وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهازى الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

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 الرئيسة 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 ويشترك 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 م2906/3 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 الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

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

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً 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.

وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: كلية ابن خلدون الجامعة الاهلية
الكلية/ المعهد: كلية ابن خلدون الجامعة الاهلية
القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات الحاسوب
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقنيات الحاسوب
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات الحاسوب
النظام الدراسي: عمليات بولونيا
تاريخ اعداد الوصف: 2026
تاريخ ملء الملف: 2026

التوقيع: **التوقيع:**

اسم رئيس القسم: أ.د. محمود مهدي البياتي **اسم المعاون العلمي: أ.م.د.ضمير مطلك**

التاريخ: **التاريخ:**

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. د محسن عبدالرضا الحميري
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج

يسعى برنامج هندسة تقنيات الحاسوب إلى التميز والريادة في إعداد مهندسين وكوادر تقنية مؤهلة علمياً وعملياً في مجالات الأنظمة المدمجة، الشبكات، الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، قادرين على المنافسة والابتكار في سوق العمل محلياً وإقليمياً، والمساهمة الفاعلة في التحول الرقمي ودعم التنمية المستدامة للمؤسسات، من خلال تقديم تعليم أكاديمي وتطبيقي عالي الجودة وفق معايير الجودة العالمية، والالتزام بالقيم المهنية والأخلاقية، وصولاً إلى المساهمة الريادية في صناعة مستقبل التكنولوجيا وقطاع تقنية المعلومات.

2. رسالة البرنامج

تتمثل رسالة برنامج هندسة تقنيات الحاسوب في تقديم تعليم أكاديمي وتطبيقي متميز يزوّد الطلاب بالمعارف والمهارات المتقدمة في مجالات عتاد وبرمجيات الحاسوب، الشبكات، والأنظمة الذكية، ويؤهلهم للعمل بكفاءة واقتدار في مختلف القطاعات التكنولوجية والهندسية، مع تنمية قدراتهم في التفكير التحليلي، وحل المشكلات الهندسية المعقدة، وتعزيز القيم المهنية والأخلاقية والمسؤولية المجتمعية؛ بما يلبّي متطلبات سوق العمل المحلي والإقليمي، ويسهم في التنمية المستدامة، وإعداد مهندسين منتجين ورياديين قادرين على الابتكار وتأسيس مشاريعهم التقنية الخاصة.

3. اهداف البرنامج

يسعى برنامج **هندسة تقنيات الحاسوب** إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأكاديمية والتطبيقية الشاملة خلال فترة الدراسة، لإكساب الطلاب المعارف والمهارات والقيم الأساسية التي تؤهلهم لممارسة المهنة بكفاءة، وتتوزع هذه الأهداف على النحو التالي:

1. الأهداف المعرفية (المعلومات والمفاهيم):

- تزويد الطلاب بأسس علمية متينة في الرياضيات الهندسية، العلوم الفيزيائية، ومبادئ الهندسة الكهربائية والإلكترونية.
- إكساب الطلاب المفاهيم المتقدمة في تصميم وتحليل معمارية الحاسوب، الأنظمة المدمجة، والشرائح البرمجية.
- تعميق الفهم الأكاديمي الشامل لبروتوكولات شبكات الحاسوب، الاتصالات الرقمية، وأنظمة الحوسبة السحابية.
- إحاطة الطلاب بأحدث المفاهيم والتطورات التكنولوجية في مجالات الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، وإنترنت الأشياء.(IoT)

2. الأهداف المهارية (التطبيق، التحليل، والابتكار الهاندسي):

- إكساب الطلاب المهارات البرمجية والتحليلية اللازمة لتصميم وبناء الأنظمة البرمجية والهندسية المعقدة واختبارها.
- تمكين الطالب من استخدام الأجهزة المختبرية الحديثة وأدوات المحاكاة الهندسية $(Simulation\ Tools)$لتشخيص المشكلات الفنية وحلها.
- تنمية قدرات التفكير النقدي والإبداعي في ابتكار حلول هندسية عملية لتحديات سوق العمل والقطاع التكنولوجي.
- تطوير مهارات إدارة المشاريع الهندسية وتصميم النماذج الأولية $(Prototypes)$ في مشاريع التخرج والتدريب العملي.

3. الأهداف السلوكية والقيمية (الأخلاقيات، المسؤولية، والعمل الجماعي):

- ترسيخ أخلاقيات مهنة الهندسة، والالتزام بالمسؤولية المهنية والاجتماعية والسلامة العامة في جميع التطبيقات التكنولوجية.
- تعزيز روح العمل الجماعي والقدرة على العمل ضمن فريق متعدد التخصصات إدارةً وتنفيذاً.
- احترام القوانين، والتشريعات المتعلقة بحماية الملكية الفكرية، وأمن البيانات، والخصوصية الرقمية.
- غرس مفهوم التعلم المستمر مدى الحياة $(Life - Long\ Learning)$ والتطوير الذاتي للسيطرة على التغيرات المتسارعة في التكنولوجيا.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
يتضمن البرنامج الأكاديمي لقسم **هندسة تقنيات الحاسوب** مجموعة من الأنشطة والفاعليات الخارجية الداعمة للعملية التعليمية، والتي تهدف إلى ربط الطالب بالواقع العملي والتطورات التكنولوجية المتسارعة، وتشمل: • **الدورات التدريبية والتخصصية :**تنظيم دورات في مجالات اللغات البرمجية الحديثة، صيانة الشبكات، والأمن السيبراني، مع منح شهادات تدريبية تعزز من السيرة الذاتية للطالب. • **الزيارات الميدانية والتطبيقية :**تنظيم زيارات علمية دورية للطلاب إلى المراكز التكنولوجية، دوائر الدولة ذات العلاقة (مثل مراكز البيانات والاتصالات)، والشركات البرمجية المتقدمة للتعرف على بيئة العمل الحقيقية.

- **استضافة الخبراء والعلماء :**إقامة محاضرات وندوات استضافية لعلماء وخبراء متخصصين في مجالات الحاسوب والذكاء الاصطناعي والشبكات من جامعات عالمية أو مؤسسات صناعية لنقل الخبرات الحديثة.
- **الورش التعليمية والندوات :**عقد ورش عمل تخصصية مستمرة تناقش مستجدات التكنولوجيا مثل الحوسبة السحابية والتطبيقات الذكية، بمشاركة التدريسيين والطلبة.
- **المؤتمرات العلمية والمعارض :**تشجيع الطلاب والباحثين على المشاركة في المؤتمرات العلمية، ومعارض مشاريع التخرج، والمسابقات البرمجية والابتكارية على المستوى المحلي والإقليمي.

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات الكلية	------	------		------
متطلبات القسم	51	240	%100	بواقع 750 ساعة لكل فصل (لكل سنة دراسية فصلان دراسيان)
التدريب الصيفي	2			المرحلة الثانية و الثالثة
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	

Semester 1 | 30 ECTS credits | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET1101	Digital Fundamentals	64	86	6.00	C	
2	CET1102	Electrical Engineering Fundamentals	64	86	6.00	C	
3	CET1103	Mathematics I	48	77	5.00	S	
4	CET1104	Engineering Drawing	48	77	5.00	S	
5	CET1105	Engineering Workshops	64	86	6.00	S	
6	MTU1002	English Language I	33	17	2.00	B	

Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET1201	Digital Systems	64	86	6.00	C	CET1101
2	CET1202	Electrical Circuits	64	86	6.00	C	CET1102
3	CET1203	Programming Essentials	64	86	6.00	C	
4	CET1204	Mathematics II	48	77	5.00	S	CET1103
5	MTU1006	Democracy and Human Rights	33	17	2.00	B	
6	MTU1001	Arabic Language	33	17	2.00	B	
7	MTU1004	Computer Fundamentals	34	41	3.00	B	

Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET2101	Engineering Mathematics	48	77	5.00	S	CET1204
2	CET2102	Object Oriented Programming	79	71	6.00	S	
3	CET2103	Computer Organization and Applications	64	61	5.00	C	
4	CET2104	Electronics Fundamentals	64	61	5.00	C	CET1202
5	CET2105	Communication Fundamentals	64	61	5.00	C	
6	MTU1003	English Language II	33	17	2.00	B	
7	MTU1007	The Crimes of the Baath Regime	33	17	2.00	B	

1 ECTS = 25 hrs Semester 4 | 30 ECTS |

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET2201	Advanced Engineering Mathematics	48	77	5.00	S	CET2101
2	CET2202	Python Programming	64	36	4.00	S	
3	CET2203	Microprocessors	64	61	5.00	C	
4	CET2204	Analog Communications	64	61	5.00	C	CET2105
5	CET2205	Electronics Circuits	64	61	5.00	C	CET2104
6	CET2206	Instrumentation and Measurement	64	36	4.00	C	
7	MTU1009	Arabic Language II	33	17	2.00	B	
			401	**349**	**30**		

Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET3101	Operating Systems	64	61	5.00	C	
2	CET3102	Control Engineering Fundamentals	64	61	5.00	C	
3	CET3103	Digital Signal Processing	64	61	5.00	C	
4	CET3104	Digital Controllers	64	61	5.00	C	
5	CET3105	Digital Communications	64	61	5.00	C	
6	CET31XX	Elective	64	61	5.00	E	

Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET3201	Advanced Control Systems	64	61	5.00	C	CET3102
2	CET3202	Computer Network Fundamentals	64	61	5.00	C	
3	CET3203	Database Systems	64	61	5.00	C	
4	CET3204	Engineering Analysis	64	61	5.00	C	
5	CET3205	Data communications	64	61	5.00	c	
6	CET32XX	Elective	64	61	5.00	E	

Semester 7 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET4101	Information Theory and Coding	64	86	6.00	C	
2	CET4102	Computer Networks Protocols	64	86	6.00	C	
3	CET4103	Mobile Communications	64	86	6.00	C	
4	CET4104	Engineering Management	64	61	5.00	S	
5	MTU1008	Professional Ethics	33	17	2.00	B	
6	CET41XX	Elective	64	61	5.00	E	

Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
1	CET4201	Fiber Optics Communication	64	61	5.00	C	
2	CET4202	Advanced Computer Technology	64	61	5.00	C	
3	CET4203	Network Security & Cybersecurity	64	61	5.00	C	
4	CET4204	Cloud Computing	64	61	5.00	C	
5	CET4205	Project	62	63	5.00	C	
6	CET42XX	Elective	64	61	5.00	E	

Elective Subjects:

Semester	No.	Module Code	Module Name in English	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
5		CET3106	Real-Time Systems	64	61	5.00	E	
		CET3107	Parallel Computing	64	61	5.00	E	
6		CET3206	Digital Image Processing	64	61	5.00	E	
		CET3207	IoT Fundamentals	64	61	5.00	E	
7		CET4105	Artificial Intelligence	64	61	5.00	E	
		CET4106	Web Design	64	61	5.00	E	
		CET4107	Distributed Computing & Systems	64	61	5.00	E	
8		CET4206	Reconfigurable Computing Systems	64	61	5.00	E	
		CET4207	Wireless Sensor Networks	64	61	5.00	E	
		CET4208	Optimization Algorithms	64	61	5.00	E	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1	سيتمكن الخريجون من إظهار فهم شامل لمتطلبات سوق العمل التكنولوجي والهندسي من المعرفة والمهارات والخبرة العملية في مجالات عتاد وبرمجيات الحاسوب والشبكات والأنظمة الذكية، كما أنهم مُدركون لكيفية تطور التقنيات الحديثة والتقدم التكنولوجي المتسارع واستجابة المؤسسات لها.
المهارات	
مخرجات التعلم 2	سيتمكن الخريجون من إظهار مهارات عالية في تشخيص واستكشاف أعطال أنظمة الحاسوب، والشبكات، والأنظمة المدمجة وإصلاحها، وتوصيل النتائج والحلول الهندسية رسمياً باستخدام مهارات التواصل الشفهي والكتابي الفعالة وإعداد التقارير الفنية.

مخرجات التعلم 3	سيتمكن الخريجون من تصميم وتطوير الدوائر الإلكترونية والأنظمة المدمجة الموجهة لتطبيقات الحاسوب والشبكات بناءً على معايير هندسية محددة، وتطوير التطبيقات البرمجية والواجهات اللازمة للتحكم بها وعرض النتائج والبيانات وتجميعها بكفاءة.
القيم	
مخرجات التعلم 4	سيتمكن الخريجون من إجراء تطبيقات ومشاريع هندسية وعلمية متنوعة باستخدام منهجيات وإجراءات البحث العلمي الأساسية، مع إبداء القدرة العالية على التكيف الذاتي واكتساب مهارات وتكنولوجيات جديدة باستمرار لتحقيق النتائج المرجوة ومواكبة التطور التقني.
مخرجات التعلم 5	سيتمكن الخريجون من مشاركة المعلومات والبيانات الفنية مع فرق العمل الميدانية والهندسية لإيجاد الحلول التقنية المثلى، مستفيدين من تقنيات الإنترنت والحوسبة والاتصالات الحديثة. كما يمكنهم قراءة وفهم الأدلة والكتالوجات الفنية ($Manuals$) الخاصة بمختلف أجهزة ومعدات الحاسوب والشبكات، والتواصل الفعال مع غير المتخصصين مع مراعاة مستوياتهم المعرفية ووجهات نظرهم المختلفة، وذلك باستخدام المصطلحات الهندسية والتقنية باللغة الإنجليزية بكفاءة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

التعليم التفاعلي: يعتمد على إشراك المتعلمين في العملية التعليمية بشكل فعال، من خلال النقاش، وحل المشكلات، والأنشطة الجماعية، مما يعزز الفهم والتفكير النقدي.

التعلم التعاوني: يشجع على العمل الجماعي وتبادل الأفكار والخبرات بين المتعلمين، مما ينمي مهارات التواصل والتعاون لديهم.

التعلم القائم على المشروعات: يركز على تطوير مهارات المتعلمين من خلال العمل على مشاريع تطبيقية واقعية، مما يعزز فهمهم للمفاهيم النظرية وتطبيقها العملي.

استراتيجيات التعلم الذاتي: تمكن المتعلمين من تحمل مسؤولية تعلمهم وتطوير مهاراتهم بأنفسهم، من خلال البحث والاستكشاف والتقييم الذاتي.

استراتيجيات التعلم المدمج: يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم عبر الإنترنت، مما يتيح للمتعلمين الاستفادة من مزايا كل منهما.

10. طرائق التقييم

- الاختبارات (التحريرية والشفهية)
- عمل التقارير
- عمل المشاريع
- اختبارات داخل مختبرات (تجارب عملية)

- واجبات بيتية مرفوعة على المنصات التعليمية

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
محمود مهدي البياتي	إحصاء	تحليل بيانات احصائية		دكتورا	نعم	-----
امين رياض شاكر	هندسة الحاسبات	اتصالات		ماجستير	نعم	
محمد عصمت ابراهيم	هندسة شبكات الحاسوب	شبكات الحاسوب		دكتورا	-----	نعم
حسام خلف صالح	هندسة المعلومات والاتصالات	المعلومات والاتصالات		دكتورا	-----	نعم
ريا ماجد حميد	هندسة كهرباء	اتصالات		ماجستير	-----	نعم
زهراء خضير عبد الله	علوم رياضيات	رياضيات تطبيقية		ماجستير	-----	نعم

12. التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

1.التوجيه بضرورة تبني الطرائق الحديثة عبر توظيف الاساليب المعاصرة واستخدام التكنولوجيا الحديثة وادوات ووسائل التعلم الحديثة في ايصال المادة العلمية للطلبة واستخدام ادوات مختلفة ومتعددة لتقييم الطلبة مثل الامتحانات النهائية الشهرية واليومية والسمنارا ت والعصف الذهني والمناقشات.

2.تصميم برنامج تدريبي عن طريق تنظيم ورش عمل تدريبية تغطي مجالات تصميم المناهج، واستراتيجيات التدريس، استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتقييم الطلاب.

3.التدريب على البحوث الأكاديمية من خلال دورات تدريبية حول كيفية إجراء البحوث الأكاديمية، وكتابة الأوراق البحثية، والنشر في المجلات العلمية.

4.تطوير مهارات الاتصال الفعّال مع الطلاب، وزملاء العمل، وإدارة الفصول الدراسية.

تشجيع المشاركة في الأنشطة المجتمعية بتنظيم فرص لأعضاء هيئة التدريس الجدد للمشاركة في الأنشطة والخدمات المجتمعية لتعزيز ارتباطهم بالمجتمع المحلي.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
يهدف التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس إلى تعزيز قدراتهم التعليمية والبحثية والإدارية بما يتوافق مع معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي. يشمل ذلك حث التدريسين على الحصول على طرائق تدريس مدمجة ومحدثة وكذلك صلاحية تدريس محدثة والتدريب على أساليب التدريس الحديثة مثل التعلم النشط والتعليم المدمج، واستخدام أدوات التقييم والتقويم الفعّالة، وتطوير المهارات الرقمية والتقنية اللازمة للبحث والتعليم. كما يركز البرنامج على تنمية المهارات البحثية، والقدرة على الابتكار الأكاديمي، وتعزيز التواصل والعمل الجماعي، بالإضافة إلى تعريف أعضاء الهيئة بأفضل الممارسات الجامعية وسياسات المؤسسة. يهدف هذا التطوير إلى رفع جودة المخرجات التعليمية وضمان قدرة أعضاء هيئة التدريس على تلبية احتياجات الطلبة وسوق العمل المتغيرة.

12. معيار القبول
القبول المركزي والقبول المباشر. القبول المركزي يتم من خلال وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. أما القبول المباشر فيكون من خلال الكلية نفسها، وهنالك مقاعد لفئات معينة مثل الموهوبين أو ذوي الاحتياجات الخاصة أو خريجي المعاهد.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- الاقسام المناظرة في الكليات المحلية والاقليمية والعالمية.
2- دليل الطالب للقبول المركزي والمعد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
3- الموقع الالكتروني للجامعة والكلية والقسم
4- المصادر المعتمدة والمتوفرة في وحدة مجانية التعليم
5- موقع الباحث العلمي Scopus - Google scholar- Research Get

1. خطة تطوير البرنامج
استناداً إلى متطلبات التحديث الأكاديمي المستمر، وتماشياً مع تطبيق مسار بولونيا المعمول به للعام الدراسي (2025-2026) بواقع 240وحدة أوروبيةECTS , وبغية الارتقاء بالواقع العلمي والتطبيقي لقسمنا بما ينسجم مع المتطلبات المتسارعة لسوق العمل المحلي والإقليمي في مجالات تقنية المعلومات، والشبكات، والذكاء الاصطناعي؛ نرفع إلى أنظاركم المقترح المطور للخطة العلمية والمنهاج الدراسي لقسم هندسة تقنيات الحاسوب، والمبني على دراسة وتحليل المنهج المعتمد، وذلك وفق المحاور والآليات التالية:

أولاً: تحديث وتطوير مفردات المناهج الدراسية(Curriculum Modernization)

1. تعزيز البرمجة الحديثة :إغناء المناهج البرمجية بدءاً من المرحلة الأولى والثانية بمفاهيم هياكل البيانات والخوارزميات(Data Structures & Algorithms) ، وتوجيه مادة البرمجة بلغة (Python) لتشمل مكتبات تحليل البيانات كتمهيد أساسي لمواد الذكاء الاصطناعي.
2. إعادة تكييف المواد التخصصية :المقترح بجعل مادة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)مادة أساسية إجبارية (Core) ضمن المراحل المتقدمة بدلاً من إدراجها كـ) مادة اختيارية (Elective، وذلك لأهميتها الحيوية والتطبيقية الشاملة.
3. التكامل بين السحابية والأمن :ربط مفاهيم مادة أمنية الشبكات والأمن السيبراني (Network Security & Cybersecurity)مع مادة الحوسبة السحابية (Cloud Computing) لتطبيق سيناريوهات حماية الأنظمة الموزعة والسحابية عملياً.

ثانياً: البيئة المختبرية والجانب التطبيقي(Practical & Lab Enhancement)

1. تحديث مختبرات الأنظمة المدمجة :تحويل التجارب العملية في مواد المعالجات الدقيقة والمسيطرات إلى الاعتماد على بيئات وتطبيقات حديثة لدعم إنترنت الأشياء (IoT) والأنظمة الذكية المدمجة) مثل منصات ESP32وARM).
2. اعتماد المحاكيات الافتراضية :(Virtual Labs) إلزامية استخدام أدوات المحاكاة المتقدمة مثل $(Cisco\ Packet\ Tracer,\ GNS3,\ MATLAB\ Simulink)$في الجوانب العملية لمواد الشبكات والاتصالات والسيطرة.

ثالثاً: تفعيل التوأمة مع الشهادات الاحترافية العالمية(Professional Certifications)

استثمار ساعات الجهد الذاتي غير المهيكل للطالب (USSWL) المقررة ضمن مسار بولونيا، عبر توجيه المفردات لتغطي متطلبات شهادات احترافية دولية موازية للشهادة الأكاديمية، مثل:

- شبكات الحاسوب :للتأهل لشهادات.$(Cisco\ CCNA)$
- الأمن السيبراني :للتأهل لشهادة.$(CompTIA\ Security+)$
- الحوسبة السحابية :للتأهل لشهادة.$(AWS\ Certified\ Cloud\ Practitioner)$

رابعاً: تطوير مشاريع التخرج والتدريب الصيفي

1. مشاريع التخرج :توجيه الطلاب لنماذج المشاريع التطبيقية المتكاملة التي تجمع بين البرمجيات والعتاد والحوسبة السحابية $(Hardware + Software + Cloud)$ لحل مشاكل حقيقية في مؤسسات الدولة والقطاع الخاص.
2. التدريب الصيفي (4 أسابيع) :تفعيل مذكرات التفاهم مع دوائر الدولة والشركات التكنولوجية الرائدة لضمان تدريب عملي ميداني حقيقي يلبي متطلبات التخرج.

خامساً: التحول الرقمي وأساليب التدريس الحديثة

1. التوسع في تطبيق نظام التعليم القائم على حل المشكلات (Problem-Based Learning) واستعراض الحالات الدراسية (Case Studies) في المحاضرات النظرية.
2. تفعيل منصات إدارة التعلم (LMS) بشكل كامل لإدارة التكليفات والواجبات المنزلية والامتحانات القصيرة.

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
				المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
السنة الاولى – المستوى الاول			رئيسي		•			•							
			رئيسي		•										
			رئيسي		•			•							
			رئيسي		•										
			رئيسي		•										
			اساسي	•											
السنة الاولى – المستوى الثاني			اساسي		•										
			رئيسي		•			•							
			اساسي	•											
			مساند	•											
			مساند		•										
			مساند		•										
			مساند		•										
			مساند		•			•							

السنة الثانية – المستوى الاول			رئيسي	•											
			رئيسي		•										
			مساند	•											
			رئيسي		•										
			مساند	•											
			اساسي		•										
			اساسي	•											
السنة الثانية - المستوى الثاني			اساسي												
			اساسي												
			اساسي												
			اساسي												
			اساسي												
			مساند												
			مساند												

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الآيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

11. تقييم المقرر
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	