمة التعليمية الإلكترونية، والوسائل التفاعلية.
- البرامج التوجيهية والإرشادية: توفير برامج إرشاد وتوجيه للأعضاء الجدد، وخلق بيئة محفزة للتعليم المستمر.
- الانخراط في المجتمعات الأكاديمية: تشجيع التعاون مع زملائهم، والمشاركة في الجمعيات العلمية، والمبادرات البحثية المشتركة.

## 13. معيار القبول

- المتوسط العام للقبول المركزي والذي يكون ضمن الحدود المعمول بها وحسب توجيهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- ويشمل الطلبة الذين لديهم معدل عال ويتمتعون بقدرة بدنية وعقلية
- المقابلة الشخصية مع الطلبة المتقدمين للقبول وتدوين العيوب النطقية والسلوكية أو الشخصية وتقييم الصفات مثل الرغبة في مساعدة الناس والثقة بالنفس والقدرة على مواجهة التحديات

## 14. المصادر الرئيسية للمعلومات عن البرنامج

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / الجامعة التقنية الوسطى
- الموقع الإلكتروني للكلية
- الكتب والمصادر العامة الخاصة بالكلية ولمختلف التخصصات في العلوم الأساسية الهندسية

## 15. خطة تطوير البرنامج

### أولاً: مراجعة المنهج

مراجعة وتقييم المناهج الحالية:  
تشكيل لجنة متخصصة من أعضاء هيئة التدريس والخبراء من خارج المؤسسة والمهنيين في التكنولوجيا الحالية في هندسة الحاسوب.  
إجراء فحص كامل للمناهج الدراسية الحالية من حيث المحتوى، ومطابقتها للمعايير الدولية، وقدرتها على التكيف مع احتياجات السوق المحلية والدولية.

### ثانياً: وضع منهجيات التدريس والتقييم

طرق التدريس التفاعلية:  
تطبيق التعليم القائم على حل المشكلات على نطاق واسع، بحيث يختبر الطلاب برامج هندسية متنوعة ويبحثون عن حلول معاً، مما يعزز التفكير النقدي والقدرات العملية.  
استخدام أساليب التعلم المختلط التي تدمج التعليم التقليدي والرقمي، بما في ذلك توزيع المحتوى عبر المنصات الإلكترونية.  
الاستفادة من التكنولوجيا والمحاكاة:

### ثالثاً: تحسين البنية التحتية والتدريب العملي

- تحديث وتطوير المختبرات الجامعية: تزويد المختبرات بالتكنولوجيا المتقدمة مثل الدوائر الكهربائية وأنظمة البرمجة الرقمية عالية الدقة.
- تطوير المختبرات ومراكز البحوث: تركيب مختبرات متقدمة لأبحاث وتكنولوجيا الحاسوب والاتصالات والشبكات، مما يتيح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس إجراء البحوث والتطوير في مجالات التخصص.

### رابعاً: أهداف إضافية للخطة:

1. تطوير البحث العلمي: تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب على إجراء البحوث العلمية، ونشر البحوث في المنشورات الدولية،

**Ministry of Higher Education &  
Scientific Research  
University of MAU  
College of TECNCHALS OF  
ENGINEERING**



**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة مدينة العلم  
الكلية التقنية الهندسية**

والمشاركة في المؤتمرات الدولية.

**2. الابتكار وريادة الأعمال:** دعم المبادرات الطلابية في مجالات الابتكار التقني الهندسي ، وتحفيز ريادة الأعمال من خلال الحاضنات ومراكز الابتكار داخل الجامعة.



مخطط مهارات المناهج الدراسية													أساسي أو اختياري	اسم المادة الدراسية	رمز المادة الدراسية	السنة / المستوى
القيّم				المهارات				الأهداف								
C4	C3	C2	C1	B4	B3	B2	B1	A4	A3	A2	A1					
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		انظمة التشغيل	3101MCET	المرحلة الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		اسس هندسة السيطرة	3102MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		معالجة الاشارة الرقمية	3103MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		المسيطرات الدقيقة	MCET3104	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	□	√		الاتصالات الرقمية	3105MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		منظومات الزمن الحقيقي	3106MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		انظمة السيطره المتقدمة	3201MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	□	√		اساسيات شبكات الحاسوب	3202MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		قواعد البيانات	3203MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		التحليلات الهندسية	3204MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		اتصالات البيانات	3205MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		معالجة الصور الرقمية	3206MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		نظرية المعلومات و الترميز	4101MCET	المرحلة الاربعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		بروتوكولات شبكات الحاسوب	4102MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		الاتصالات المتنقلة	4103MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		الادارة الهندسية	4104MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		اخلاقيات المهنة	MTU1008	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		مادة اختيارية	4105MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		اتصالات الالياف البصرية	4201MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		تكنولوجيا الحاسوب المتقدم	4202MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		أمنية الشبكات والامن السبراني	4203MCET	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		الحوسبة السحابية	MCET4204	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		مشروع	MCET4205	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		مادة اختيارية	MCET42XX	

**Ministry of Higher Education &  
Scientific Research  
University of MAU  
College of TECNCHALS OF  
ENGINEERING**



**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة مدينة العلم  
الكلية التقنية الهندسية**