نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية
الكلية/ المعهد: كلية البوليتكنك - كربلاء
القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: هندسة تقنيات البناء والأنشاءات
اسم الشهادة النهائية: دبلوم اوبكالوريوس في هندسة تقنيات البناء والانشاءات
النظام الدراسي: بولونيا
تاريخ اعداد الوصف: 2025/9/29
تاريخ ملء الملف: 2025/12/18

جامعة الفرات الاوسط التقنية
قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات
كلية البوليتكنك - كربلاء

التوقيع :
اسم رئيس القسم:ا.م.عبد الخضر عزيز مطشر
التاريخ : ٢١ / ١٢ / ٢٠٢٥

التوقيع :
اسم المعاون العلمي:ا.م.د محمد فاضل نعمة
التاريخ : ٢١/١٢/٢٠٢٥

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. علي نعمة حسن
التاريخ :-
التوقيع :-

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

أ. د فاضل محمد ظاهر

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية
الكلية/ المعهد: كلية البوليتكنك ـ كربلاء
القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: تقنيات الهندسة المدنية
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تقنيات هندسة البناء والانشاءات
النظام الدراسي: بولونيا
تاريخ اعداد الوصف: 2025/12/18
تاريخ ملء الملف: 2025/12/18

التوقيع :
اسم رئيس القسم:ا.م.عبد الخضر عزيز مطشر
التاريخ :

التوقيع :
اسم المعاون العلمي:ا.م.د محمد فاضل نعمة
التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. علي نعمة حسن
التاريخ :-
التوقيع :-

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

أ. د فاضل محمد ظاهر

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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2026

المقدمة:

تأسس قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات / جامعة الفرات الأوسط التقنية في عام 2025 لمنح دبلوم في التكنولوجيا المدنية وبكالوريوس بهندسة تقنيات البناء والانشاءات يتم اتباع النظام الفصلي في القسم خلال سنتان دراسيتان او اربع سنوات دراسية يجب تحقيق 136 وحدة. وحسب المناهج الدراسية على المستوى الفصلي الدراسي, مناهج شاملة تم إعداد دراسات الدبلوم التقني للتأكد من أن الخريج لديه الأساسيات النظرية والجوانب التطبيقية لتكنولوجيا البناء والانشاءات.

يسعى القسم إلى استقطاب مهندسين أكاديميين وإداريين مؤهلين تأهيلا عاليا الموظفين من خلال ضمان التطوير المستمر لمهارات الموظفين فيما يتعلق إنجازات القسم وتشجيع العمل البحثي العلمي;

إعطاء الأولوية للبحوث التطبيقية العملية.

قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات يزود سوق العمل بالكوادر المتخصصة في فحص مواد البناء ، الاختبارات المعملية للتربة ، أوتوكاد 2D و 3D المهارات ، واستخدام معدات المسح لمشروع المباني ، وإعداد الخرائط. كما يزود سوق العمل بالملاكات التقنية المؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الإعمال المدنية المختلفة وإجراء الفحوصات المختبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط و المسوحات وحساب كميات وذرعات مشاريع الإعمال المدنية. سيكون لديهم القدرة على تطبيق المعرفة في تقدير وحساب الكميات وصفات مشاريع الأشغال المدنية. علاوة على ذلك ، القدرة على الحفاظ على أجهزة المختبرات وحل مشاكل صناعة البناء لتطوير إنتاجها للحصول على بيئة مستدامة.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج .

1. المؤسسة التعليمية	**كلية البوليتكنك كربلاء**
2. القسم العلمي / المركز	**قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات**
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**هندسة التقنيات المدنية**
4. اسم الشهادة النهائية	**بكلوريوس في هندسة تقنيات البناء والانشاءات**
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	**فصلي**
6. برنامج الاعتماد المعتمد	**ABET**
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	**هنالك علاقة وثيقة بسوق العمل من خلال التواصل مع الدوائر الرسمية وشبه الرسمية وغير الرسمية بالتركيز على الفحوصات المختبرية والاعمال المدنية المعمول بها في تلك الدوائر اذ يتم تحديث المناهج الدراسية بناءا على ذلك.**
8. تاريخ إعداد الوصف	**2025/ 9/29**

وصف المقرر: يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: يسير قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات باتجاه توسيع قاعدة التعليم التقني وتطبيقاته الحديثة وبناء علاقة وثيقة مع مختلف قطاعات المجتمع في مجال تبادل الخبرات العلمية والعملية وتفعيل دور البحث العلمي في مجالات التنمية المختلفة.

رسالة البرنامج: السعي الى إعداد ملاكات متميزة في مجال هندسة تقنيات البناء، بما يسهم في تحقيق خطط التنمية وتلبية احتياجات سوق العمل. كما يسعى إلى تعزيز البحث العلمي من خلال نشر بحوث رصينة تدعم مسيرة العلم والتعليم، إلى جانب توفير الخدمات الفنية والمساهمة في حل المشكلات في ما يتعلق بجودة مواد البناء. ونشرالمعرفة العلمية والتقنية في مجال علوم التقنيات المدنية لتخريج كوادر وطنية على مستوى التطورالتقني لمواكبة التطورات العالمية وللإيفاء بما يلي:

- التركيز على استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت والرقمنة والذكاء الصناعي وادخالها في مجال البناء والانشاءات في التعليم والتدريب.
- الانفتاح على المجتمع في مجال الصناعة الإنشائية وتفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجال الاستشارات الهندسية والتدريب والتأهيل التقني.
- تطوير المناهج التعليمية والتدريبية بما يتلائم مع التطور العلمي وإدخال الطرق الحديثة في التدريب والتاهيل وتخريج الكوادر التقنية لاكتساب مهارة عالية في مجال البناء والإنشاءات.

الالتزام بتنشيط البحث العلمي المشترك بين الأكاديميين في القسم والكوادر الصناعية من ذوي الكفاءة والخبرة لحل مشاكل الصناعة الإنشائية وتطوير إنتاجها باستخدام الأساليب الحديثة.

اهداف البرنامج:

1. **تخريج ملاكات تقنية وهندسية مؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الإعمال المدنية المختلفة وإجراء الفحوصات المختبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط و المسوحات وحساب كميات وذرعات مشاريع الإعمال المدنية.**
2. **انجاز اكبر عدد من البحوث العلمية التطبيقية بالتعاون مع الوزارات والدوائر ذات العلاقة .**
3. **ضمان التعاون المستمر بين القسم وقطاعات التنمية في المجالات الهندسية والاستشارية.**

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.

السنة الدراسية الأولى/ نظام فصلي

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	Structured SWL (h/w)	UnStructured SWL (h/w)	SWL (h/w)
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Sema (hr/w)										
	One	1	PCK16011	Engineering mechanics (1)	الميكانيك الهندسي (1)	English	4				2	.	3	93	107	200	8.00	C		6.2	7.1	13
		2	PCK16012	Engineering drawing	الرسم الهندسي	Arabic	2		4				3	93	57	150	6.00	C		6.2	3.8	10
		3	PCK16013	Mathematics (1)	الرياضيات (1)	English	3				2		3	78	122	200	8.00	B		5.2	8.1	13
		4	PCK16014	Human rights & democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		2.2	1.1	3
		5	PCK16015	English Language (1)	اللغة الإنكليزية (1)	English	2						3	33	17	50	2.00	S		2.2	1.1	3
		6	PCK16016	Arabic Language (1)	اللغة العربية (1)	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		2.2	1.1	3
		7	PCK16017	Workshop	معامل	Arabic				2			3	33	17	50	2.00	S		2.2	1.1	3
						Total	15	0	4	2	4	0	21	396	354	750	30			**26.4**	**23.6**	**50.0**

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.

حيث يسير قسم التقنيات المدنية باتجاه توسيع قاعدة التعليم التقني وتطبيقاته الحديثة وبناء علاقة وثيقة مع مختلف قطاعات المجتمع في مجال تبادل الخبرات العلمية والعملية وتفعيل دور البحث العلمي في مجالات التنمية المختلفة.

أ- الاهداف المعرفية

1- امتلاك الخريج للقدرة على التفكير الناقد بذاته وحل المشكلات وإدارة المصادر والوقت ووصف التخصص العام والمفاهيم الخاصة به بطريقة علمية وهندسية والقيام بالتغيرات المناسبة لذلك.

2- القدرة على التحليل الهندسي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في الرياضيات والهندسة والالتزام بالارشادات والتعليمات لاي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها .

3- ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة باسلوب علمي هندسي مؤثر باللغة العربية والانكليزية.

4- التمسك باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك.

أ5- ان يكون عارفاً بمعايير الهندسة المدنية الدولية وتخمين احتياجات السوق وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الهندسي ومكتسباً مهارات في تكنولوجيا المعلومات.

6- ان يكون مهتماً بحماية البيئة من التلوث من مخلفات المصانع والصناعة وغيرها.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

1 - القدرة على تطبيق تقنيات الهندسة المدنية مع الأخذ بنظر الاعتبار القيود الصناعية والتجارية.

2 - تحليل المشاكل الهندسية والتوصل الى حلها والقابلية على اقتراح البدائل المناسبة .

3 - الاستقصاء العلمي والتقويم.

4 - المناقشات الهندسية البنائة وابداء الرأي.

استراتيجيات التعليم والتعلم: المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لا دراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.

طرائق التقييم:

1. اعطاء الواجبات المنزلية
2. الامتحانات اليومية
3. القاء بعض الاسئلة

1. رؤية البرنامج
تسعى الى تحقيق الريادة في مجال تقنيات البناء والإنشاءات الحديثة وبناء نظام تعليم تقني بإطارتطبيقي وعملي مراعياً التقدم العلمي في البناء والإنشاءات ومراعاة احتياج سوق العمل .

2. رسالة البرنامج
السعي الى إعداد ملاكات متميزة في مجال تقنيات البناء، بما يسهم في تحقيق خطط التنمية وتلبية احتياجات سوق العمل. كما يسعى إلى تعزيز البحث العلمي من خلال نشر بحوث رصينة تدعم مسيرة العلم والتعليم، إلى جانب توفير الخدمات الفنية والمساهمة في حل المشكلات في ما يتعلق بجودة مواد البناء. ونشرالمعرفة العلمية والتقنية في مجال علوم التقنيات المدنية لتخريج كوادر وطنية على مستوى التطورالتقني لمواكبة التطورات العالمية وللإيفاء بما يلي: • **التركيز على استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت والرقمنة والذكاء الصناعي وادخالها في مجال البناء والانشاءات في التعليم والتدريب.** • **الانفتاح على المجتمع في مجال الصناعة الإنشائية وتفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجال الاستشارات الهندسية والتدريب والتأهيل التقني.** • **تطوير المناهج التعليمية والتدريبية بما يتلائم مع التطور العلمي وإدخال الطرق الحديثة في التدريب والتاهيل وتخريج**

الكوادر التقنية لاكتساب مهارة عالية في مجال البناء والإنشاءات. **الالتزام بتنشيط البحث العلمي المشترك بين الأكاديميين في القسم والكوادر الصناعية من ذوي الكفاءة والخبرة لحل مشاكل الصناعة الإنشائية وتطوير إنتاجها باستخدام الأساليب الحديثة.**

3. اهداف البرنامج
1. **تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الإعمال المدنية المختلفة وإجراء الفحوصات المختبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط و المسوحات وحساب كميات وذرعات مشاريع الإعمال المدنية.** 2. **اعداد الملاكات المتميزة في تخصص التقنيات المدنية وبالكفاءة التي تؤهلهم في سوق العمل لخدمة التنمية الشاملة من خلال المساهمة في تنفيذ المشاريع وفتح آفاق جديدة من البحث العلمي للتطوير المستقبلي. واعداد تقنيين مؤهلين بما يتناسب والمسؤوليات التي تنتظرهم في مواقع العمل من خلال تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة في التخصصات التقنية المساندة.** 3. **اعتماد التحسين المستمر في اكتساب مهارات الاتصال والعمل الجماعي في المشاريع المختلفة ذات التخصصات المتعددة.** **زيادة القدرة على مواصلة التعلم واكتساب المهارات لتطوير الأداء المهني والتفكير المبدع والتخطيط للعمل استنادا على قيم المجتمع وأخلاقيات المهنة.**

4. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟ كلا
5. المؤثرات الخارجية الأخرى
هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟ كلا

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	**عدد المقررات**	**وحدة دراسية**	**النسبة المئوية**	**ملاحظات ***
متطلبات المؤسسة				
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم				
التدريب الصيفي				
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	
			نظري	عملي
الاولى	**PCK**	هندسة التقنيات المدنية	7	**10**
الثانية	TC	المعهد التقني كربلاء	12	21

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
1. امتلاك الخريج للقدرة على التفكير الناقد بذاته 2. القدرة على التحليل الهندسي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في الرياضيات والهندسة. 3. ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة باسلوب علمي هندسي مؤثر باللغة العربية والإنكليزية. 4. التمسك باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك. 5. ان يكون عارفاً بمعايير الهندسة المدنية الدولية	1. حل المشكلات وإدارة المصادر والوقت ووصف التخصص العام والمفاهيم الخاصة به بطريقة علمية وهندسية والقيام بالتغيرات المناسبة لذلك. 2. الالتزام بالارشادات والتعليمات لاي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراحٍ او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها . 3. القدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك. 4. تخمين احتياجات السوق وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الهندسي ومكتسباً مهارات في تكنولوجيا المعلومات. 5. ان يكون مهتماً بحماية البيئة من التلوث من مخلفات المصانع والصناعة وغيرها.
المهارات	
1. القدرة على تطبيق تقنيات الهندسة المدنية. 2. تحليل المشاكل الهندسية. 3. الاستقصاء العلمي والتقويم.	1. القدرة على تطبيق تقنيات الهندسة المدنية مع الأخذ بنظر الاعتبار القيود الصناعية والتجارية. 2. تحليل المشاكل الهندسية والتوصل الى حلها والقابلية على اقتراح البدائل المناسبة . 3. المناقشات الهندسية البناءة وابداء الرأي.
القيم	
1. عرض المشكلة الهندسية او التصميم وطلب التفكير في الحلول او التطويرات الممكنة. 2. تطوير مهارات البحث في الانترنيت لتوسيع الافق	1. التشجيع على تطوير الفكر الهندسي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر. 2. تطوير مهارات البحث في الانترنيت لتوسيع الافق المعرفي. 3. اخراج الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

المعرفي. 3. استخدام العصف الذهني في اخراج الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

تتعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمه في فرع البناء والانشاءات , واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية ،المناقشة والحوار،الزيارات الميدانية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية , النشاطات المكتبية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية :-

1- القدرة الهندسية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ .
2- سهولة الصياغة العلمية وسهولة التصحيح .
3- القدرة على الحفظ والتخمين.
4- القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ والتعليمات الهندسية .
5- القدرة على الاستدعاء ، الربط ، التفسير.

طرائق التقييم

- المشاريع الهندسية و الحلقات الدراسية (السمنار).
- النقاش العلمي والحوار الشفوي والامتحانات الفصلية والنهائية.
- الواجبات البيتية.
- الانشطة العملية و دراسة الحالة.
- كتابة وتقديم تقارير و تدوين الملاحظات عن ما اتم اكتسابه من خبرات هندسية في الزيارات الميدانية.

الاختبارات التحصيلية لتحديد مستوى كسب المتعلم للمعلومات والمهارات في مادة دراسية كان قد تم تعلمها مسبقاً وذلك من خلال اجاباته الاسئلة والفقرات التي تمثل محتوى المادة الدراسية.

10. طرائق التقييم

لقد اعتمد الفرع على أساليب وأدوات تقييم واضحة لتعلم الطلبة وذات نوعية تتمتع بالجودة العالية وذلك لأجل المحافظة على نوعية الخريج وسمعة الفرع والقسم العلمية، تجسد ذلك في لوائح الجامعة ومتطلبات التقويم المستمر للطلبة، على إن تكون هناك أنواع عدة من طرق التقييم من اجل التأكد من جودة و نوعية الخريج والذي يشكل الناتج النهائي للعملية التعليمية, ومن اهم طرق التقييم :

أ- اختبارات موضوعية لقياس معرفة الحقائق الهندسية واستيعابها وتطبيق المعرفة العلمية في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-

- اسئلة الصواب والخطأ.
- اسئلة الاختيار من متعدد.
- اسئلة المقابلة (matching items).
- اسئلة التكميل (completion).

ب-اختبارات هندسية تخص الامور التالية :-

- تذكر الحقائق والارقام.
- فهم المادة العلمية والمبادىء الهندسية.

- القدرة على الاستدعاء والربط والتفسير.
- تطبيق المعرفة بصورة بسيطة في تفسير البيانات ، التشخيص وحل المشكلات.

وتتم عن طريق ما يلي:-

- اختبار اتصال / الاسئلة المفتوحة:-
- الاسئلة التي لها اجابة محددة.

اسئلة التي ليس لها اجابة محددة. والتي تقوم على تحفيز الطالب في :-

- امتلاك القدرة على حرية الاجابة .
- امتلاك المهارة في التنظيم.
- امتلاك المهارة في ترتيب الافكار.

عدم الغش والتصدي له .

11.الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أستاذ	1	2			√	
أستاذ مساعد	1				√	
مدرس	1	1			√	
مدرس مساعد	3	8			√	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
يعتبر توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد أحد أهم النقاط لما له من بالغ الأثر في استمرار الأداء المتميز والدور الفاعل الذي يقوم به أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية. ولتذليل الصعوبات والتحديات المتنوعة التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس الجدد في الجامعة في بداية التحاقهم , يتم تنظيم هذا التوجيه من قبل العمادة وتحت رعاية كريمة من السيد رئيس الجامعة لما لها من أهمية في الاوساط الاكاديمية. ويركز التوجيه للتهيئة بشكل عام على خمسة محاور رئيسية قابلة للتغير حسب المتغيرات التنظيمية والتغذية الراجعة : تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد بحقوقهم وواجباتهم ، وحقوق الطلاب والتزاماتهم ، وجودة البرامج والاعتماد الأكاديمي ، ومصادر التعلم ، وبرامج البحث العلمي في الجامعة.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
ان للتطوير المهني أهمية ودور في تحقيق جودة النوعية في التعليم العالي. كما أن أدوار عضو هيئة التدريس تنحصر بشكل عام في التدريس والتقويم، والإرشاد والتوجيه والتأليف والترجمة والتطوير المهني وخدمة المجتمع والبحث العلمي وتم تصنيفها في أربعة مجالات رئيسة تتعلق بالطلاب، والمؤسسة التعليمية والمجتمع المحلي ودوره تجاه نفسه، أما بخصوص متطلبات الجودة وعلاقتها بأعضاء الهيئة التدريسية تبين أن جودة النوعية تتطلب جودة أعضاء هيئة التدريس أنفسهم باعتبارهم عنصراً فعالاً في تحقيق الجودة وذلك على ضوء ما يملكون من مدخلات. و قد تركزت وسائل التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية على وجه العموم

في:1_ التطوير الذاتي والمستند إلى الجهود الشخصية لعضو هيئة التدريس عن طريق الاطلاع، و الاستماع للندوات والمحاضرات وحضور المؤتمرات و حلقات النقاش، وإجراء الدراسات والأبحاث، والتأليف والترجمة
2_ التطوير المؤسسي : وهو التطوير الذي تخطط له و تشرف على تنفيذه وحدة متخصصة في المؤسسة التعليمية، و التي يمكن أن توظف الدورات التدريبية المستمرة ، و ورش العمل، وحلقات النقاش، واستضافة أساتذة زائرين وتبادل الزيارات و المشاركات البحثية ويعتبر التدريب أهم وسائل التطوير المهني.
ان اهمية وسائل التطوير المهني، وأهمية التطوير المهني في رفع مستوى المدخلات والعمليات والمخرجات في المنظومة التعليمية، لا سيما وأن التطوير المهني سينعكس إيجاباً على تطوير مستويات الأداء في مختلف المجالات، وتحقيق الالتزام والمسؤولية الفردية وتأكيد روح العمل الجماعي، وتشكل هذه العناصر أساسيات المسؤولية الفردية والجماعية في تحقيق جودة التعليم، ولهذا فإن التطوير المهني متطلب لتحقيق الجودة وبدونه فإن تحقيق الجودة سيكون أمراً صعباً ولن يتحقق الأداء المرغوب المنسجم مع متطلبات الجودة.

12.معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)
قبول مركزي للدراسات الإعدادية والمدارس المهنية والقبول الموازي

13.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- دليل إجراءات شؤون الطلبة وضوابط القبول وشروطه
- الأوامر الصادرة من الوزارة والجامعة
- دليل إدارة الامتحانات الجامعية للدراسات الاولية

14.خطة تطوير البرنامج

يتم التركيز في قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات بشكل عام على التطوير المستمر، فالقسم يسعى دائما لتطوير المسيرة العلمية والادارية وتذليل كل الصعوبات والمعوقات التي تعيق البرنامج التعليمي عن طريق تنمية الموارد البشرية لتطوير الشخصية .
الإجراءات التالية توضح الخطوات المنفذة او في طور التنفيذ في هذا المجال:

1. التطويرالمستمر لأعضاء هيئة التدريس من خلال برامج التدريب وورش العمل داخل وخارج القسم والجامعة والبلد.
2. زيادة الأنشطة اللاصفية مثل إقامة المؤتمرات والندوات العلمية والابداعات الشخصية والرياضية محليا واقليميا ودوليا.
3. تشجيع أعضاء هيئة التدريس للحصول على أعلى الرتب العلمية والادارية.
4. توفير المصادر والكتب العلمية الحديثه لمكتبة القسم لمواكبة التقدم المتسارع في العلوم الهندسية.
5. توفير البرمجيات التخصصية في الهندسة الميكانيكية وأجهزة الكمبيوتر اللازمة لذلك مع خطوط الانترنت لكافة التدريسيين.

مخطط مهارات البرنامج															
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
الفصل الأول المرحلة الأولى	PCK16011	ميكانيك هندسي (1)	تخصصي			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
	PCK16012	الرسم الهندسي	تخصصي			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
	PCK16013	الرياضيات (1)	تخصصي			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
	PCK16014	حقوق الانسان والديمقراطية	عامة			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
	PCK16015	اللغة الانكليزية	مساعد			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
	PCK16016	اللغة العربية	مساعد			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
	PCK16017	المعامل	مساعد			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓

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

DESCRIPTOR FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**ENGINEERING MECHANICS (1)**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			**Theory** **Lecture** **Tutorial**	
Module Code	**PCK16011**				
ECTS Credits	**8**				
SWL (hr/sem)	**200**				
Module Level	UGx11 UGI		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	BCETD		**College**	**Polytechnic college-Karbala**	
Module Leader	**م.م. امير زهير محمد علي**		**e-mail**	**ameer.mohammed.ikr@atu.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	**مدرس مساعد**		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	None		**e-mail**	None	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Review Committee Approval			**Version Number**	1.0	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**None**	**Semester**	
Co-requisites module	**None**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	**After successful completion of this course the student will be able to understand:** **1-the manner of dealing with forces acting on bodies.** **2-the relation between the force and its components.** **3- the principle of moments & couples.** **4- Another purpose was to help the student to develop the logical , orderly processes of thinking which characterizes the engineer .**
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	• **To understand and use the general ideas of force vectors and equilibrium ofparticle and rigid body.** • **To understand and use the general ideas of structural analysis and internalforce and friction.** • **To understand and use the general ideas of center of gravity,**

	centroids andmoments of inertia.
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	**This course is provided to the engineering students with the basic skills in static and strength of materials. It provides a clear and thorough demonstration of the theory and application of engineering static and strength of materials. Among themain concepts that are covered in this course are vectors, equilibrium of a particle, equilibrium of a rigid body, trusses and frames, internal forces, centroids, and moment of inertia.**
Learning and Teaching Strategies	
Strategies	**In this course students are expected to:** • **Attend all classes. In the event you miss a class, you are responsible for the assignments and announcements made during your absence.** • **Participate actively in discussions and group exercises.** • **Prepare for class sessions by reading text assignments.** • **Attendance at all exams is required. Makeup exams will be given only in emergency cases (proof required). Vacation arrangements are not emergencies. Students who have unexcused absences will receive the grade of zero ("0") for all tests, quizzes, and/or lab experiments missed.** **Feel free to raise questions (even if you suspect you are the only one who does not know the answer) to ensure that you thoroughly understand and are able to apply the theory in real engineering applications.**

Delivery Plan (Weekly Syllabus) **المنهاج الاسبوعي النظري**			
Week	Material Covered	**طريقة التعليم**	**طريقة التقييم**
Week	**Syllabus**	**Lecture Discussion**	**Listening and asking questions**
1	**Definition of mechanics, general review of physics topics related to the subject, trigonometric ratios of angles, vector and non-vector quantities.**	**Lecture**	**Asking daily exam questions (homework)**
2&3	**Analysis and composition of forces, force triangle law and force polygon.**	**Discussion**	**homework)**
4	**Momentum of forces.**	**Lectu**	**daily**

		re	quiz
5	Doublets.	Discussion	Practical exercise. Working .groups
6&7	Resultant of convergent, non-convergent and parallel forces.	Lecture	daily quiz
8	Widespread weights.	Discussion	daily quiz
9&10	Equilibrium, drawing a free body diagram, equilibrium equations, equilibrium in the case of convergent, non-convergent and parallel forces.	Lecture	Homew ,ork daily quiz
11	Types of tributaries, types of supports, balance in tributaries.	Lecture	homew ork
12&13	Trusses, analysis of trusses using joints and sections.	Discussion	Homew ,ork daily quiz
14&15	Friction, nature of friction, theory of friction, laws of friction, types of friction, general applications.	Lecture	homew ork
Week 16	Final Exam		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	1.5 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	3	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**1.** 1. **Engineering Mechanics / F.L. Singer** **2.** 2. **Engineering Mechanics / A. Higdon & W.B. Stiles**	Yes
Recommended Texts	**1. Engineering Mechanics / Mclean & Nelson**	No
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 – 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 – 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 – 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 – 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 – 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTOR
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**الرسم الهندسي**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			**Theory** **Lecture** **Practical**	
Module Code	**PCK16012**				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	**UGx11 UGI**		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	**BCETD**		**College**	**Polytechnic college-Karbala**	
Module Leader	**م.م. محمد علي عزيز**		**e-mail**	**mohammed.azeez.ikr20@atu.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	**مدرس مساعد**		**Module Leader's Qualification**	**None**	
Module Tutor	**None**		**e-mail**	**None**	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Review Committee Approval			**Version Number**	**1.0**	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	**Introducing the fundamentals of engineering drawing to the student so that he can be qualified to express his thoughts, draw & execute the projects related to civil engineering; As well as aims to:** **1- Assisting requester in experimenting and creating their design ideas in the two-dimensional environment of architectural drawing and design programs with the help of a computer.** **2-Take advantage of the technologies provided by AutoCAD to complete many graphic operations quickly and with greater accuracy and present them in a professional manner.** **3-Teaching the requester how to use the devices associated with the regular drawing programs, and training students to import and export drawings to other compatible programs and how to integrate them with other information for engineering projects.**
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	**1- Knowledge of commands and instructions in the AutoCAD program and how to use them correctly.** **2- The student's ability to understand and apply the basics of engineering drawing.** **3- Reading, disassembling and assembling geometric shapes through drawing and projection methods.** **4- Developing the student's skill in using the AutoCAD program in drawing engineering shapes.** **5- Developing the student's engineering imagination through deducing the projections and sections of each geometric solid and realizing its dimensions.**
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	**Indicative content includes the following:** **6- Knowing the commands and directives and conducting auxiliary exercises to apply them in their correct form to increase his ability to absorb the material and to communicate with the most important ideas presented by the material through the Internet.** **7- Going to implement an engineering design with all its recognized requirements in the field of work, which reflect the skills through designing engineering plans that meet the details and dimensions that can be implemented on the ground.** **8- Applications to various engineering processes.** **9- Auxiliary exercises that the student presents by applying and delivering them as a participatory work to increase his ability to absorb the material.**

	10- Going to implement an engineering design with all its recognized requirements in the field of work, which reflect the skills through designing engineering plans that meet the details and dimensions that can be implemented on the ground.

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	**The strategy includes the following:** **1- Students' awareness of concepts and basics in interior design.** **2- Applications to various engineering processes.** **3- Use different websites to learn more about engineering drawing.** **4- Training the student to read, disassemble, and assemble geometric shapes through the methods of drawing, projection, and sections, and in this expansion of his geometric imagination, because he recognizes the hidden parts in each geometric figure.** **5- Training the student to draw different geometric shapes and employing them in the engineering painting, each in its appropriate location.** **6- Introducing the student to the basic principles of engineering drawing, drawing parts and assembling them using projections. And all the necessary information to accurately describe the true shape of the desired object. In addition, engineering drawing is taught using the AutoCAD program.**

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered		
Week	**Syllabus**	**طريقة التعليم**	**طريقة التقييم**
1	أساسيات الرسم الهندسي ، الأدوات المستخدمة ، تثبيت اللوحة ، أنواع الخطوط ,الكتابة بالخط الهندسي	المحاضرة	اسئلة واجوبة
2	العمليات الهندسية ، تنصيف قطعة مستقيم ، تنصيف زاوية ، ربط مستقيم مع دائرة بقوس ، ربط مستقيمين بقوس , رسم مثلث متساوي الإضلاع ، خماسي ، سداسي ، مستقيم مماس لدائرتين من الداخل والخارج ، قوس مماس للدائرتين من الداخل والخارج	المناقشة	القاء أسئلة
3	القطع الناقص ، تطبيق رسم الأشكال الهندسية باستخدام العمليات الهندسية الأساسية	المحاضرة	الاستماع القاء الأسئلة
4	مبادئ الإسقاط ، طريقة وضع الأبعاد على الرسم ، تمارين على الإسقاط	الحوار والنقد	حالة دراسية
5	رسم المنظور الايزومتري	مناقشة	حالات

دراسية			
درس مصغر مناقشة	مناقشة ودرس مصغر	إيجاد المسقط المفقود مع رسم المنظور الايزومتري	6
حالة دراسية	لعب ادوار مناقشة	المقاطع	7
استما ع والقاء أسئلة	محاضرة مناقشة	تطبيقات الأوتوكاد , إعادة التعريف بالعلاقة بين برنامج الأوتوكاد واستخدامه في انجاز الرسوم الثنائية الأبعاد (2 D والثلاثية الأبعاد (3 D) وفتح صفحة جديدة في البرنامج , تحديد مجال الرسم , (Limits) رسم إطار لوحة وجدول بيانات , مع تطبيق الكتابة داخل جدول البيانات	8
القاء اسئلة استما ع	محاضرة ونقد	(Text)	9
القاء اسئلة مجاميع عمل	محاضرة ونقد	التعرف على أنواع الخطوط وطريقة الحصول عليها واستخدامها في برنامج أوتوكاد من خلال وضعها في طبقات متعددة (Layers) وألوان مختلفة وسمك مختلف (Line weight)	10
مجاميع عمل درس مصغر	مناقشة واستماع	رسم الأشكال الهندسية الأساسية ، المثلث ، الخماسي ، السداسي والمضلعات بشكل عام ، القطع الناقص ، ربط مستقيمين مع قطاع دائرة ، ربط دائرتين بقوس عن طريق إيعاز (circle) Ttr ربط مستقيم مع دائرة بقوس بالطريقة نفسها	11
تمرين عملي ومجاميع عمل	حوار ومناقشة	رسم أشكال هندسية مركبة وقطع ميكانيكية (تطبيقات على العمليات الهندسية(	12
القاء أسئلة	مناقشة	رسم المساقط للأشكال المجسمة ووضع الأبعاد عليها باستخدام طبقات متعددة (Layers)	13
القاء أسئلة	مناقشة واستماع	إيجاد المسقط المفقود والاستمرار برسم المساقط	14
حالة دراسية	محاضرة ونقد	رسم الشكل المجسم بطريقة(Isometric snap)	15

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	1- engineering drawing. Abdul Rasul Al-Khafaf	Yes
Recommended Texts	1-AutoCAD basics. Assistant teacher علي مهدي مفتن 2- Basics of AutoCAD 2020. احمد نظام محمد شكر 3- Computer aided drawing. General Administration of Curriculum Design and Development.	

Websites	**1- Mustafa Ali channel.** **2- Khaled Ibrahim Abu Hadid Channel.** **3- Graphic designer channel.** **4- Fundamentals of drawing in AutoCAD** **Eng. Amal**

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A - Excellent**	**امتياز**	**90 - 100**	**Outstanding Performance**
	B - Very Good	**جيد جدا**	**80 – 89**	**Above average with some errors**
	C - Good	**جيد**	**70 – 79**	**Sound work with notable errors**
	D - Satisfactory	**متوسط**	**60 – 69**	**Fair but with major shortcomings**
	E - Sufficient	**مقبول**	**50 – 59**	**Work meets minimum criteria**
Fail Group (0 – 49)	**FX – Fail**	**مقبول بقرار**	**(45-49)**	**More work required but credit awarded**
	F – Fail	**راسب**	**(0-44)**	**Considerable amount of work required**
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTOR
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Mathematics (1)**			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**			**Theory Lecture Tutorial**	
Module Code	**PCK16013**				
ECTS Credits	**8**				
SWL (hr/sem)	**200**				
Module Level	**UGx11 UGI**		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	**BCETD**		**College**	**Polytechnic college-Karbala**	
Module Leader	**م.م دعاء فلاح رسول**		**e-mail**	**doaa.rasool.ikr16@atu.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	**Lecture**		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	**None**		**e-mail**	**None**	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Review Committee Approval			**Version Number**	**1.0**	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**None**	**Semester**	
Co-requisites module	**None**	**Semester**	
Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**			
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	**1/Develop the ability of student in using mathematics in engineering applications** **2/After successful completion of this course the student will be able to understand:** **a/ Matrices.** **b/ Applications of indefinite integration and finite integration.** **c/ Application of derivatives in mechanics.** **d/ Trigonometric functions.**		

	e/ Logarithmic and exponential functions. **f/ Integration.** **g/ Limits.** **h/ Slope of the straight line , Slope of the curve.**
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	**Students able to:** **/ Demonstrates knowledge of functions are and how they are pictured as graphs, how they are combined and transformed, and ways they can be classified.** **/ Review the trigonometric functions,** **/Discuss inverse, exponential, and logarithmic functions.** **/ Review the real number system, Cartesian coordinates, straight lines, circles, parabolas, and ellipses .** **/Develop the limit,** **/Use limits to describe the way a function varies. Some functions vary continuously;** **/Discussed how to determine the slope of a curve at a point and how to measure the rate at which a function changes.** **/Develop rules for finding this derivative function easily, without having to calculate any limits directly.** **/ Demonstrates knowledge of the derivative is one of the key ideas in calculus, and is used to study a wide range of problems in mathematics, science,** **/ Review the one of the most important applications of the derivative is its use as a tool for finding the optimal (best) solutions to problems.** **/Use derivatives to find extreme values of functions, to determine and analyze the shapes of graphs, and to solve equations numerically.** **/Develop a method to calculate the areas and volumes of very general shapes. This method, called integration, is a way to calculate much more than areas and volumes. The definite integral is the key tool in calculus for defining and calculating many important quantities, such as areas, volumes, lengths of curved paths, probabilities, averages, energy consumption,** **/Study a number of important techniques which apply to finding integrals for specialized classes of functions such as trigonometric functions, products of certain functions, and rational functions. Since we cannot always find an antiderivative.**
Indicative Contents	

المحتويات الإرشادية	
Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	**The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.**

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	15% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1			
	Report	1	15% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	1.5 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered		
Week	**Syllabus**		
1	Matrices, determinants, their properties.		
2	Solving linear equations, Cramer's method , applications of determinants , solving power analysis equations.		
3	Vectors, vector analysis, vector and scalar quantities, vector algebra, vector arithmetic operations in space.		
4	Orthogonal vector unit, vector scale, scalar and cross product, applications of vectors, calculation of moment applications, work.		

5	Function, trigonometric functions and trigonometric relationships, logarithmic function.		
6	Exponential function, hyperbolic functions , their applications.		
7	Goals, the goal of algebraic and trigonometric functions , applications on the goal.		
8	Sequences.		
9	Differentiation, derivative, derivative of algebraic functions, chain rule.		
10	Curved functions, higher order standard derivative.		
11	Derivative of trigonometric functions , derivative of logarithmic functions.		
12	Derivative of exponential function, derivative of hyperbolic functions.		
13	Applications of derivative , tangent and normal equation , velocity, acceleration and magnification.		
14	Exponents and logarithms.		
15	General physical and engineering applications, graphing functions.		
16	Final Exam		

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**1. Calculus "Seven Edition" By H. Anton , I.Bivens , S. Davis** **2. Calculus , By Thomas**	**Yes**
Recommended Texts	**2. Advanced Engineering Mathematics , By C.R. Wylie ,**	**No**
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group	**A - Excellent**	**امتياز**	**90 – 100**	**Outstanding Performance**

(50 - 100)	**B - Very Good**	**جيد جدا**	**80 – 89**	**Above average with some errors**
	C - Good	**جيد**	**70 – 79**	**Sound work with notable errors**
	D - Satisfactory	**متوسط**	**60 – 69**	**Fair but with major shortcomings**
	E - Sufficient	**مقبول**	**50 – 59**	**Work meets minimum criteria**
Fail Group (0 – 49)	**FX – Fail**	**مقبول بقرار**	**(45-49)**	**More work required but credit awarded**
	F – Fail	**راسب**	**(0-44)**	**Considerable amount of work required**
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTOR
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**حقوق الانسان والديمقراطية**			**Module Delivery**	
Module Type	**S**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☒ **Seminar**	
Module Code	PCK16014				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGx1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	BCETD		**College**	Polytechnic college-Karbala	
Module Leader	**م.م مصطفى احمد عبد الصاحب**		**e-mail**	**Mustafa ahmd1411993@ gmail.com**	
Module Leader's Acad. Title	**مدرس مساعد**		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module		**Semester**	2
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives	1. **يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الإنسان** 2. **تعريف وتربية الأجيال على الديمقراطية احترامها والتمسك بها**

أهداف المادة الدراسية	3. تعرف على الحريات العامة وماهية هذه الحريات في تفاصيله
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	)من خلال الأساليب المشار إليها سابقاً في دور المؤسسات والآليات، تعتمد الخطة الوطنية بعض الأساليب التي كانت تطبقها سابقاً الحكومة العراقية ومنظمات حقوق الإنسان وغيرها من المنظمات في أنشطتها وبرامجها التي تعزز احترام حقوق الإنسان. كما أنها تتبنى منظوراً منهجياً متكاملاً في تنسيقها وتنظيمها لتصبح أكثر قدرة على العمل وتحقيق النتائج المرجوة(
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	) تتبنى الخطة رؤية تنفيذية تعتمد على الاستفادة من مختلف الآليات المستمرة في العراق والتي تعتبر مهمة للتراكم الداخلي واحترام حقوق الإنسان. وبموجب الخطة سيتم تشكيل لجنة مخصصة لمتابعة إنجاز الخطة وإجراءات تنفيذها دون التقيد بوسائل وأدوات محددة. مثل أي خطط قصيرة أو متوسطة أو طويلة المدى، تتطلب هذه الخطة إنشاء لجنة وطنية ذات تمثيل واسع (حكومية وغير حكومية). وعلى الجهات الفاعلة المتابعة والتنسيق وفتح القنوات الأساسية للمشاركة لتعزيز تفعيل الخطة.(

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	وفيما يتعلق بجوانب خطة العمل والجهود المستمرة لتعزيز ثقافة حقوق الإنسان في الدولة، تركز الخطة بشكل أساسي على الخطوات التالية على التوالي: 1. حصر ودراسة الجهود السابقة في نشر الوعي والتدريب في مجال حقوق الإنسان. 2. ضرورة قياس آثار هذه الجهود بما يضمن معرفة النتائج والعواقب. 3.مراجعة المناهج والتحليلات المطبقة في هذه الأنشطة . 4..تحليل الاحتياجات الحالية والمستقبلية وتحديد الأولويات. 5.. وضع رؤية استراتيجية حول أساليب وآليات نشر الوعي بثقافة حقوق الإنسان . 6..ربط هذه الجهود بجهود أخرى تتعلق بإعداد برنامج وطني للتربية على حقوق الإنسان. 7.تبني استراتيجية إعلامية حقوقية متكاملة تعزز احترام حقوق الإنسان والمواطنة وتعزز الوعي بالقيم لدى الجمهور. 8.التطوير والمراجعة المستمرة للجهود الرامية إلى إدخال حقوق الإنسان في المناهج الدراسية السنوية والموضوعية.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2.2	33	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.1	17	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		50	Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية				
	Time/Numbe	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning

		r			Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	15% (15)	5 and 10	LO #1, #2 and #7, #8
	Assignments	2	15% (15)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	----	--	--	--
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #6 and #8
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	حقوق الانسان تعريفها – أهدافها
Week 2	حقوق الانسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين
Week 3	حقوق الانسان في الشرائع السماوية
Week 4	حقوق الانسان في الاسلام
Week 5	غير الحكومية وحقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ـ منظمة العفو الدولية –
Week 6	منظمة مراقبة حقوق الانسان ـ المنظمات العربية لحقوق الانسان.
Week 7	حقوق الانسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع. ـ الدستور العراقي
Week 8	العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العامة .
Week 9	الاعلان العالمي لحقوق الانسان
Week 10	المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية.
Week 11	حقوق الانسان الحديثة
Week 12	حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسية)
Week 13	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني والدولي.
Week 14	النظرية العامة للحريات : اصل الحقوق والحريات ـ موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة.
Week 15	دور المنظمات غير الحكومية في احترام وحماية حقوق الانسان.
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts		**Yes**
Recommended Texts		**No**
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A - Excellent**	**امتياز**	**90 – 100**	**Outstanding Performance**
	B - Very Good	**جيد جدا**	**80 – 89**	**Above average with some errors**
	C - Good	**جيد**	**70 – 79**	**Sound work with notable errors**
	D - Satisfactory	**متوسط**	**60 – 69**	**Fair but with major shortcomings**
	E - Sufficient	**مقبول**	**50 – 59**	**Work meets minimum criteria**
Fail Group (0 – 49)	**FX – Fail**	**راسب (قيد المعالجة)**	**(45-49)**	**More work required but credit awarded**
	F – Fail	**راسب**	**(0-44)**	**Considerable amount of work required**

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTOR
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**English language (1)**			**Module Delivery**	
Module Type	**S**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☒ **Seminar**	
Module Code	**PCK16015**				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGx11		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	BCETD		**College**	Polytechnic college-Karbala	
Module Leader	**م.م. جعفر حسن جاسم عجام**		**E-mail**	**jaafar.ejam@atu.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title			**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**None**	**Semester**	
Co-requisites module	**None**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	**1-The aim of this course is to provide English learners with integrated language skills such as reading, listening and writing resulting in a level of basic language knowledge.** **2-This course will focus on grammar rules, basic word knowledge and usage, reading comprehension, reading out of the lesson, and**

	Paragraph writing. **3- A student may be able to listen to native speakers and speak English Language.** **4- A student may be able to write and have creativity in his writing.**
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	**- Uses expressions of Quantity in elementary level of English.1** **2- Constructs sentences in Present Perfect Tense, Simple Future Tense and Going to Future Tense both in an oral and written task.** **3- Defines basic Modals and employ them in elementary level of communication and writing skills.** **4- Translates sentences in elementary level from English to another language.** **5- Interprets the texts written in elementary level of English.**
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	**Language is a rule-governed behavior. It is defined as the comprehension and/or use of a spoken (i.e., listening and speaking), written (i.e., reading and writing), and/or other communication symbol system (e.g., American Sign Language).** **Spoken and written language are composed of receptive (i.e., listening and reading) and expressive (i.e., speaking and writing) components.** **Spoken language, written language, and their associated components (i.e., receptive and expressive) are each a synergistic system comprised of individual language domains (i.e., phonology, morphology, syntax, semantics, pragmatics) that form a dynamic integrative whole** **Phonology study of the speech sound (i.e., phoneme) system of a language, including the rules for combining and using phonemes.** **Morphology study of the rules that govern how morphemes, the minimal meaningful units of language, are used in a language.** **Syntax the rules that pertain to the ways in which words can be combined to form sentences in a language.** **Semantics the meaning of words and combinations of words in a language.**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	**1- Uses the available material to increase his efficiency.** **2- Constructs sentences in Present Perfect Tense, Simple Future Tense and Going to Future Tense both in an oral and written task.** **3-Defines basic Modals and employ them in elementary level of communication and writing skills.** **4- Develop and enhance students' language skills to communicate in English properly.** **5- Interprets the texts written in elementary level of English.**

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

طريقة التقييم	طريقة التعليم	المنهاج الاسبوعي النظري	Delivery Plan (Weekly Syllabus)
محاضرة نظرية	يومية واسئلة شفهية		
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 1	Hello!
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 2-3	WB unit 1 / Your world
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 4-5	WB unit 2 / All about you
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 6-7-8	WB unit 3/Family & friends/WB unit 4

The way I live	Week 9	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية
WB unit 5	Week 10	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية
Every day / WB unit 6	Week 11-12	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية
My favourites	Week 13	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية
WB unit 7	Week 14	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية
Where I live / WB unit 8	Week 15	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية
Preparatory week before the final Exam	Week 16	اختبارات يومية واسئلة شفهية	محاضرة نظرية

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Headway book for learning English	Yes
Recommended Texts	Skills in writing and Learning English	Yes
Websites	https://www.bbc.co.uk/learningenglish/	

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTOR
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	اللغة العربية			Module Delivery	
Module Type	S			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☒ Seminar	
Module Code	PCK16016				
ECTS Credits	2				
SWL (hr/sem)	50				
Module Level	UGx11 UGI		Semester of Delivery	1	
Administering Department	BCETD		College	Polytechnic college-Karbala	
Module Leader	م.م اثمار حمزة تركي		e-mail	athmar.turki.4@atu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title			Module Leader's Qualification		
Module Tutor	Name (if available)		e-mail	E-mail	
Peer Reviewer Name	Name		e-mail	E-mail	
Scientific Committee Approval Date			Version Number	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1.تمكين الطلبة من التكلم باللغة العربية الفصيحة. 2.تمكين الطلبة من القراءة بصورة صحيحة من خلال تشكيل المفردات. 3.تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة اللازمة للتراث العربي من النثر والشعر والمدونات الأخرى. 4.تمكين الطلبة من القابلية على النطق السليم. 5.تمكين الطلبة من إستعمال مصطلحات اللغة العربية وفق اختصاصاتهم. 6.تمكين الطلبة من الكتابة بلغة سليمة خالية من الأخطاء الإملائية.

Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	**أ- الأهداف المعرفية:** **أ1.معرفة وفهم القواعد اللغوية والنحوية ومخارج نطق الكلمات في اللغة العربية.** **أ2. معرفة وفهم أساليب التعبير اللغوي والأدبي الشائعة في اللغة العربية وتحليل نصوصها.** **أ3. معرفة أشهر الأدباء والمفكرين وعلماء اللغة القدماء والمعاصرين في تراث اللغة العربية وفهم أهم نتاجهم الأدبي والفكري.** **أ4. معرفة وفهم أهم اساليب وطرق التدريس الحديثة بالإضافة الى اهم وسائل التقييم والتقويم والاختبارات اللغوية المستخدمة في تقييم وتدريس اللغة العربية** **ب- الأهداف المهارية الخاصة بالبرنامج** **ب 1- يتدرب الطلاب على المهارات اللغوية الأساسية .** **ب2- تدريب الطلاب على تطوير مهاراتهم في التحدث والاستماع ليكونوا قادرين على أن يتعاملوا مع المواقف** **ب 3 - تقديم مهارات واستراتيجيات القراءة للطلاب تمرينهم عليها كميكانيكية القراءة، وتقنيات القراءة ومهارات استخدام المفردات .** **ب4 - تنمية قدرات الطلاب على مهارات الكتابة في كتابة البحوث والتقارير مثل الاستلال من الحقائق .**
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	**تدرس اللغة العربية على عدة مستويات :** **1- المستوى النحوي: وهو المستوى الذي من خلاله يمكن معرفة المعنى التركيبي للنص.** **2- المستوى الصرفي وهو المستوى الذي يمكن من خلالة معرفة المعنى المتفرع على المعنى المعجمي،** **3- المستوى الدلالي: وهو المستوى الذي من خلاله يمكن معرفة دلالة الألفاظ (الجذر).** 4- **المستوى الصوتي: وهو المستوى الذي يدرس الحروف والحركات والمقاطع الصوتية سواء كانت لفظا أو جزءا من لفظ.**

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	**1- 1- التعليم من خلال تجزئة مفردات اللغة العربية وتصنيفها بلحاظ موضوعاتها؛ لتمكين الطالب من التمييز بينها** **2- التعليم من خلال النمط سواء كان النمط المرئي) اللفظي (او النمط الحسي) الحركي، لبيان لبيان الدلالات اللفظية والدلالات السياقية.** **-3 التعليم باستخدام الدروس المصغرة حيث يتم تقسيم المنهج العلمي الى افكار رئيسية ومن ثم تعليمها الى** **الطالب بشكل محاضرات متتالية وكل محاضرة تتناول فكرة واحدة فقط.** **-4 التعلم التعاوني/ حيث يتم اعطاء واجبات تقسم على الطلبة الى مجموعات صغيرة ويتم طرح مسألة معينة لهم واتاحة الفرصة للطلبة من اجل حل هذه المسألة بالتعاون مع بعضهم البعض.**

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا**			
Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	**33**	Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**2.2**
Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	**17**	Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**1.1**

Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	**50**

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	**2**	**10% (10)**	**5 and 10**	**LO #1, #2 and #10, #11**
	Assignments	**2**	**10% (10)**	**2 and 12**	**LO #3, #4 and #6, #7**
	Projects / Lab.	**1**	**10% (10)**	**Continuous**	**All**
	Report	**1**	**10% (10)**	**13**	**LO #5, #8 and #10**
Summative assessment	**Midterm Exam**	**2hr**	**10% (10)**	**7**	**LO #1 - #7**
	Final Exam	**3hr**	**50% (50)**	**16**	**All**
Total assessment			**100% (100 Marks)**		

طريقة التقييم	طريقة التعليم	Week	المنهاج الأسبوعي (Weekly Syllabus)
محاضرة نظرية	خبارات يومية واسئلة شفهية		Material Covered
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 1+2	الادب العربي
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 3+4	الصرف(الميزان الصرفي,الجموع في العربية,اسناد الفعل للضمائر)
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 5-7	تصريف الافعال من حيث(الصحة والاعتلال,التجرد والزيادة,المشتقات)
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 8	الحروف الهجائية (الشمسية والقمرية)
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 9	احكام كتابة علامات الترقيم
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 10+11	احكام كتابة الهمزة(الاولى والمتوسطة والمتطرفة,وهمزتا الوصل والقطع)
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 12+13	المعاجم العربية(المدارس العجمية,معاني الالفاظ الغربية في القران الكريم)
محاضرة نظري	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 14	منهج مدرستي(العين)و (الاساس),والتمرين على استخراج الالفاظ
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 15	الاخطاء اللغوية الشائعة
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية	Week 16	امتحان نهاية الفصل
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية		
محاضرة نظرية	اختبارات يومية واسئلة شفهية		

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	(اللغة العربية العامة لأقسام غير الإختصاص) ,تأليف عبد القادر حسن أمين وآخرين. العربية الجامعية لغير المتخصصي), تأليف عبده الراجحي.((النحو الواضح في قواعد اللغة العربية), تأليف علي الجارم ومصطفى أمين. وكتب أخرى تعنى بتيسير اللغة العربية لغير المختصين ...	Available in the Library?
Required Texts		Yes
Recommended Texts	Skills in writing and Learning English	Yes
Websites	https://www.bbc.co.uk/learningenglish/	

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTOR
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**معامل**			**Module Delivery**	
Module Type	**Supplement**			**Theory**	
Module Code	**PCK16017**			**Lab**	
ECTS Credits	**2**			**Tutorial**	
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	**UGx11 UGI**		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	**BCETD**		**College**	**Polytechnic college-Karbala**	
Module Leader	**أ.م عبد الخضر عزيز مطشر**		**e-mail**	**Abdulkadir Aziz Mutasher**	
Module Leader's Acad. Title	**أستاذ مساعد**		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	**None**		**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Review Committee Approval			**Version Number**	**1.0**	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**None**	**Semester**	
Co-requisites module	**None**	**Semester**	
Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**			
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	**اهداف المادة : اكتساب المهارة اليدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس ومكائن التشغيل اللازمة لتهيئة الطالب كتقني في تخصص البناء و الأنشاءات**		
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	١ .إظهار فهم شامل للمفاهيم والمبادئ الأساسية للإلكترونيات، بما في ذلك أجهزة القياس، وتقنيات اللحام، والمكونات الإلكترونية. ٢ .تطبيق المعرفة والمهارات في إجراء عمليات اللحام بدقة والالتزام بإرشادات السلامة في ورشة عمل الإلكترونيات. ٣ .بناء وتحليل مختلف الدوائر الإلكترونية، بما في ذلك الدوائر المقاومة والسعوية وأشباه الموصلات، باستخدام الأدوات والمواد المناسبة. ٤ .تقييم الدوائر الإلكترونية واستكشاف أخطائها وإصلاحها، وتحديد الأعطال، وتطبيق أساليب فعالة لحل المشكلات. ٥ .تطوير الكفاءة في قراءة وتفسير اللوحات الإلكترونية، وتصميم وتجميع الدوائر، والتواصل الفعال		

	للأفكار والنتائج المتعلقة بالإلكترونيات.
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	١ .ورشة الإلكترونيات: اكتساب مهارات عملية في الإلكترونيات، بما في ذلك استخدام أجهزة القياس، وتقنيات اللحام، والعمل مع المكونات الإلكترونية. ٢. ورشة الميكانيكا: تطوير المعرفة والمهارات العملية في الهندسة الميكانيكية، بما في ذلك العمل بأدوات مختلفة، وفهم الأنظمة الميكانيكية، وإجراء عمليات ميكانيكية متنوعة.
Strategies	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها .ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، وتوضيح كيفية تعرض عناصر البناء للأحمال الخارجية . ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأفلام أو مقاطع الفيديو، أو من خلال برامج البناء الجاهزة.

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب**			
Structured SWL (hr/sem) (SSWL) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	**33**	Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**2.2**33/15 =
Unstructured SWL (hr/sem)(USSWL) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	**17**	Unstructured SWL (h/w) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**1.1**17/15=
Total SWL (hr/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	**50**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	**2**	**10% (10)**	**5, 10**	**LO #1, 2, 10 and 11**
	Assignments	**2**	**10% (10)**	**2, 12**	**LO # 3, 4, 6 and 7**
	Projects / Lab.	**1**	**10% (10)**	**Continuous**	
	Report	**1**	**10% (10)**	**13**	**LO # 5, 8 and 10**
Summative assessment	**Midterm Exam**	**1.5 hr**	**10% (10)**	**7**	**LO # 1-7**
	Final Exam	**3 hr**	**50% (50)**	**16**	**All**
Total assessment			**100% (100 Marks)**		

طريقة التقييم	طريقة التعليم	المنهاج الاسبوعي النظري	Delivery Plan (Weekly Syllabus)
			Material Covered
المناقشة	القاء أسئلة	Week	Syllabus
المحاضرة	الاستماع القاء الأسئلة	1	• الأمن الصناعي :القواعد العامة للوقاية من الحوادث ومعدات العناية الصحية وطرق استخدامها .
الحوار والنقد	حالة دراسية	2-3	• النجارة : المباديء الأساسية في نجارة النماذج واستعمال العدد اليدوية (منشار قطع , منشار التخريم , المطرقة ,المسحج , الفخة , المبرد) .
مناقشة	حالات دراسية	4-5	• استعمال الة المنشار الشريطي , القرصي ,الة المسحجة , المكبس .
مناقشة ودرس مصغر	درس مصغر مناقشة	6-7	• البرادة :تدريب الطالب على اعمال البرادة واستعمال ادوات القياس والمبارد , اجهزة النشر الآلي ,الشنكرة والثقب .
لعب ادوار مناقشة	حالة دراسية	8-9	• الخراطة : استخدام المخارط المختلفة , عمليات لخراطة (المستوية ,المسلوب الداخلي, عمل الأسنان المختلفة).
محاضرة مناقشة	استماع والقاء أسئلة	10	• السباكة :الأمن الصناعي بالسبك ,القوالب وتشكيل القوالب وخطوات العمل بالسباكة .
محاضرة ونقد	القاء اسئلة استماع	11-12-13	• اللحام :أ.السلامة المهنية واحتياطات الأمن. • ب. الأدوات المستخدمة وامعدات الأمن الصناعي. • ج.انواع اللحام (الغازي ,بالأمواج فوق الصوتية ,اللحام بالضغط ,اللحام بالقوس الكهربائي).
محاضرة ونقد	القاء اسئلة مجاميع عمل	14	• قطع وثني المعادن :الأجهزة والمكائن المستعملة في قطع وثني الصفائح المعدنية وقضبان حديد التسليح.
مناقشة واستماع	مجاميع عمل درس مصغر	15	• السمكرة :تدريب الطالب على ماكنة الدرفلة وعملية التخطيط على الصفائح

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1. **Digital principles and applications, by Albert Paul Malvino, 2nd Edition. ¬** 2. **Digital Logic Circuits by D.A.Godse A.P.Godse, Technical Publications 2008**	**Yes**
Recommended Texts	1. **Digital principles and applications, by Albert Paul Malvino, 2nd Edition. ¬**	**Yes**
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A - Excellent**	**امتياز**	**90 – 100**	**Outstanding Performance**
	B - Very Good	**جيد جدا**	**80 – 89**	**Above average with some errors**
	C - Good	**جيد**	**70 – 79**	**Sound work with notable errors**
	D - Satisfactory	**متوسط**	**60 – 69**	**Fair but with major shortcomings**
	E - Sufficient	**مقبول**	**50 – 59**	**Work meets minimum criteria**
Fail Group (0 – 49)	**FX – Fail**	**مقبول بقرار**	**(45-49)**	**More work required but credit awarded**
	F – Fail	**راسب**	**(0-44)**	**Considerable amount of work required**
	Note:			

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.