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

جامعة الكتاب كلية الهندسة

قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة

وصف البرنامج الاكاديمي (النسخة العربية)

السنة الاكاديمية

2025-2026

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.

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات

للعام الدراس 2025 - 2026

اسم الجامعة: جامعة الكتاب

اسم الكلية: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة

اسم البرنامج الأكاديمي: خطة دراسية لدرجة البكالوريوس. الدرجة العلمية قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم هندسة نظم الطائرات المسيرة

النضام الدراسي: بولونيا

تاريخ إعداد الوصف: : 2025/12/12

تاريخ ملء الملف: 2025/12/12

عميد الكلية

ا.د صباح محمد جميل

التاريخ 12 / 12 / 2025

التوقيع

معاون العميد للشؤون العلمية

د. سالم يحيى قاسم

التاريخ 12 / 12 / 2025

التوقيع

رئيس القسم

د. هندرين علي صابر

التاريخ 12/ 12 / 2025

التوقيع

دقق الملف من قبل د. هندرين علي صابر

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. خودينيل عبد القادر

التاريخ 12/ 12 / 2025

التوقيع

1. رؤية البرنامج
رؤيتنا في قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة هي أن يكون معروفا بالريادة مستقبلا في مجال الهندسة الكهروميكانيكية لتكون متميزة بين أفضل الجامعات العالمية، وان يكون في مصاف المؤسسات التعليمية الهندسية المعترف بها عربيا وعالميا التي تتميز بتعليم برامج تعليمية مبتكرة وانتاج بحوث علمية رصينة تخدم شرائح المجتمع المتنوعة من خلال خريجين يمتلكون مهارات عالية قادرة على التواصل والتعامل مع المجتمع وافاق تطوره.

2. رسالة البرنامج
تتمثل رسالة قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة كلية الهندسة في جامعة الكتاب في توجيه وتطويع جميع مصادره للوصول إلى التميز في التعليم والبحوث، والاسهام في تحسين البنى التحتية في جميع أنحاء العراق وإعداد مهندسين متخصصين في مجال الهندسة الكهروميكانيكة. **تتضمن هذه الرسالة العناصر الأساسية في تحسين الأداء الهندسي بحيث تشمل التعليم والأبحاث العلمية ولتعليم المستمر وخدمة المجتمع وتأهيل كفاءات مهنية في العلوم الهندسية والإسهام بفعالية في البحث العلمي وخدمة المجتمع، من خلل بيئة محفزة لاكتساب ونشر وإنتاج المعرفة في الهندسة، والتوظيف الأمثل للكوادر.**

3. اهداف البرنامج
الهدف من هذا البرنامج هو توفير تعليم عالي الجودة للطلاب في هذا الفرع من الهندسة وإعدادهم بشكل مناسب لمواجهة التحديات الحالية في مهنتهم والقدرة على التعامل معها في المستقبل. عند التخرج، يكتسب الطلاب مهارات كافية في التفكير النقدي وحل المشكلات، والتواصل لتحقيق مهنة ناجحة. ستوفر لهم خلفيتهم الفرصة لمتابعة برامج الدراسات العليا بسهولة، مما يمكنهم من القيام بدور مستقبلي في التدريس والبحث، إذا اختاروا ذلك. أثناء دراستهم، سوف يطورون روح العمل الجماعي ويفهمون الرغبة في اتباع الأخلاقيات المهنية من أجل خدمة المجتمع بشكل فعال.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	4	4	2.35	
متطلبات الكلية	6	71	41.76	
متطلبات القسم	28	95	55.89	
التدريب الصيفي	1			
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

المرحلة الأولى (نظام بولونيا)

السنة الأولى		الكورس الأول				الكورس الثاني			
الرمز	اسم المقرر	ECTS	الساعات الأسبوعية			ECTS	الساعات الأسبوعية		
			The.	Tut.	Lab.		The.	Tut.	Lab.
UOKTB6UA101	رياضيات 1	6.00	2	2	0	-	-	-	-
UOKTB6UA102	الفيزياء 1	5.00	3	0	2				
UOKTB6UA103	الميكانيك الهندسي 1	5.00	2	0	2	-	-	-	-
UOKTB6UA104	اسس الهندسة الكهربائية 1	4.00	1	0	2	-	-	-	-
UOKTB6UA105	الرسم الهندسي (اوتوكاد)	4.00	4	0	0	-	-	-	-
UOKTB6UA106	الديموقراطية وحقوق الانسان	2.00	2	0	0	-	-	-	-
UOKTB6UA107	معامل 1	4.00	2	0	0	-	-	-	-
UOKTB6UA201	رياضيات 2	-	-	-	-	6.00	2	2	0
UOKTB6UA202	الفيزياء 2	-	-	-	-	7.00	3	0	2
UOKTB6UA203	الميكانيك الهندسي 2	-	-	-	-	3.00	2	2	0
UOKTB6UA204	اسس الهندسة الكهربائية 2	-	-	-	-	5.00	2	2	0
UOKTB6UA205	علوم الحاسبات 1	-	-	-	-	4.00	2	0	2
UOKTB6UA206	اللغة الانجليزية 1					3.00	0	0	2
UOKTB6UA207	معامل 2	-	-	-	-	2.00	2	0	0
المجموع		30	30	30	2	6	30	13	6

المرحلة الثانية (نظام بولونيا)									
السنة الأولى		الكورس الأول				الكورس الثاني			
الرمز	اسم المقرر	ECTS	الساعات الأسبوعية			ECTS	الساعات الأسبوعية		
			The.	Tut.	Lab.		The.	Tut.	Lab.
UOKTB6UA301	رياضيات متقدمة 1	6.00	4	0	0	-	-	-	-
UOKTB6UA302	ديناميك الهواء 1	5.00	2	0	2				
UOKTB6UA303	مقاومة المواد	5.00	2	1	2	-	-	-	-
UOKTB6UA304	الدوائر الكهربائية والالكترونية	5.00	2	1	2	-	-	-	-
UOKTB6UA305	برمجيات الحاسوب	4.00	2	0	2	-	-	-	-
UOKTB6UA30	الانكليزية العلمية	3.00	2	0	0	-	-	-	-
UOKTB001	جرائم نظام البعث في العراق	2.00	2	0	0	-	-	-	-
UOKTB6UA401	رياضيات متقدمة 2	-	-	-	-	6.00	4	0	0
UOKTB6UA402	ديناميك الهواء 2	-	-	-	-	5.00	2	0	2
UOKTB6UA403	اللغة العربية	-	-	-	-	2.00	2	0	0
UOKTB6UA404	المواد المركبة	-	-	-	-	4.00	2	1	0
UOKTB6UA405	الالكترونيات الرقمية	-	-	-	-	4.00	2	0	2
UOKTB6UA406	القياسات والأجهزة					4.00	2	0	2
UOKTB6UA407	الرياضة	-	-	-	-	2.00	2	0	0
UOKTB6UA408	نظرية الآلات					5.00	2	1	2
المجموع		30	16	2	8	32	18	2	8

المرحلة الثالثة (نظام بولونيا)									
السنة الأولى		الكورس الأول				الكورس الثاني			
الرمز	اسم المقرر	ECTS	الساعات الأسبوعية			ECTS	الساعات الأسبوعية		
			The.	Tut.	Lab.		The.	Tut.	Lab.
UOKTB6UA501	التحليلات العددية	4.00	4	0	0	-	-	-	-
UOKTB6UA502	ديناميك الطيران	4.00	2	1	0				
UOKTB6UA503	الاتصالات التماثلية	4.00	2	1	2	-	-	-	-
UOKTB6UA504	الهوائيات وانتشار الموجات	5.00	2	1	2	-	-	-	-
UOKTB6UA505	الاهتزازات والضوضاء	4.00	2	1	2	-	-	-	-
UOKTB6UA506	نظرية السيطرة	5.00	2	1	0	-	-	-	-
UOKTB6UA507	أنظمة الطائرة 1	4.00	2	1	2	-	-	-	-
UOKTB6UA601	التحليلات الهندسية	-	-	-	-	4.00	4	0	0
UOKTB6UA602	أنظمة الطائرة 2	-	-	-	-	4.00	2	1	2
UOKTB6UA603	الاتصالات الرقمية	-	-	-	-	4.00	2	1	2
UOKTB6UA604	نظرية الرادار	-	-	-	-	4.00	2	1	0
UOKTB6UA605	انظمة السيطرة	-	-	-	-	4.00	2	0	2
UOKTB6UA606	هياكل الطائرة					4.00	2	0	0
UOKTB6UA607	اداء الطائرة	-	-	-	-	4.00	2	1	0
UOKTB6UA608	اللغة العربية					2.00	2	0	0
المجموع		30	18	6	8	30	18	4	6

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
وهي القدرة على تذكر واسترجاع وتكرار المعلومات دون تغيير يذكر مثل معرفة الحقائق المحددة. معرفة أحداث محددة، تواريخ معينة، أشخاص، خصائص، مصطلحات فنية وعلمية)	**يذكر، يتعرف، يحدد، يكتب، يصف، يحدد، يرتب، ينظم، يسجل، يعدد، يسمي ...إلخ**
المهارات	
يقصد بها المهارات التي تتكو ن وتنمو لدى الطالب أثناء عمليتي التعليم والتعلم، والتي تظهر طبيعة تعامله مع زماليه وأساتذته، مثل المهارات الشخصية وتحمل المسؤولية، مهارات االتصال وتكنولوجيا المعلومات والمهارات العددية، مهارة التعاون مع الاخرين في جو من الود والتفاهم ويكو ن ذلك من خالل العمل في مجموعات كفريق في المختبر، أو من خالل القيام برحالت علمية في البيئة المحيطة لزيارة المصانع أو المتاحف العلمية أو المكتبات العامة. ومن أمثلة هذه المهارات مهارات االتصال ومهارات تطبيق المعرفة في مواقف جديدة أو ما يعرف بالمهارات المنقولة.	**أ- مهارات عامة ولها قابلية النقل.** **ب- مهارات متعلقة بالموضوع.** **ت- المهارات.** **ث- الذهنية والعقلية.**
القيم	
تحمُّل مسؤولية التعلم والتطوير الذاتي في الدراسات الجامعية.	
إظهار الثقة بالنفس والقدرة على القيادة.	
الالتزام بالنزاهة والممارسات الأخلاقية.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

دأب قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة كلية الهندسة منذ تاسيسه في عام 2024 بأن يصنع خططا استراتيجية في مجالات التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وتنميته وكذلك في مجال تطوير الأداء. ولم يعد القسم مجرد مكان يتلقى فيه الطالب الخبرات المعرفية فحسب بل أصبحت الدراسة الجامعية الوسط الفاعل لتنمية شخصية الطالب تنمية شاملة وإعداده هندسيا لحياة المجتمع لذلك يخضع لطلبة لشتى الأنشطة التي تهيئهم ليكونوا فعالين في المجتمع لأجل تطويره وتقدمه.

أولاً: استراتيجية هندسة نظم الطائرات المسيرة في التعليم:

1 . تطبيق اللوائح والقوانين ذات الصلة .
2 . تفعيل نظام الارشاد الأكاديمى .
3 . العمل على استقطاب الطلبة
4. العمل على تحقيق معايير الجودة والضمان النوعي .
5. تفعيل نظام التعليم المستمر .
6. توفير الدعم الطلابى فى كافة المجالات .
7 . زيادة الأنشطة الطلابية .
8. التحول نحو التعليم الإلكتروني والتعليم الذكي .
9 . تحديث البرامج التعليمية بما يتوافق مع احتياجات سوق العمل .
10 . توصيف البرامج و المقررات الدراسية طبق للمعايير الأكاديمية .
11. توفير الوسائل التكنولوجية الداعمة للتعليم .

12 . تهيئة البنية التحتية والمختبرات وقاعات الد راسة لتماثل المعايير القياسية لضمان جودة التعليم .
13 . تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على كيفية استخدام الطرق الحديثة للتعليم .
14 . تشجيع الطلبة على تحمل مسؤولية دارستهم واكمال تعليمهم الكاديمي.

ثانياً :استراتيجية قسم هندسة نظم الطائرات المسيرة في مجالات البحث العلمي

1- وضع استراتيجي بحثية علمية مرتبطة باستراتيجية الكلية.
2- تطبيق الستراتيجية البحثية والعمل على حل أي معوقات.
3- تنظيم الندوات العلمية بهدف التواصل العلمي وتعميق المفاهيم والرتقاء بالمستوى الهندسي.
4- تنشيط البحوث المشتركة بين الأقسام والكليات المناظرة.
5- العمل على جلب مشروعات بحثية محلية وإقليمية ودولية.
6- عقد الاتفاقيات الهندسية ولعلمية مع الهيئات والمؤسسات المناظرة على المستوى المحلي والعالمي بهدف تبادل الخبرات وإجراء البحوث المتعلقة بمختلف التخصصات.
7- دعم البحوث المتميزة.
8- العمل على تسويق البحوث العلمية.
9- الاستفادة من البحوث العلمية في دعم العملية التعليمية وخدمة المجتمع.
10- تهيئة البنية التحتية وتوفير الأجهزة والأدوات اللازمة للبحث العلمي.
11- الاستفادة من البعثات والمنح الد راسية في عمل بحوث متطورة.
12- نشر أخلقيات البحث العلمي.
13- تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على طرق البحث العلمي الحديثة.
14- الاشتراك في المؤتمرات والندوات وورش العمل ذات الصلة بالبحث العلمي.
15- تحفيز النشر في المجلات العلمية المحكمة ذات مؤشرات التأثير الرصينة.

10. طرائق التقييم

1. الحضور المنتظم في الفصل حسب الجدول الزمني.
2. المهارات في الفصل.
3. واجب منزلي.
4. الاختبارات.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر

مدرس	الميكانيك و الميكاترونيك	الطاقة الحرارية			ملاك	
مساعد مدرس	رياضيات	تحليل عددي			ملاك	
مدرس	ميكانيك تطبيقي	اهتزازات			ملاك	
مساعد مدرس	هندسة الكهرباء والحاسبات	هندسة القدرة الكهربائية			ملاك	
مساعد مدرس	المكائن والالات الزراعية	المكائن والآلات الزراعية			ملاك	
أستاذ	هندسة الميكانيك	الميكانيك التطبيقي			ملاك	
مساعد مدرس	هندسة السيطرة والنظم	هندسة السيطرة			ملاك	
مدرس	الميكانيك	السوائل الحرارية			ملاك	
مساعد مدرس	اللغة الانكليزية	اللغة الانكليزية			ملاك	
أستاذ مساعد	هندسة ميكاترونيكس	الهندسة الميكانيكية				محاضر

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

1. اكتساب المهارات اللازمة لبناء المقرر الدراسي وتطويره.
2. يزود بطرائق التدريس الجديدة المناسبة للمرحلة الجامعية.
3. يحسن مستوى الأداء في مجال التدريس.
4. يساعد على تقييم الأداء التدريسي السابق والحالي بطريقة موضوعية.
5. يزود بالمعارف الرئيسية المتعلقة بنظريات التعلم المختلفة.
6. يطور مهارات تقويم الطلاب.
7. اكتساب مهارات في طرق تحفيز الطلاب للتعلم.
8. ينمي مهارة إدارة الحوار.
9. يزود بالمهارات اللازمة لتنمية مهارات التفكير المختلفة للطلاب.
10. يحسن كفاءة الأساليب المتعلقة بتوجيه وإرشاد الطلاب.
11. ينمي مهارة إدارة الوقت.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

1 - **مجال التدريس:** أن تطوير عضو هيئة التدريس في أدائه التدريسي يتوقف على مدى استعداده لعملية التدريس، حيث لابد أن تتوافر فيه مقومات مهنية، وشخصية واجتماعية، إلى جانب توافر المقومات العلمية، حيث يكون ملماً وتمكناً من تخصصه، وملماً بأفضل الطرق المناسبة والمحققة للأهداف المنشودة التي تتناسب مع طبيعة وخصائص الطلاب.

2- مجال البحث العلمي: إن تطوير الخبرات البحثية لدى أعضاء هيئة التدريس تتمثل في التالي: معرفة طرق إدارة مشروعات الأبحاث العلمية، وفنيات وطرق كتابة المقالات البحثية، وسبل تحسين أداء فريق البحث، وطرق الإشراف العلمي والإشراف المشترك، ومهارات البحث والتصميم والتطبيق، والقيام بعمليات البحث والتحليل الإحصائي من خلال الحاسب، وترقية المهارات البحثية وربطها بقضايا المجتمع، وطرق الحصول على المنح البحثية وكيفية الاستفادة منها.

3- مجال التقنية: تؤكد تقنية التعليم أهمية اتباع المعلم أو عضو هيئة التدريس لأسلوب الأنظمة في التدريس فلم تعد مهمته قاصرة على الشرح والإلقاء وإتباع الأساليب التقليدية في التدريس، بل أصبحت مسؤوليته هي رسم مخطط لاستراتيجية الدرس، فيتم استخدام طرائق التدريس والوسائل التعليمية المختلفة والمناسبة، بغية تحقيق الأهداف المراد الوصول إليها.

4- مجال خدمة المجتمع: هو كل ما تقدمه الجامعات من نشاطات وخدمات تتوجه بها إلى غير منسوبيها، سواءً أكانوا طلبة أم أعضاء هيئة التدريس أو من أفراد المجتمع جماعات ومؤسسات، ويشمل ذلك كل ما تقدمه من دورات تدريبية واستشارات وبحوث علمية وبرامج تثقيفية لخدمة أبناء المجتمع.

12. معيار القبول

قبول مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

لا يوجد

14. خطة تطوير البرنامج

1 - التقويم والمراجعة الدورية للبرنامج وما يسفر عنه من توصيات أو مقترحات خاصة بالبرنامج، والمبنية على التقارير السنوية للبرامج وتقارير المقررات.
2 - آراء اللجنة الاستشارية للبرنامج ان وجدت والخاصة بإقرار تطوير البرنامج وتعديله .
3 - التطورات التي حدثت في مجال البرنامج في الجوانب العلمية والتقنية وكذلك توصيات البحوث والدراسات.
4 - متغيرات سوق العمل والوظائف المتاحة ومتطلباتها.
5 - توصية الجامعة أو أي مؤسسات خارجها بتطوير البرامج القائمة.
6 - نتائج استطلاعات الرأي للمستفيدين من خريجي الجامعة.
7 - متطلبات التنمية الوطنية.
8 - متطلبات الاعتماد الأكاديمي على المستوى الوطني والدولي.

9 - متطلبات الإطار العراقي بعد مرور خمس سنوات أو أكثر على تطبيق الخطة الدراسية واكتمال التغذية الراجعة.

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

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		
السنة الأولى / المستوى الأول	UOKTB6UA101	رياضيات 1	اساسي	√	√	√		√	√			√	√	√			
	UOKTB6UA102	الفيزياء 1	اساسي	√	√	√		√	√	√			√	√			
	UOKTB6UA103	الميكانيك الهندسي 1	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA104	اسس الهندسة الكهربائية 1	رئيسي	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√			
	UOKTB6UA105	الرسم الهندسي (اوتوكاد)	ساند	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√			
	UOKTB6UA106	الديموقراطية وحقوق الانسان	ساند	√	√	√		√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA107	معامل 1	ساند	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA201	رياضيات 2	ساند	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	UOKTB6UA202	الفيزياء 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA203	الميكانيك الهندسي 2	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA204	اسس الهندسة الكهربائية 2	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA205	علوم الحاسبات 1	اساسي	√	√	√			√				√				
	UOKTB6UA206	اللغة الانجليزية 1	ساند	√	√	√		√	√	√		√	√	√			
	UOKTB6UA207	معامل 2	ساند	√	√	√			√				√				

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
السنة الثانية / المستوى الثاني	UOKTB6UA301	رياضيات متقدمة 1	اساسي	√	√	√		√	√			√	√	√	
	UOKTB6UA302	ديناميك الهواء 1	رئيسي	√	√	√		√	√			√	√		
	UOKTB6UA303	مقاومة المواد	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√		
	UOKTB6UA304	الدوائر الكهربائية والالكترونية	رئيسي	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA305	برمجيات الحاسوب	ساند	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA30	الانكليزية العلمية	اساسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
	UOKTB001	جرائم نظام البعث في العراق	ساند	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA401	رياضيات متقدمة 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA402	ديناميك الهواء 2	رئيسي	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA403	اللغة العربية	اساسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA404	المواد المركبة	رئيسي	√	√	√			√				√		
	UOKTB6UA405	الالكترونيات الرقمية	رئيسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA406	القياسات والأجهزة	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√		
	UOKTB6UA407	الرياضة	ساند	√	√	√		√	√	√		√	√		
	UOKTB6UA408	نظرية الآلات	رئيسي	√	√	√			√				√		

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
السنة الثالثة / المستوى الثالث	UOKTB6UA501	التحليلات العددية	اساسي	√	√	√		√	√			√	√	√	
	UOKTB6UA502	ديناميك الطيران	رئيسي	√	√	√		√	√			√	√		
	UOKTB6UA503	الاتصالات التماثلية	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√		
	UOKTB6UA504	الهوائيات وانتشار الموجات	رئيسي	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA505	الاهتزازات والضوضاء	رئيسي	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA506	نظرية السيطرة	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA507	أنظمة الطائرة 1	رئيسي	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA601	التحليلات الهندسية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA602	أنظمة الطائرة 2	رئيسي	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA603	الاتصالات الرقمية	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
	UOKTB6UA604	نظرية الرادار	رئيسي	√	√	√			√				√		
	UOKTB6UA605	انظمة السيطرة	رئيسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	UOKTB6UA606	هياكل الطائرة	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√		
	UOKTB6UA607	اداء الطائرة	رئيسي	√	√	√		√	√	√		√	√		
	UOKTB6UA608	اللغة العربية	اساسي	√	√	√			√				√		

نموذج وصف المقرر(المرحلة الثانية)

1. اسم المقرر
"جرائم نظام البعث في العراق"
2.رمز المقرر
UOKTB001
3. الفصل / السنة
الفصل الاول – 2025/2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30ساعة / 2 ساعة اسبوعيا"
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د.فرحان خورشيد حمكول الايميل:
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **تبصير الطلبة بما ارتكبه النظام البعثي من ج ارئم.....** • **مدى انتهاك حقوق الانسان في تلك الحقبة .....** • **بث الوعي بمدى مخالفة الشرع والقانون .....**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاست ارتيجية	القاء المحاضرات النظرية وفتح باب المناقشة والمشاركة وطرح التساؤلات والتعرف على مدى انتهاكات حقوق الانسان التي ارتكبها نظام البعث في العراق على مدى حقبة زمنية طويلة عانى فيها الشعب العراقي من ويلات الحروب والمقابر الجماعية ....وغيرها من الجرائم البشعة على المستوى الدولي

10. بنية المقرر					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
الاول	2	رفض الفكر البعثي	مفهوم الجرائم اثار	نظري	نشاط صفي
الثاني	2	اشكاله	الجرائم انتهاكات القوانين	=	امتحان سريع
الثالث	2	التعرف على بشاعة	قرارات الانتهاكات اماكن	=	اعداد تقرير
الرابع	2	الجرائم المرتكبة	السجون والاحتجاز الجرائم البيئية	=	امتحان المد

الخامس	=	الانتهاكات المرتكبة	تدمير المدن والقرى جرائم	=		
السادس	=	بحق الانسانية	المقابر الجماعية احداث مقابر	=		
السابع	=	قمع الشعب وابادته	الابادة الجماعية	=		
الثامن	=	القسوة والترهيب والتعذي	احداث الانتفاضة الشعبانية	=		
التاسع	=	سياسة القمع	مقابر الابادة الجماعية مقابر الاكراد	=		
العاشر	=	رفض فكرة التغيير والتعبير عن الرأي	مقابر الانتفاضة الشعبانية التصنيف الزمني	=		
11	=	دفن معالم الجرائم	مواقع المقابر	=		
12	=	قتل ومحالربة الكردالشيع		=		
13	=	اخفاء معالم الجرائم		=		
14	=	القتل المستمر				
15	=	اخفاء معالم الابادة الجماعية للشعب				

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهريةوالتحريرية والتقارير .... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب منهجي (جرائم نظام البعث في العراق) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
"برمجيات الحاسوب "
2. رمز المقرر
UOKTB6UA305
3. الفصل / السنة
الفصل الأول / 2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
6 شباط 2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
64 ساعة خلال فصل دراسي واحد/ 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م غادة عدنان متعب الآيميل : ghada.mutuab@uoalkitab.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **تعريف الطالب بلغة C++.** • **كتابة ب ارمج.** • **تعلم البرمجة بلغة C++ بصورة أحت ارفية.** • **تخريج مهندسين ذوي كفاءة ومهارة ومعرفة في مجال البرمجة.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	1- رفد الطالب بمحاضرات نظرية. 2- رفد الطالب بتجارب مختبرية. 3- رفد الطالب بمشكلات مختلفة وتعريفه بألية حلها.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	اضافة مخرجات التعلم	مقدمة للغة C++	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
2	4	اضافة مخرجات التعلم	المتغيرات المستخدمة باللغة	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
3	4	اضافة مخرجات التعلم	العمليات الرياضية المستخدمة باللغة	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
4	4	اضافة مخرجات التعلم	برامج تطبيقية على	المناقشات المفتوحة	تفاعل الطالب مع المحاضرة
			المحاضرات السابقة	بين الطالب والاستاذ	
5	4	اضافة مخرجات التعلم	صياغات الجمل البرمجية	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة

6	4	اضافة مخرجات التعلم	أيعازا If & Switch	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
7	4	اضافة مخرجات التعلم	أيعازات التكرار: for, while, do-while, go to	المناقشات المفتوحة بي الطالب والاستاذ	اعطاء الطالب مكافئات تشجيعية(درجات) لحثهم على التفوق
8	2		الامتحان اول		
9	4	اضافة مخرجات التعلم	أيعازات مختلفة: break, continue, ?, constant	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
10	4	اضافة مخرجات التعلم	مقدمة عن الدوال الخاصة باللغة.	المناقشات المفتوحة بي الطالب والاستاذ	اعطاء الطالب مكافئات تشجيعية(درجات) لحثهم على التفوق
11	4	اضافة مخرجات التعلم	الدوال	المناقشات المفتوحة بين الطالب والاستاذ	اعطاء الطالب مكافئات تشجيعية(درجات) لحثهم على التفوق
12	4	اضافة مخرجات التعلم	المصفوفات ذات بعد واحد بلغة C++	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
13	4	اضافة مخرجات التعلم	المصفوفات ذات بعد ين بلغة C++	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
14	4	اضافة مخرجات التعلم	المتغيرات من نوع مؤشر	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
15	4	اضافة مخرجات التعلم	الفايل	القاء المحاضرات	تفاعل الطالب مع المحاضرة
16	2		الامتحان الثاني		

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)	**PROGRAMMING WITH C++**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى (المجلات بها العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	**ftp://ftp.gunadarma.ac.id/pub/.multimedia/Schaum's%20Programming%20with%20C++.pdf**

1. اسم المقرر
الرياضيات المتقدمة (1)

2. رمز المقرر
UOKTB6UA301
3. الفصل / السنة
المرحلة الثانية/ كورس اول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
6 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م.محمد شاهين نجم الدين الآيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **الاشتقاق جزئي** • **التكامل الخطي.** • **التكامل مزدوج** • **التكامل الثلاثي.** • **المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية** • **المتجه.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاست ارتيجية	PBL

10. بنية المقرر

الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
1,2 3,4,5 6,7,8 9,10,11		GO1	• **تطبيقات المشتقة الجزئية** • **تطبيقات التكامل الخطي.** • **تطبيقات التكامل المزدوج.** • **تطبيقات التكامل الثلاثي .** • **تعلم العديد من الطرق لحل المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية.**	PBL	**اختبارات، امتحان نصف السنة, إمتحان نهائي**
12			• **تطبيقات المتجهات.**		

11. تقييم المقرر

الامتحان نصف السنة 15%، الأنشطة الطلابية 15%، ، الامتحان النهائي 70%.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة المنهجية أن وجدت)	Advanced Engineering Mathematics. K.A. Stroud,2003 Advanced Engineering Mathematics, H.K. DASS. 2009
المراجع الرئيسة (المصادر	-
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	-
المراجع الإلكترونية ، م الانترنيت	-

1. اسم المقرر	
مقاومة المواد	
2. رمز المقرر	
UOKTB6UA303	
3. الفصل / السنة	
المرحلة الثانية/ كورس اول	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. هندرين علي صابر الآيميل : hindren.saber@uoalkitab.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**• يقدم المفاهيم الأساسية في ميكانيك المواد من خلال**

	دراسة سلوك الأجسام الصلبة تحت الأحمال والانحرافات. • دراسة نظرية الانحناء البسيط للعتبات ونظرية الالتواء البسيط للأعمدة (الدائرية وغير الدائرية)، انحراف العتبات، الاجهادات المعقدة، مركبات العتبات. • توضيح ومناقشة مبادئ الاهتزازات الحرة والقسرية وتعريفها بالتخميد وبدون التخميد. • تزويد الطالب بالاهتزازات الحرة والقسرية بدرجة واح من الحرية ودرجتين من الحرية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	PBL

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1,2 3,4,5 6,7,8 , 10, 9		GO2	• الإجهاد والتوتر البسيط • مخططات قوة القص وعزم الانحناء • نظرية الانحناء للشعاع • انحراف الحزم • نظرية الالتواء لعمود الدائرة. • نظام اهتزاز حر بدرجة واحدة من الحرية • الاهت ازز القسري لنظام درجة واحدة من الحرية • اهتزاز حر مع تخميد • الاهتزاز القسري درجتين من الحرية • الاهتزاز القسري مع التخميد	PBL	اختبارات، امتحان نصف السنة, إمتحان نهائي

11. تقييم المقرر

الامتحان النصفي 15%، الأنشطة الطلابية 15%، المختبر 10%، الامتحان النهائي 60%.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة المنهجية أن وجدت)	• Mechanics of Materials I., E. J. HEARN, THIRD EDITION, 2007. • Strength of materials, G. G. Jon, 2009.

المراجع الرئيسة (المصادر	-
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	-
المراجع الإلكترونية ، م الانترنيت	-

1. اسم المقرر
"القياسات والأجهزة "
2.رمز المقرر
UOKTB6UA406
3. الفصل / السنة الأول
المرحلة الثانية/ كورس الثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة /
محاضرة نظري + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30ساعة / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. محمد عبدالقادر سليمان الآيميل :mohammed.sulaiman@uoalkitab.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **تعريف عملية القياس ووحدات القياس** • **تعريف اخطاء القياس واسبابها وتحليلها** • **د ارسة اساسيات الجهزة التأشيرية وتصميم الأميتر والفولتميتر** • **د ارسة انواع القناطر المستخدمة في قياس المقاومة والممانعة.** • **د ارسة ال Transducerوانواعها** • **د ارسة اجهزة القياس الرقمية**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	فهم تعريف عملية القياس والأجزاءالرئيسة لأجهزة القياس	مقدمة الى القياس	شرح نظري	اختبار شفهي اختبار تحريري
الثاني	2	فهم وتحليل وحدات القياس	وحدات القياس الأساسية والمشتقة	شرح نظري	
الثالث+ الرابع	2	فهم وتحليل اخطاء القياس	اخطاء القياس	+اعطاء اشتقاقات للوحدات	اختبار شفهي وتحريري واعطاء واجبات
الخامس +السادس	4	فهم ودراسة اساسيات اجهزة القياس التأشيرية التماثلية	اجهزة القياس التماثلية	شرح نظري +حل مسائل	اختبار شفهي وتحريري واعطاء واجبات
السابع	4	تصميم الفولتميتر والاميتر	اجهزة قياس التيار والفولتية التماثلية	شرح نظري +حل مسائل	اختبار تحريري واعطاء واجبات
الثامن +التاسع	2	فهم وتحليل القناطر وانواعها وتطبيقاتها	القناطر وتطبيقاتها	شرح نظري +حل مسائل	اختبار شفهي وتحريري واعطاء واجبات
العاشر		فهم وتحليلTransducer وانواعها وتطبيقاتها	Transducer	شرح نظري	اختبار شفهي وتحريري واعطاء

+الحادي عشر	4			+حل مسائل	واجبات
الثاني عشر+الثال ث عشر+ الرابع عشر	4 6	تحليل الأشارة + فهم اجهزة القياس الرقمية للتيار والفولتية فهم اجهزة القياس الخاصة بفحص النفط والغاز	تحليل الأشارة +الأجهزة الرقمية اجهزة القياس الخاصة بفحص النفط والغاز	شرح نظري +حل مسائل	اختبار شفهي وتحريري واعطاء واجبات اختبار تحريري واعطاء واجبات
الخامس عشر	2				

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهريةوالتحريرية والتقارير .... الخ
امتحان درجته 15درجة
امتحان يومي 5 درجات
مختبر 10درجة
تقييم 10درجات امتحان
نهائي 60درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Electronic measurement systems. U.A.Bakshi 2- Electrical instruments and measurement techniques.W.D.cooper
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Electronic and electrical measurement and instrumentation. J.BGupt
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
مواد مركبة
2. رمز المقرر
UOKTB6UA404
3. الفصل / السنة
المرحلة الثانية/ كورس ثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور صفي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
ثلاثون ساعة/ ثلاث وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.د.صباح محمد جميل الآيميل : Sabah.Jamil@uoalkitab.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**• يقدم المفاهيم الأساسية في ميكانيك المواد من خلال دراسة سلوك الأجسام الصلبة تحت الأحمال والانحرافات.** **• دراسة نظرية الانحناء البسيط للعتبات ونظرية الالتواء البسيط للأعمدة (الدائرية وغير الدائرية)، انحراف العتبات، الاجهادات المعقدة، مركبات العتبات.** **• توضيح ومناقشة مبادئ الاهتزازات الحرة والقسرية وتعريفها بالتخميد وبدون التخميد.** **• تزويد الطالب بالاهتزازات الحرة والقسرية بدرجة واح من الحرية ودرجتين من الحرية.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	PBL

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة

		التعلم المطلوبة			التقييم
1,2 3,4,5 6,7,8 , 10, 9		GO2	• الإجهاد والتوتر البسيط • مخططات قوة القص وعزم الانحناء • نظرية الانحناء للشعاع • انحراف الحزم • نظرية الالتواء لعمود الدائرة. • نظام اهتزاز حر بدرجة واحدة من الحرية • الاهت ازز القسري لنظام درجة واحدة من الحرية • اهتزاز حر مع تخميد • الاهتزاز القسري درجتين من الحرية • الاهتزاز القسري مع التخميد	PBL	اختبارات، امتحان نصف السنة, إمتحان نهائي

11. تقييم المقرر

الامتحان النصفي 15%، الأنشطة الطلابية 15%، المختبر 10%، الامتحان النهائي 60%.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة المنهجية أن وجدت)	• Mechanics of Materials I., E. J. HEARN, THIRD EDITION, 2007. • Strength of materials, G. G. Jon, 2009.
المراجع الرئيسة (المصادر	-
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	-
المراجع الإلكترونية ، م الانترنيت	-

1. اسم المقرر:
"الدوائر الكهربائية والالكترونية "
2. رمز المقرر: **UOKTB6UA304**
3. الفصل / السنة
المرحلة الثانية/ كورس اول

4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2025
5. أشكال الحضور المتاحة :
الحضور اليومي وفق جدول المحاضرات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
50 ساعة / 5 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الآيميل : م.د.هافال سردار كامل Haval.kamil@uoalkitab.edu.iq

8.اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	**يعرف المقرر بالمفاهيم الأساسية للدوائر الكهربائية والإلكترونية، وبالعن الالكترونية الأساسية، والتعريف بنظريات تحليل عمل هذه الدوائر، في أن العمل المختلفة، وتدريب الطالب على التطبيقات العملية في مجال تشكيل الدوائر من العناصر الإلكترونية (دايودات، ت ارنزيستو ارت...)**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	1- من خلال شرح المقررات النظرية 2- من خلال تطبيق الحلول للمسائل الرياضية المطلوبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	**Bipolar Junction Transistors (BJTS)**	(Simplified Structure and Mode of operation, Type of transistor Connection- characteristic curve- load line- connection analysis of each type of connection, The BJT as an amplifier an as a switch)	شرح المحاضرات النظرية من قبل تدريسي المادة باستعمال وسائل التدريس والعرض	الامتحانات اليومية تقييم مشاركة الطلبة اليومي الامتحانات الشهرية الامتحانات النهائية
2	2	**Biasing in BJT Amplifier Circuits.) -**			
3	2	**BJT amplifier**	The basic structure- Characterizing		

		BJT amplifier- CE amplifier- BC amplifier- Multistage amplifier- Differential amplifier.			
		Characteristic of JEFT and biasing circuits, COSFET, D- MONSFET, MOS-FET, C/CS of transistor MOSFET, amplifying circuits, Equivalent circuit, amplifier types CS, CD, CG.	**Field Effect transistor (FET)**	2	4
		class A, class B, class AB, class C	**Power Amplifiers**	2	5
		Feedback loop and the oscillator criterion, the oscillator circuits, RC- oscillator circuits, LC- oscillator circuits, crystal oscillators.	**Oscillator**	4	6
		Natural and step responses of an RL circuit.1, Natural and step responses of an RC circuit.1, Natural and step responses of a Parallel RLC circuit, Natural and step responses of a Series RLC circuit	**Natural and Step Responses of First and Second Order Circuits**..	2	7
		(Balanced 3-	**Balanced Three-**	2	8

		phase voltages, Balanced WYE-WYE connection, Balanced WYE-Delta connection, Balanced Delta - Delta connection, Power in balanced 3- phase system).	**Phase Circuits**		
		ries resonance, allel resonance, nsfer function, cibel scale, Bode plots).	**Resonance Circuits**	4	9
		pedance parameters, mittance parameters, brid parameters, Transmission parameters).	**wo-Port Networks:**	4	10
			sient in D.C. circuits	2	11
			المراجعة والامتحان	2	12

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)	1. Electronic Devices and Circuir Theory. 2. Electronic circuits & devices and circuits by Millman & Halkias. 3-Electronic circuits by Schlling
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالمف الواسع بالدوائر الالكترونية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	الوصول إلى الإنترنت من خلال شبكة الويب العالمية

1. اسم المقرر
الالكترونيك الرقمي
2. رمز المقرر
UOKTB6UA405
3. الفصل / السنة
الكورس الثاني / 2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
40 ساعة / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م غادة عدنان متعب الآيميل : ghada.mutuab@uoalkitab.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **تعليم الطلبة انظمة الارقام وكيفية التحويل من نظام لاخر لاهميتها في حقل الاختصاص.** • **تعليم الطلبة البوابات المنطقية وكيفية التعامل معها.** • **تعليم الطلبة الجبر المنطقي والتعابير المنطقية وكيفية تبسيطها وتصميمها.** • **تعليم الطلبة مفهوم التعابير المنطقية من نوع POS,SOP وكيفية جعلها قياسية وكيفية التحويل من نوع الى اخر.** • **استخدام خ ارئط كارنوف لتبسيط التعابير المنطقية.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	محاضرات نظرية (القاء المحاضرة على الطلاب حضوريا) محاضرات عملية (العمل في المختبر لتحقيق الجانب العملي)

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	مقدمة عن الالكترونيك الرقمي	مدخل لفهم الالكترو الرقمي انظمة الارقام وانواعها	محاضرة حضوري	سؤال وجواب
الثاني	2	ماهي انظمة الارقام		محاضرة	واجب بيتي

				حضوري	
الثالث الرابع	2	كيفية التحويلات بين انظمة الار كيفية تمثيل	تحويلات انظمة الارقام	محاضرة حضوري	امتحان مفاجيء
الخامس	2	الاشارة مع الارقام ماهي البوابات المنطقية	الاشارة والارقام البوابات	محاضرة حضوري	سؤال وجواب
السادس	2	ماهو الجبر المنطقي	المنطقية الجبر المنطقي	محاضرة حضوري	واجب بيتي سؤال
السابع	2	التعرف على العمليات والقوانين والقواعد للجبر المنطقي	العمليات والقوانين والقواعد للجبر المنطقي	محاضرة حضوري	وجواب
الثامن	2	كيفية تبسيط التعابير المنطقية باستخدام الجبر المنطقي امتحان المنتصف	تبسيط التعابير المنطقية امتحان المنتصف البوابات	محاضرة حضوري	امتحان مفاجيء
التاسع	2	ماهي البوابات العالمية وكيفية تصميم البوابات الاخرى منها ماهو التعبير	العالمية	محاضرة حضوري امتحان	سؤال وجواب أسئلة
العاشر	2	SOP وكيفية تحويله الى الشكل القياسي ماهو التعبير POS وكيفية تحويله الى	الشكل القياسي للتعبير SOP الشكل القياسي	المنتصف محاضرة	تحريرية سؤال
الحادي عشر الثاني	2	الشكل القياسي كيفية التحويل من الشكل القياسي SOP الى الشكل القياسي	للتعبير POS تحويل SOP الى POS	حضوري محاضرة	وجواب واجب بيتي
عشر الثالث	2	POS وبالعكس	وبالعكس	حضوري محاضرة	سؤال وجواب
عشر	2	ماهي خارطة كارنوف وكيفية رسمها لابعاد مختلفة	مدخل لفهم خارطة كارنوف	حضوري	سؤال وجواب
الرابع عشر		كيفية تبسيط التعابير المنطقية باستخدام	تبسيط التعابير المنطقية	محاضرة	
الخامس عشر	2	خارطة كارنوف	باستخدام خارطة كارنوف	حضوري	امتحان مفاجيء
				محاضرة	سؤال وجواب
	2			حضوري	
				محاضرة	
	2			حضوري	

11. تقييم المقرر

5% درجة الحضور- 5% الواجبات اليومية – 5% الامتحانات المفاجئة – 15% امتحان المنتصف - 60% الامتحان النهائي

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	Floyd, T. L. (2011). Digital fundamentals, 10/e. Pearson Education India.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	"Digital Design with an introduction to the Verilog HDL", M Morris Mano & Michael D. Ciletti. 5th Edition. Saha, A., & Manna, N. (2009). Digital principles a logic design. Jones & Bartlett Learning.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	لا يوجد

1. اسم المقرر
الرياضيات المتقدمة (2)
2. رمز المقرر
UOKTB6UA401
3. الفصل / السنة
المرحلة الثانية/ الكورس الثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م.محمد شاهين نجم الدين الآيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **المتجهات** • **تحويل لابلاس** • **معكوس تحويل لابلاس** • **تحويل فورير** • **المتسلسلات الاسية**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	PBL

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1,2 3,4 5,6 7,8 9,10		GO1	• **المتجهات تحويل** • **لابلاس** • **معكوس تحويل لابلاس** • **تحويل فورير** **المتسلسلات الاسية**	PBL	الإختبارات، امتحان نصف السنة, إمتحان نهائي

11. تقييم المقرر	
الاختبار النصفي 15%، الأنشطة الطلابية 15%، الاختبار النهائي 70%.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Advanced Engineering Mathematics, K.A, stroud,2003 Advanced Engineering Mathematics, , H.K. DASS. 2009
المراجع الرئيسة (المصادر)	-
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	-
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	-

1. اسم المقرر
ديناميك الهواء 1
2. رمز المقرر
UOKTB6UA302
3. الفصل / السنة
الفصل الاول/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
5 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د عزة عبد الرزاق عبد الكريم الآيميل : izzat.a@kecbu.uobaghdad.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• معرفه حركه الهواء على الاجسام.....
	•معامل حركه الهواء..... **•...معادلات الحركه..**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاست ارتيجية	المعرفه التامه بحركه الهواء على الاجسام الطائره

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول الثاني الثالث الرابع الخامس السادس السابع	2 2 2 2 2 2 2	طبقات الجوية عدد ماخ + عدد رينولد معادله الاستمراريه معادله برنولي معادله نيفير ستوك الطبقات المتخامه كبح الطائرات	طبقات الجوية عدد ماخ + عدد رينولد معادله الاستمراريه معادله برنولي معادله نيفير ستوك الطبقات المتخامه كبح الطائرات	حضوري +ملزمه حضوري +ملزمه حضوري +ملزمه حضوري +ملزمه	مناقشه + امتحان مناقشه + امتحان مناقشه + امتحان مناقشه + امتحان مناقشه + امتحان مناقشه + امتحان مناقشه + امتحان

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهريةوالتحريرية والتقارير .... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

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

1. اسم المقرر
"الانكليزية العلمية"
2. رمز المقرر
UOKTB6UA306
3. الفصل /
السنة الثانية – الفصل الاول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة / 3 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. ريام طه حميد الآيميل : riam.hamid@uoalkitab.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الد ارسية	• **تعريف الطالب بفوائد دراسة اللغة الإنجليزية كلغة ثانية** • **إكسابهم المعرفة حول استخدام المصطلحات التقنية في الدراسة** • **فهم استخدام اللغة الإنجليزية العلمية في البرنامج الأكاديمي** • **التعرف على كيفية كتابة التقارير ووصفها وكتابتها باللغة الإنجليزية**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاست ارتيجية	محاضرة - عرض تقديمي - حل المشكلات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	4	بناء المهارات النحوية	المقدمة: بناء المهارات النحوي بناء الجملة (الفاعل، الفعل، المفعول به)، الأشياء التي يج تذكرها حول توافق الفعل مع الفاعل، الأفعال الشاذة، المفردات، التمرين	محاضرة	اختبارات، امتحانات مد ونهائية
5-3	6	التمييز بين الازمنة	الأزمنة: المضارع = المضار البسيط، المضارع المستمر، الأزمنة: المضارع الماضي = الماضي البسيط، الماضي المستمر، الماضي التام، الماضي التام	محاضرة	اختبارات، امتحانات مد ونهائية

			المستمر. الاستماع، التحدث، المفردات، التمرين 4.، الأزمن زمن المستقبل = المستقبل البسيط، المستقبل المستمر، المستقبل التام، المستقبل التام المستمر. الاستماع، التحدث، المفردات، التمرين 5.		
7-6	4	تطبيق الجمل الشرطية ك ونطقا	الشرط الأول، الشرط الثاني الشرط الثالث، الشرط المختلط استخدام الرغبات (الحاضر، الماضي)؛ على الرغم من مقا حتى لو؛ أي أطول مقابل بعد الآن مقابل لم يعد. الاستماع، التحدث، المفردات، التمرين 6 إختبار نصف الفصل	محاضرة	اختبارات، امتحانات مد ونهائية
9-8	4	استخدام العدد والمعدود كتابة ونطقا	يستخدم لـ Vs يستخدم لـ Vs غير يعتاد على.Countable أو Uncountable: جمع منتظم، الأسماء التي يمكن أن تكون معدودة أو غير معدودة، الأسماء التي يمكن أن تتغير م غير معدودة إلى معدودة الاستماع، التحدث، المفردات، التمرين 7. فكر في مقابل الأمل، أيضًا مق الكثير مقابل الكثير جدًا، يكفي الاسم والصفة + يكفي، كلاهم مقابل أي منهما مقابل لا شيء الجرأة والحاجة كأفعال مساعد الاستماع، التحدث، المفردات، التمرين 8.	محاضرة	اختبارات، امتحانات مد ونهائية
12-10	4	استخدام افعال الشعور كت ونطقا	الفعل بعد حرف الجر. اسئلة الموضوع؛ أفعال الشعور. لأن مقابل بسبب، بجانب مقابل بجانب. الاستماع، التحدث، المفردات، التمرين 9. الكتابة: تجنب الجمل الطويلة، تجنب الإفراط في استخدام الأفعال، تجنب الغموض، قوا الكتابة بالأحرف الكبيرة في ال الإنجليزية. التمرين 10. الكتابة: علامات الترقيم	محاضرة	اختبارات، امتحانات مد ونهائية

			الإنجليزية = النقطة، الفاصلة، الفاصلة المنقوطة. تطبيق الأزمنة، واتفاق الفعل الموضوعي، والوصلات أو الروابط عند الكتابة؛ من مقابل مَن. التمرين 11.		
14-13	4	التركيز على الأدبيات	التركيز على الأدب: كتابة مقا = أوافق أو لا أوافق، التفضيلات، وأسئلة مقال الوصف. الرموز الصوتية: الحروف الساكنة، حروف العل الإدغامات (حرفان متحركان معًا).	محاضرة	اختبارات، امتحانات مد ونهائية
15	2	امتحان	امتحان	امتحان	امتحان

11. تقييم المقرر

الاختبار النصفي 15%، الأنشطة الطلابية 15%، الاختبار النهائي 70%.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	ars, John, and Liz Soars. New adway-PreIntermediate. Oxford .University, 2003
المراجع الرئيسة (المصادر)	ars, John, and Liz Soars. New adway-PreIntermediate. Oxford .University, 2003
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	ars, John, and Liz Soars. New adway-PreIntermediate. Oxford .University, 2003
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر:
ديناميك الهواء 2
2. رمز المقرر:
UOKTB6UA402
3. الفصل / السنة:
الكورس الثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2025
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
ساعتان - 5 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):
الاسم: أ.م.د عزة عبد الرزاق عبد الكريم الآيميل : izzat.a@kecbu.uobaghdad.edu.iq

8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الد ارسية	• **معرفة الطالب بأهم المبادئ الأساسية للايرودايناميك .** • **الإلمام بأج ازء الطائ ارت وتأثيرها على ديناميكية الطائرة.** • **معرفة تأثير تصميم وشكل الطائرات على ديناميكيتها**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاست ارتيجية	3. الإستراتيجية العامة 4. الإستراتيجية المتنوعة
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	4	المخرج (1و 4 وال7)	مقدمة عن المبادئ الأساسية في الإيروديناميك	المباشر عبر المحاضرات وأفلام توضيحية	التحريري والشفوي
5-3	6	المخرج (1و 4 وال7)	تأثير شكل ونوع المطيار على ايروديناميكية الطائرات	المباشر عبر المحاضرات وأفلام توضيحية	التحريري والشفوي
8-6	6	المخرج (1و 4 وال7)	تاثير شكل الطائرة وأجزائها على ديناميكية الطائرة	المباشر عبر المحاضرات وأفلام توضيحية	التحريري والشفوي
15-9	14	المخرج (1و 4 وال7)	تأثير شكل وتصميم الجناح على الإداء الايروديناميكي للطائرات المسيرة	المباشر عبر المحاضرات وأفلام توضيحية	التحريري والشفوي

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)	**Aircraft Electrical and Electronic Systems** Principles, Operation and Maintenance Mike Tooley and David Wyatt
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Aircraft:** Electricity and Electronics Thomas K. Eismin
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	**Aircraft Electrical Systems** EHJ Pallett

1. اسم المقرر
"الديموقراطية وحقوق الانسان"
2. رمز المقرر
UOKTB6UA106
3. الفصل / السنة
المرحلة الاولى/الفصل الاول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري في القاعات الدراسية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
ساعتان - 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: **م.د. مؤيد سعدي زكري** الآيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تكمن اهمية مادة حقوق الانسان والديمقراطية من خلال دراسة الطالب لاهم الحقوق التي جاءت في الاعراف والقوانين الدولية فضلا عما جاء في الشريعة الاسلامية والدساتير العراقية لا سيما الدستور النافذ لسنة 2005 فضلا عن معرفة الطالب للمواثيق الدولية التي صدرت بخصوص حقوق الانسان، هذا من جهة ومن جهة اخرى اطلاع الطالب على التجارب.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	ستستخدم الدورة مجموعة من المحاضرات والمناقشات التفاعلية وجلسات حل المشكلات لتعريف الطلاب بمبادئ وتقنيات التحسين. سيتم استخدام التدريبات العملية ودراسات الحالة والأمثلة العملية لتعزيز المفاهيم النظرية وتعزيز الفهم.

10. بنية المقرر

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

١	٢		تعريفها	محاضرات	امتحانات والواجبات اليومية
٢,٣	٤		التطور التاريخي والفكري للديمقراطية في المجتمع		
٤,٥,٦	٤		الديمقراطية في نظام الحكم الاسلامي الديمقراطية		
٧	٢		امتحان فصلي		
٨,٩	٢		الفكر السياسي المعاصر		
١٠,١١	٢		خصائص الديمقراطية		
١١,١٢	٢		نماذج الديمقراطية		
١٣,١٤	٢		اركان الديمقراطية		
١٥,١٦,١٧	٢		الانتخابات		
١٨,١٩	٢		اهمية الديمقراطية في المجتمع		
٢٠,٢١	٢		مزايا الديمقراطية		
٢٢,٢٣	٢		عيوب الديمقراطية عوائق تطبيق الديمقراطية في العراق		
٢٤,٢٥,٢٦	٢		اشكال الحكومات		
٢٧,٢٨	٢		مراجعة		
٢٩			امتحان النهائي		

11.تقييم المقرر	
الاختبار الاول: 20% الاختبارالثاني 2: 15% الحضور والأنشطة: 5% الاختبار النهائي: 60%	
12.مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	حقوق االنسان والديمقراطية اعداد أ.م.د. غسان كريم مجذاب أ.م. امجد زين العابدين طعمة 2018
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

Numerical Analysis

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Solution of non –linear equations by numerical methods
Week 2	Simple Iteration Method
Week 3	• Bisection method • Newton –Raphson iterative
Week 4	Curve fitting &Interpolation
Week 5	• Curve fitting • Least square method
Week 6	Interpolation
Week 7	Newton Interpolation Polynomial
Week 8	Lagrange Interpolation Polynomial
Week 9	Numerical Solution of linear equations systems
Week 10	Direct method
Week 11	Indirect method
Week 12	Numerical integration
Week 13	Trapezoidal rule
Week 14	Simpson's rule
Week 15	• Solution of differential equations by numerical methods: •Modified Euler's method •Runge-Kutta method

Flight Dynamic

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Wing Loading
Week 2	High Lift Devises \ Flaps
Week 3	High Lift Devises \ Slats
Week 4	Shock Wave Analysis
Week 5	Dynamics of compressible flow field
Week 6	Thermodynamics concept
Week 7	Speed of sound
Week 8	Variable Area stream tube flow \Adiabatic
Week 9	Variable Area stream tube flow \Isentropic
Week 10	Two-Dimensional Supersonic Flow Around Airfoil
Week 11	Shock Expansion Technique
Week 12	Supersonic Flows Over Wings and Airplane Configuration
Week 13	Stability Surface Canard surface and Dorsal Fin
Week 14	Wake Surface Fences And Winglet
Week 15	Final Exam

Analog Communications

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Basic Communication Nomenclature Comparison between digital signals and analog signals
Week 2	Analog Communications Advantages of Analog Communication
Week 3	Performance of Communication System Effectiveness (validity): Transmission Rate & Effectiveness (validity): Transmission Rate & Bandwidth Efficiency
Week 4	Reliability: Signal – to – Noise Ratio (SNR or S/N) & Bit/Symbol Error Rate (BER, SER) or Probability of Error
Week 5	Communication System Models Transmission Methods in Communication systems
Week 6	Simplex Communications Half Duplex Communications Full Duplex Communications
Week 7	Multiplexing techniques Difference Between FDM and TDM
Week 8	Information & Entropy, Information Properties Entropy Properties, Maximum Entropy ,Examples
Week 9	Modulation Techniques in Telecommunication Systems, Pulse Modulation: Sampling, Quantization, and Encoding. Concept of Sampling, Concept of Quantization, Types of Quantization, Example
Week 10	Pulse Code Modulation (PCM) Waveform (Line coding), Unipolar NRZ (Non-Return-to-Zero) signaling, Unipolar RZ (Return – to – Zero) Signaling, Polar NRZ Signaling, Polar RZ Signaling, Bipolar RZ-AMI (Alternate Mark Inversion), Bipolar NRZ (Non-Return-to-Zero) signaling, Manchester Code, Examples
Week 11	Generation of QPSK, Waveform of QPSK, Types of QPSK
Week 12	Analog Modulation Techniques
Week 13	Binary Amplitude-Shift Keying (BASK),Binary Frequency Shifted-Keying (BFSK)
Week 14	Generation of BFSK Binary Phase-Shift Keying (BPSK) Generation of BPSK
Week 15	Differential Phase Shift Keying (DPSK) ,Generation of DPSK Quadrature Phase Shift Keying ,(QPSK)
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Antennas and waves propagation

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	**Introduction to Antennas:** Basics of antennas, Importance in communication systems, Overview of electromagnetic radiation, Band of frequency description
Week 2	**Antenna Parameters - Part 1:** Antenna Parameters, Basic Antenna Parameters – Radiation Patterns, radiation types, Beam Area, Radiation Intensity, Efficiency, Beamwidth, Gain, Directivity
Week 3	**Antenna Parameters - Part 2:** Field regions, Polarization, Bandwidth
Week 4	**Types of Antennas – Part 1:** Wire antennas: Dipole, monopole, Half Wave Dipole, Loop, Vee antenna, Rhombic, Yagi Uda, Array antenna, Helical antenna,
Week 5	**Types of Antennas - Part 2:** Microstrip, Horn, Parabolic-Reflector, Lens, Array
Week 6	**Transmission Line Models & Matching:** Transmission line models, Impedance matching basics, Smith Chart fundamentals.
Week 7	**Antenna Measurements:** Measuring radiation pattern, Gain and polarization, VSWR (Voltage Standing Wave Ratio).
Week 8	**Mid Term Exam**
Week 9	**Antenna Design for Applications:** Mobile communication, Satellite communication, Design trade-offs and considerations.
Week 10	**Wave Propagation Modes:** Ground wave, Sky wave, Space wave.
Week 11	**Propagation Phenomena:** Reflection, Refraction, Diffraction, Scattering.
Week 12	**Atmospheric Propagation Effects:** Tropospheric propagation, Ionospheric propagation, Ducting, Fading effects.
Week 13	**Electromagnetic Theory & Transmission Lines:** Maxwell's equations, Wave equations, Wave polarization and plane wave propagation.
Week 14	**Types of Transmission Lines:** Coaxial lines, Waveguides, Microstrip lines, Impedance, SWR, power transfer.
Week 15	**Advanced Topics and Applications:** Smart antennas & adaptive arrays, Antennas for radar, satellite, and mobile systems, Miniaturization techniques, Modern simulation tools (e.g., HFSS, CST, MATLAB).
Week 16	**Final Exam**

Vibration and Noise

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction to mechanical vibrations and definition of terms
Week 2	Introduction to mechanical vibrations and definition of terms
Week 3	Free vibration of single degree of freedom system
Week 4	Free vibration of single degree of freedom system
Week 5	Forced vibration of single degree of freedom system
Week 6	Forced vibration of single degree of freedom system
Week 7	Free vibration with damping
Week 8	Free vibration with damping
Week 9	Mid Exam
Week 10	Forced vibration two degree of freedom
Week 11	Forced vibration with damping
Week 12	Forced vibration with damping
Week 13	Free vibration of multi degrees of freedom systems
Week 14	Free vibration of multi degrees of freedom systems
Week 15	Noise in structures

Theory of Control

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Mathematics background : mathematics symbols ,mathematics method
Week 2	Differential equation review: equation types ,rank ,and degree
Week 3	Conception of transfer function : general illustration, examples
Week 4	Open and closed loop transfer function : General illustration ,Examples
Week 5	Transfer function for some physics systems : Hydraulic system example, Mechanical linkage example
Week 6	Grounded chair representation : general illustration ,Determination of equivalent electrical circuit for mechanical circuit
Week 7	Instruction of block diagram reduction : General illustration ,Examples
Week 8	Review
Week 9	Mid exam
Week 10	Signal flow graph scheme and Mison formula : general illustration ,Examples
Week 11	Time response analysis : General illustration ,Examples
Week 12	Specifications of transient and steady state response : General illustration ,Examples
Week 13	Steady state error :General illustration ,Examples
Week 14	Routh criterion method for stability test :General illustration, Examples
Week 15	Z- Transformations: General illustration ,Examples
Week 16	Final Exam

Aircraft Systems I

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	**Introduction to Aircraft Electrical Systems**
Week 2	**Basic Components of Aircraft Electrical Systems**
Week 3	**Power Sources/Batteries**
Week 4	**Power Sources/Generators and Alternators**
Week 5	**Power Sources/Generators and Alternators**
Week 6	**Actuator & Servo motor**
Week 7	**Mid Exam**
Week 8	**Actuator & Servo motor**
Week 9	**MCB and Fuses in aircrafts**
Week 10	**Switches and Relays**
Week 11	**Electrical Buses, Wiring and Connectors in Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)**
Week 12	**Control Systems in UAVs**
Week 13	**Propulsion Systems in UAVs**
Week 14	**Electrical System Maintenance in (UAVs)**
Week 15	**Future Trends in (UAVs) Electrical Systems**
Week 16	**Final Exam**