

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للعام الدراسي 2023-2024

اسم الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقني

اسم المعهد: المعهد التقني - مسيب

القسم العلمي: قسم: تقنيات الموارد المائية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقنيات الموارد المائية

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني في تقنيات الموارد المائية

النظام الدراسي: سنوي

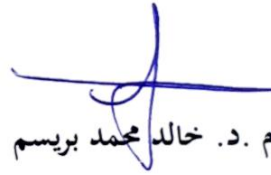
تاريخ اعداد الوصف: 2024-2023

تاريخ ملء الملف: 2024 / 2 / 16



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: د. محمد هادي صبري



التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا. م. د. خالد محمد بريسم

التاريخ:

دقق الملف من قبل:

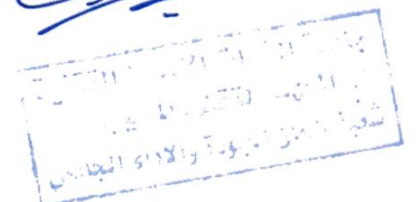
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: اوس محمود كريط

التاريخ: 2024 / 2 / 16



التوقيع:



مصادقة السيد العميد

الأستاذ الدكتور المهندس

جبار عيسى جبار

1. رؤية البرنامج				
يعمل قسم تقنيات الموارد المائية من خلال البرامج التعليمية المتبعة على خلق نظام تقني قائم على متطلبات سوق العمل واحتياجات المجتمع والمنشآت الخدمية ذات العلاقة بالتخصص بما يخدم بمجال الاختصاص.				
2. رسالة البرنامج				
تحقيق اهداف وتطلعات القسم من خلال خلق بيئة تعليمية ملائمة وتوفير كافة المستلزمات المادية والبشرية اللازمة لتحقيق ذلك. والعمل على تخريج دفعات قادرة على خدمة المجتمع .				
3. اهداف البرنامج				
فرع تقنيات الري والبزل :				
يهدف الفرع إلى تخريج الملاكات التقنية المؤهلة للقيام بمسح الأراضي الزراعية أو الصالحة للزراعة وحساب كميات الأعمال الترابية لمشاريع الري والبزل ومراقبة وتنظيم أعمال الإرواء وتحديد الاحتياجات المائية للري والقيام بأعمال وصيانة وتشغيل مشاريع الري والبزل وتركيب وتشغيل وصيانة منظومات الري بالرش والري بالتنقيط .				
4. الاعتماد البرامجي				
لا يوجد				
5. المؤثرات الخارجية الأخرى				
هنالك علاقة وثيقة بسوق العمل الذي يستقبل خريجينا.				
6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	20	130	100%	لا يوجد
متطلبات الكلية	20	130	100%	لا يوجد
متطلبات القسم	20	130	100%	لا يوجد
التدريب الصيفي	1	مستوفي	مستوفي	لا يوجد
أخرى				

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

7- وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	الهيدروليك		المرحلة الأولى - السنة الدراسية الأولى
2	2	مبادئ الري		
-	3	ميكانيك هندسي		
-	3	الرياضيات		
2	1	الحاسبة (1)		
3	2	المساحة		
3	-	الرسم الهندسي		
4	-	المعامل وورشة العمل		
-	2	حقوق وديمقراطية		
-	2	اللغة الإنكليزية		
2	2	علم المياه		المرحلة الثانية - السنة الدراسية الثانية
3	1	منشآت الري		
2	2	البزل		
3	1	تقنيات الري الحديث		
2	1	ميكانيك التربة		
3	1	المواد إنشائية والمسح كمي		
3	-	المشروع		
2	1	الحاسبة (2)		
-	2	اللغة الإنكليزية		
-	2	جرانم الحزب الباند		

7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

تخريج الملاك التقنية المؤهلة للقيام بمسح الأراضي الزراعية أو الصالحة للزراعة وحساب كميات الأعمال الترابية لمشاريع الري والبزل ومراقبة وتنظيم أعمال الإرواء وتحديد الاحتياجات المائية للري والقيام بأعمال وصيانة وتشغيل مشاريع الري والبزل وتركيب وتشغيل وصيانة منظومات الري بالرش والري بال تنقيط.

المهارات

يكتسب الخريج المهارات التالية

- 1- مسح الأراضي لتحديد التضاريس والمناسيب لغرض إعداد مخططات مشاريع الري والبزل
- 2- حسابات كميات الأعمال الترابية والإنشائية والقيام بالتحريات الحقلية لمشاريع الري والبزل.
- 3- مراقبة وتنظيم عمليات الإرواء والسيطرة على كميات مياه الري .

- 4-تحديد الاحتياجات المائية وتوقيت إطلاق مياه الري لملائمة حاجة المزروعات.
5-القيام بأعمال صيانة وتشغيل مشاريع الري والبزل .
6-تركيب وتشغيل وصيانة منظومات الري بالرش والري بالتنقيط .
7- استخدام الحاسبة في مجال اختصاصه.

القيم

الاستفادة من المادة العلمية الاكاديمية والحقلية من خلال فهم مفردات المواد الاكاديمية والحقلية الخاصة بنظم الري التقليدية والحديثة والقدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة واختيار الحل الامثل من بين الحلول والخيارات المتاحة وكذلك القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات وتنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات ومهارات.

8. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. المحاضرات العلمية
2. المناقشة بين الطلبة
3. عمل التقارير العلمية التي تخص مواد المقررات
4. الزيارات الموقعة لمشاريع المياه والمبازل ومناقشة معوقات التنفيذ والحلول اللازمة

9. طرائق التقييم

اسئلة مباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة وحثهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات النشاطات الاضافية , الامتحانات الفصلية، المطالبة بتقديم تقارير علمية متنوعة

10. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	1	خبرة اكاديمية وحقلية	موارد مائية	موارد مائية	أستاذ
	1		هندسة بيئية	هندسة بيئية	استاذ
	1		هندسة انشائية	هندسة مدني	أستاذ مساعد
	1		هندسة جيو تكنيك	هندسة مدني	أستاذ مساعد
	1		هندسة انشائية	هندسة ميكانيك	مدرس
	1		موارد مائية	هندسة مدني	مدرس
	1		هندسة بيئية	علوم فيزياء	مدرس

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- 1- التدريس والقدرة على تغطية المواد المختلفة بكفاءة.
- 2- حث الكادر الجديد با لمتابعة المستجدات العلمية الاكاديمية والحقلية والاطلاع على المواصفات الهندسية لتعزيز
- 3- اعداد المواد التدريسية.
- 4- العمل بروح الفريق الواحد.
- 5- التغذية ال ا رجعة من خلال عملية التقييم الزميل للزميل.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

حث الكادر الفني بالمتابعة اجراء الاختبارات غي المختبر وكيفية تنظيم التقارير الفنية لكافة الفحوصات الفنية.

11. معيار القبول

مجموع القبول التنافسي لا يقل عن (410)
نوع الفرع المتخرج منه (علمي + احيائي + تطبيقي). (من خلال القبول المركزي العام)

12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

https://ims.atu.edu.iq/?page_id=5526

13. خطة تطوير البرنامج

1. تقديم إمكانية الدعم الأكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية
2. توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم
3. توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي
4. عرض أفلام علمية إضافية للاطلاع الطلبة على الفحوصات الحديثة في العالم.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
						√					√	أساسي	الهيدروليك		السنة الأولى
			√				√				√	أساسي	الري		
			√			√					√	أساسي	ميكانيك هندسي		
		√			√				√			أساسي	الرياضيات		
		√			√				√			أساسي	الحاسبة (1)		
			√				√				√	أساسي	المساحة		
			√				√				√	أساسي	الرسم الهندسي		
		√			√					√		أساسي	المعامل وورشة العمل		
		√			√					√		أساسي	حقوق وديمقراطية		
		√			√					√		أساسي	اللغة الإنكليزية		
			√				√				√	أساسي	علم المياه		السنة الثانية
			√				√				√	أساسي	منشآت الري		
			√				√				√	أساسي	البزل		
			√				√				√	أساسي	تقنيات الري الحديث		
			√				√				√	أساسي	ميكانيك التربة		
			√				√				√	أساسي	المواد إنشائية والمسح كمي		
			√				√				√	أساسي	المشروع		
	√					√				√		أساسي	الحاسبة (2)		
	√					√				√		أساسي	جرائم الحزب البائد		

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

• ملاحظة

نموذج وصف المقرر

1. هيدروليك					
2. رمز المقرر :					
3. سنوي					
4. 2024					
5. حضور مباشر (الصف الدراسي) + زيارات عملية					
6. 120/8 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلية))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. محسن جاسم ناصر الأيمل : inm.mohs@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اكساب الطالب المهارات والمعارف في الهيدروليكا من الناحية الهندسية ومعرفة بعض الفحوصات المختبرية وترصين خبرة الطالب التطبيقية في علم الهيدروليك .					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وعرض أفلام علمية حول المقررات لاغناء الجانب العملي .					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	التعرف على مفهوم علم الهيدروليك	علم الهيدروليك , تعاريف عامة	التوجه المستمر للطلبة من قبل الاستاذ اثناء المحاضرة	اسئلة واجوبة
الثاني	4	لتعرف على الابعاد والوحدات المستخدمة في علم الهيدروليك	الابعاد والوحدات	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الثالث	4	التعرف على خصائص الموائع	خواص الموائع (الكثافة , اللزوجة , الضغط البخاري , الشد السطحي)	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الرابع	4	التعرف على انواع القوى الهيدروستاتيكية	الهيدروستاتيك	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الخامس	4	التعرف على انواع الضغوط	الضغط المطلق , قاعدة باسكال , المكابس الهيدروليكية , اجهزة قياس الضغط	الحوار والنقد	حالات دراسية

السادس	4	التعرف على القوى المسلطة على السطوح المستوية	القوى المسلطة على السطوح المستوية المغمورة	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
السابع	4	التعرف على القوى المسلطة على السطوح المحدبة المغمورة	القوى المسلطة على السطوح المحدبة المغمورة	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
الثامن	4	التعرف على اساسيات الجريان	انواع الجريان (ثابت , غير ثابت , المنتظم , وغير المنتظم)	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع	4	التعرف على تطبيقات معادلة الاتصال	معادلة الاتصال	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العاشر	4	التعرف على تطبيقات معادلة برنولي بدون احتكاك	معادلة الطاقة (برنولي) بدون احتكاك	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الحادي عشر	4	التعرف على تطبيقات معادلة برنولي مع الاحتكاك	معادلة برنولي مع الاحتكاك	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبية
الثاني عشر	4	التعرف على الضائعات الاحتكاكية الرئيسية	الضائعات الاحتكاكية (الضائعات الرئيسية)	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على الضائعات الاحتكاكية الثانوية	الضائعات الاحتكاكية (الثانوية)	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على انواع الجريان	انواع الجريان في الانابيب , الجريان الطبقي , الجريان الاضطرابي	المحاضرة والمناقشة	الاستماع والقاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على كيفية حساب رقم رينولد	كيفية حساب رقم رينولد	الحوار والنقد	الاستماع والقاء الاسئلة
السادس عشر	4	التعرف على الجريان في الانابيب	الجريان خلال الانابيب (الانابيب المركبة , الانابيب المكافئة)	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
السابع عشر	4	التعرف على الجريان في الانابيب	الجريان خلال الانابيب (الانابيب المتفرعة)	مناقشة ودرس	استماع والقاء اسئلة
الثامن عشر	4	التعرف على خصائص الجريان خلال التحات	الفتحات (معامل السرعة , معامل التقمص , معامل التصريف)	لعب ادوار مناقشة	استماع والقاء اسئلة

التاسع عشر	4	التعرف على خصائص الجريان خلال الفتحات	البوابات (معامل السرعة , معامل التقصص , معامل التصريف)	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
العشرون	4	التعرف على انواع السدود الغاطسة	السدود الغاطسة (المستطيل , المثلث , شبه المنحرف)	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الحادي والعشرون	4	التعرف على انواع السدود الغاطسة	السدود الغاطسة (شبه المنحرف)	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الثاني والعشرون	4	التعرف على اجهزة قياس التصريف	اجهزة قياس التصريف في الانابيب (فنجوري , الفتحة , انبوبة بتيوت)	مناقشة واستماع	تمرين عملي ومجاميع عمل
الثالث والعشرون	4	التعرف على تطبيقات معادلة الزخم	معادلة الزخم	محاضرة ونقد	استماع والقاء اسئلة
الرابع والعشرون	4	التعرف على تطبيقات معادلة الزخم	تطبيقات معادلة الزخم	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
الخامس والعشرون	4	التعرف على الجريان خلال القنوات المفتوحة	الجريان خلال القنوات المتوحة (انواع مقاطع القنوات)	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
السادس والعشرون	4	التعرف على معادلات القنوات المفتوحة	معادلات تصميم القنوات المفتوحة (مانغ , شيزي)	لعب ادوار مناقشة	استماع والقاء اسئلة
السابع والعشرون	4	التعرف على المقاطع الهيدروليكية	المقطع الهيدروليكي الامثل , القفزة الهيدروليكية , رقم فرويد	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة
الثامن والعشرون	4	التعرف على اجهزة قياس التصريف في القنوات المتوحة	اجهزة قياس التصريف في القنوات المفتوحة (عداد السرعة , الاجسام الطافية , مجرى بارشال و السدود الغاطسة)	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
التاسع والعشرون	4	التعرف على انواع المضخات	المضخات , انواع المضخات الهيدروليكية	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الثلاثون	4	تطبيقات الحاسوب	حساب تصريف وقدرة المضخة , شحنة المضخة , كفاءة المضخة , تطبيقات عملية الحاسوب	محاضرة ونقد	استماع ومناقشة

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع20) + (اعمال سنة10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي

نهائي(10)

12. مصادر التعلم والتدريس

مبادئ ميكانيك الموائع ,الجزء الاول, الطبعة الاولى , 1982 تاليف الدكتور جميل الملايكة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
ميكانيك الموائع , الجامعة التكنولوجية , 1983 تاليف الدكتور نعمة حمد عمارة	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :مبادئ ري					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024					
5. حضور كشعبة + مختبر					
6. 120/8 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: د. جواد كاظم الرفاعي الأيمل: Jawad.alrifaie@atu					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تعريف الطالب بطرق إيصال المياه والاستفادة منها لري الأراضي الزراعية واكتساب المهارات اللازمة لتنفيذ مشروع اورائي ونظم الري فيها وكيفية إجراءها		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لإغناء الناحية العلمية .		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	علم الري ، تعريفه ، فوائد الري ، فكرة عن أنواع الري	علم الري ، تعريفه ، فوائد الري ، فكرة عن أنواع الري	3-1
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	التربة ، الصفات الفيزيائية للتربة ، أنواع المياه في التربة ، قابلية التربة لحفظ المياه ، تصنيف التربة	التربة ، الصفات الفيزيائية للتربة ، أنواع المياه في التربة ، قابلية التربة لحفظ المياه ، تصنيف التربة	4
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	السعة الحقلية ، نقطة الذبول ، الإشباع ، الماء المتوفر وغير المتوفر	السعة الحقلية ، نقطة الذبول ، الإشباع ، الماء المتوفر وغير المتوفر	5
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	رطوبة التربة وطرق قياسها	رطوبة التربة وطرق قياسها	7-6
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	غيبض الماء والتسرب ، علاقة التربة بالغيبض ، تجهيز مياه الري	غيبض الماء والتسرب ، علاقة التربة بالغيبض ، تجهيز مياه الري	9-8
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	الاستهلاك المائي وطرق قياسه	الاستهلاك المائي وطرق قياسه	-10 11
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	المقنن المائي حساب العمق الاروائي ، تحديد عدد وفترات الري ، كفاءة الري	المقنن المائي حساب العمق الاروائي ، تحديد عدد وفترات الري ، كفاءة الري	-12 13
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	حساب المقاطع	حساب المقاطع للقنوات المفتوحة	-14 15

		للقنوات المفتوحة والتصارييف باستخدام معادلات (ماننك ، شيزي ، دارسي ، المقطع الهيدروليكي الأمثل)		
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	المسوح الحقلية لمساريع الري والبزل ، التخطيط العام لشبكات الري والبزل	المسوح الحقلية لمساريع الري والبزل ، التخطيط العام لشبكات الري والبزل	-16 17
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	مناسيب القنوات المفتوحة ، رسم المقاطع الطولية والعرضية للقنوات	مناسيب القنوات المفتوحة ، رسم المقاطع الطولية والعرضية للقنوات	18
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	الشرح من القنوات	الشرح من القنوات	-19 20
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	تطبيق القنوات، فوائده، أنواع التبطين، المواد المستعملة في التبطين	تطبيق القنوات، فوائده، أنواع التبطين، المواد المستعملة في التبطين	-21 23
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	أعمال التعديل والتسوية للأراضي (حساب أعماق الحفر والردم)	أعمال التعديل والتسوية للأراضي (حساب أعماق الحفر والردم)	-24 25
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	الري السطحي	الري السطحي	-25 26

أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	الري الشريطي	الري الشريطي	-27 28
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	الري بالمروز	الري بالمروز	-29 30
أسئلة واجوبة، امتحان	محاضرات	تطبيقات الحاسبة حول مادة الري	تطبيقات الحاسبة حول مادة الري	30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (20ع) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي نهائي 10)

12. مصادر التعلم والتدريس

المنهاج المقرر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1-هندسة الري والبزل / د0 شارل شكري ، كلية الهندسة – جامعة بغداد 1981 2-أساسيات الري الزراعي – د0 فتحي إبراهيم 1976 دار المطبوعات الجديدة 3-هندسة الري – د0نزيه اسعد يونان 1976 – الكتاب الجامعية بالإسكندرية 4- " Irrigation Principles and Practices" , O.W. Israelsen and V. E. Hansen, John Wiley and Sons Inc., 1976. 5- " Irrigation Engineering" , Cimmerian, John Wiley sons, Inc 1966. 6-مجموعة إصدارات منظمة الغذاء والزراعة. (بالانكليزية)	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
الموقع الإلكتروني الخاص بالقسم ضمن الجامعة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : ميكانيك هندسي	
2. رمز المقرر-----	
3. الفصل / السنة : 2024-2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024-2-14	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضور محاضرة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 90 ساعة / 6 وحدات =15	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. خالد محمد بريسم الأيمل : inm.khld@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • يفهم الطالب علم الميكانيك لأنه احدى الاسس العلمية للتكنيك. • يتمكن الطالب من اتجاز الحلول للمشاكل التكنيكية. • دوره اساسي وبارز في بناء تصميم المكائن والآلات والاجهزة والعدد التي لها علاقة تقنيات الري.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ol style="list-style-type: none"> 1. تدريس مادة علم الميكانيك الهندسي في احدث ما توصل اليه العلم في هذا المجال بشكل نظري 2. استخدام كافة الوسائل المتاحة للتعليم مثل اللوحة البيضاء data show وعرض الأفلام العلمية لمناقشة الأفكار والحقائق مع الطلبة. 3. إجراء عمليات التحليل والحساب. 4. تضمين مفردات المنهج تحليل وحساب حالات واقعية في مجال التصميم المتعلقة بموضوع مادة الميكانيك الهندسي 5. اشراك الطالب في مناقشة المسائل التطبيقية 6. تضمين اسئلة الامتحانات والواجبات البيتية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب ايجاد الحلول اللازم

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	القوة , تحليلها , محصلتها	المحصلة	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
2	6	عزم القوة , الازدواج	العزم	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
3	6	الاتزان , شروطه , اتزان القوى المتلاقية , والغير متلاقية	الاتزان	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
4	6	التطبيق على الحاسوب تمارين في تحليل القوى وإيجاد محصلاتها (كمجاميع)	تطبيق على الحاسوب	استخدام الحاسبات في مختبر الحاسوب	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
5	6	الاحتكاك أنواعه - قوانينه - زاوية الاحتكاك - معامل الاحتكاك	الاحتكاك	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
6	6	ألقوايش , انواعها المسطحة , وقوايش لما , والمسنة , تطبيقاتها	القوايش	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
7	6	غير المركز الناقل للأشكال الهندسية المنتظمة , والغير منتظمة	مركز الثقل	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي
8	6	مركز النقل للمساحات المركبة	مركز الثقل	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة	اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي

	حل تمارين على السبورة				
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	عزم القصور الذاتي	عزم القصور الذاتي (للأشكال الهندسية - مربع - مثلث - مستطيل - دائرة	6	10 - 9
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	عزم القصور الذاتي	عزم القصور الذاتي للمساحات المركبة	6	11
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	استخدام الحاسبات في مختبر الحاسوب	تطبيق على الحاسوب	التطبيق على الحاسوب تمارين حول مسائل الاحتكاك ومراكز النقل وعزم القصور	6	12
			الجمع مركز النقل وعزم القصور	6	13
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	مصطلحات	القدرة - الشغل , العلاقة بين القدرة والسرعة والقوة	6	14
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	مصطلحات	مقاومة مواد - الاجهادات انواعها	6	15
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	الانفعال	الانفعال اتواعه وتطبيقاته	6	16
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	الانفعال	منحني الاجهاد والانفعال ورسمه	6	17
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة	التشوّهات	التشوّهات التشوه المرن , التشوه اللدن	6	18

	حل تمارين على السبورة				
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	عزم القصور الذاتي	أجهاد الشد والانضغاط , وقانون هوك وتطبيقاتهما	6	19
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	استخدام الحاسبات في مختبر الحاسوب	تطبيق على الحاسوب	تمارين تطبيقية على الحاسوب حول مراكز الانتقال وعزم القصور ومسائل الاجهاد والانفعال	6	20
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	تطبيق على الحاسوب	اجهاد القص - قوانينه - تطبيقاته في البراغي - ومناطق الربط والبرشام	6	21
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	مصطلحات	اجهاد اللي قوانينه للقبضبان الصلدة والمجوفة	6	22
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	مصطلحات	رسم منحي قص وعزم الانحناء للعتبات	6	23
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	الانفعال	انواع القوى المسلطة - المركز - المنتشرة	6	24
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	الانفعال	دمج القوى المركزية والمنتشرة	6	25
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السبورة	التشوّهات	العزم المرن للعتبات المتجانسة - وتوزيع الاجهادات	6	26

اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	محاضرات معروضة بشكل power point مع محاضرات مكتوبة حل تمارين على السيورة	عزم القصور الذاتي	العزم المرن للعبتات الغير المتجانسة – وتوزيع الاجهادات	6	27
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	استخدام الحاسبات في مختبر الحاسوب	تطبيق على الحاسوب	تطبيقات في الحاسوب حول رسم القص والعزم ورسم المقاطع الخرسانية العادية والمسلحة	6	28
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	استخدام الحاسبات في مختبر الحاسوب	تطبيق على الحاسوب	تطبيقات في الحاسوب حول رسم اجهادات الأنضغاط واجهادات الشد في المقاطع المتجانسة والمقاطع غير المتجانسة	6	29
اختبارات تحريرية امتحانات فصلية امتحانات نهائية تقييم يومي	استخدام الحاسبات في مختبر الحاسوب	مصطلحات	مناقشة النتائج التطبيقية لتطبيق مفردات المادة بالحاسبة	6	30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

Methodical book: Engineering Mechanics / written Elham Youssef / 1995.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
-Engineering Mechanics static's Edition 12, by Hibbler. -Engineering Mechanics static's Sixth edition, by J.L.Meriam & L.G.Kraige. -Engineering Mechanics static's D.K.Anand & P.F.Cuniff. -Engineering Mechanics static and Dynamic I.C.Joung & B.C.Rogers.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Books, periodicals, university theses, and informa derived from the Internet and personal experience in field of civil engineering.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Various websites for engineers and civil engin specializing in the subject of engineering mechanics, a with browsing lecture presentations showing	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : الرياضيات					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024					
5. 90 / 6 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات * 30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
6. اسم مسؤول المقرر الدراسي : اسماء صالح جاسم					
7. اهداف المقرر					
تطوير إمكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والاستفادة منها في الدروس التقنية الأخرى وتعليم الطالب الطرق المختلفة في تمثيل المعادلات والقوانين الرياضية في مجالات الحاسوب					
8. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		1- أ- المعرفة والفهم 2- أسئلة واجوبة + الامتحان اليومي			
9. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

أسئلة واجوبة	محاضرة	المصفوفات ، المحددات ، خواصها	الدالة – تعريف الدالة اللوغارتمية والاسية والمثلثية ورسم الدوال	3	1
أسئلة واجوبة	محاضرة	كراي طريقة الخطية، المعادلات حل ات تطبيقات على المحدد	الغايات – غايات الدوال الجبرية اللوغارتمية	3	2
أسئلة واجوبة	محاضرة	الكمي ، المتجهات ات تح المتجهات، ل ات المتجهة والقياسية، جبر المتجه	المتجهات – تحليل المتجهات – الكميات العددية والكميات المتجهة	3	3-4
أسئلة واجوبة	محاضرة	مقياس ، المتعامدة المتجهات وحدة اس هي . المتجه ، الضرب القياسي والاتج	مسائل في تحليل القوى والعزوم – وتطبيقات في مجالات الري	3	(5)
أسئلة واجوبة	محاضرة	والعلاقا المثلثية الدوال ، الدالة المثلثية ، الدالة اللوغارتمية	المشتقات – تطبيقها في مجال الري وتحليل القوى وفي المساحة	3	(6)
أسئلة واجوبة	محاضرة	والمثلثي الجبرية الدوال غاية ، الغايات ، تطبيقات على الغاي	مشتقات الدوال الاسية و اللوغارتمية والمثلثية	3	(7)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التفاضل ، المشتقة ، مشتقة الدوال ، اللوغارتميات	تفاضل – قاعدة السلسلة ومسائل في المواقع	3	(8)
أسئلة واجوبة	محاضرة	مشتقة الدالة الاسية ، مشتقة الدوال الزائدية	الدوال الضمنية – المشتقات ذات المراتب العليا	3	(9)
أسئلة واجوبة	محاضرة	تطبيقات المشتقة ، معادلة المماس ، والعمود ، والسرعة ، والتعجيل	معادلة المماس والنهايات العظمى والصغرى للدالة ونقاط الانقلاب	3	(10)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد ، الدوال الجبرية	تطبيقات التفاضل في مجال الري السرعة والتعجيل	3	(11)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التكامل غير المحدود - للدوال الجبرية	3	(12)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التفاضل ، المشتقة ، مشتقة الدوال ، اللوغارتميات	تكامل الدوال اللوغارتمية والاسية والمثلثية	3	(13)
أسئلة واجوبة	محاضرة	مشتقة الدالة الاسية ، مشتقة الدوال الزائدية	التكامل المحدود – تطبيقاته على الدوال المختلفة	3	(14)
أسئلة واجوبة	محاضرة	تطبيقات المشتقة ، معادلة المماس ، والعمود ، والسرعة ، والتعجيل	المساحة تحت المنحنى – المساحة بين منحنيين مع تطبيقات في مجال الري	3	(15)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد ، الدوال الجبرية	الحجوم الدورانية وإيجاد طول القوس مع أمثله	3	(16)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	<u>طرق التكامل – الطرق العددية في التكامل</u>	3	(17)
أسئلة واجوبة	محاضرة	الصيغة القطبية ، تحويل الصيغة القطبية ، الى جبرية	حل المعادلات التفاضلية – المتجانسة وغير المتجانسة والخطية	3	(18)
أسئلة واجوبة	محاضرة	تطبيقات المشتقة ، معادلة المماس ، والعمود ، والسرعة ، والتعجيل	استخدام قاعدة نسبة المنحرف – سمسون في التكامل	3	(19)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد ، الدوال الجبرية	الأعداد المركبة وإيجاد الزاوية القطبية	3	(20)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ،	3	(21)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ،	3	(22)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ،	3	(23)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ،	3	(24)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ،	3	(25)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل ، التكامل غير المحدد، تكامل الدوال الجبرية ، واللوغارتمية	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ،	3	(26)

			المنوال والتباين		
أسئلة واجوبة	محاضرة	تطبيقات المشتقة , معادلة المماس , والعمود , والسرعة , والتعجيل	تطبيقات على الحاسوب في رسم الدوال والإحصاء	3	(27)
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل , التكامل غير المحدد , الدوال الجبرية	تطبيقات على الحاسوب في موضوع التفاضل	3	-28 29
أسئلة واجوبة	محاضرة	التكامل , التكامل غير المحدد , تكامل الدوال الجبرية , واللوغارتمية	تطبيقات على الحاسوب في موضوع التكامل	3	30

10. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع 20) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 50 تحريري)

11. مصادر التعلم والتدريس

1- حساب التفاضل والتكامل / توماس	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2- رسم المخططات البيانية الهندسية / مكرم أنور الشيخ	
3- الرياضيات التطبيقية / يعقوب صباغه	
4- برنامج (mat lab) في الحاسبة	
5- برنامج (mat cad) في الحاسبة	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :تطبيقات حاسبة					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024/2/13					
5. حضور كشعبة +مختبر حاسوب					
6. 15= 90/6 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م. حيدر طالب شمran الأيمل : had1@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			الهدف من المادة : تعليم الطالب مكونات الحاسبة ودراسة نظام وندوز و أوامرها ونوافذها ثم الدخول إلى برناه الرسم الاوتوكاد والتعرف على واجهة البرنامج وأوامر الرسم والتعديل وأوامر الكتابة ثم التعرف على مفهوم الفايروسات وطرق معالجتها .		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لإغناء الناحية العلمية .		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	3	تعريفية بالحاسبات : أجيالها ، مكوناتها (المادية Hardware والبرمجية Software)	التعرف على مكونات الحاسوب ، انواعها ، طريقة تشغيلها	التوجيه المستمر للطلبة من قبل الاستاذ	اسئلة واجوبية
3	3	نظام تشغيل Windows XP : مفهوم نظام Windows ، مزاياه ،مطلباته الأساسية ، تشغيل النظام، مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتبة Desktop ، مفهوم الأيقونة Icons ، أسلوب التعامل مع فعاليات أل mouse ، أهمية ومكونات	واجهة التطبيق الرسومية للبرنامج ، التعامل مع مكونات الحاسوب ، المادية والبرمجية	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	لقاء الاسئلة

			شريط المهام Task bar ، الاستفادة من start للدخول إلى البرامج ، مفهوم المهام المحملة ، الخروج من النظام وإطفاء الحاسبة .		
حالة دراسية	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعامل مع النوافذ ضمن البرنامج	مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية ، التعامل مع Recycle bin ، my Documents ، computer .	3	4
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	نسخ وحفظ المجلدات والتعامل معها .	تهيئة الأقراص المرنة ، نسخ المجلدات والملفات ، الاستفادة من القص واللصق ومعرفة خصائص الأقراص والمجلدات والملفات	3	5
القاء اسئلة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	تغير واجهة الرسوم التطبيقية للبرنامج ، مثل سطح المكتب وتغير مظهر واللوان القوائم	الاستفادة من برامج السيطرة Control panel : مثل أيقونة mouse ، وأيقونة display وكيفية تغيير خلفية سطح المكتب والتحكم في حافظ الشاشة وتغيير مظهر قوائم النوافذ وألوانها ، أيقونة Remove prog. ، add في إضافة وحذف البرامج	3	6
درس مصغر مناقشة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على الاوامر التنفيذية للبرنامج	الاستفادة من الخيار Run في تنفيذ البرامج بشكل مباشر والتعرف على كيفية الحصول على المساعدة help وأساليبها المختلفة .	3	7
حالة دراسية	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	اكتساب المهارة في التعامل مع البرامج الصوتية. والرسومية مثل برنامج الميديا بليير ، وطريقة كتابة الملاحظات باستخدام برنامج الملاحظات .	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام برامج التسلية مثل Media Window player في تشغيل الأفلام - الاستفادة من البرامج الإضافية (Accessories) مثل الآلة الحاسبة Calculator - التعامل مع برامج الرسم paint في إنشاء وحفظ واسترجاع الرسوم من خلال الأوامر التي يوفرها . - التعامل مع نافذة الملاحظات Note pad ، Word pad في كتابة النصوص وحفظها واسترجاعها وطباعتها وتغيير نمط طباعتها وتنسيقها . 	3	8
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	<ul style="list-style-type: none"> - برنامج AutoCAD 2004 التعرف على بيئة عمل البرنامج وطرق الوصول إلى الأوامر و الايعازات ، تخزين وفتح الملفات - الأوامر المساعدة : Units , Drawing limits - طرق انقواء واختيار الأجسام (Crossing window , pick box) 	3	9
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	الأوامر POLAR/OTRAK / LWT / ORTHO / OSNAP / GRID / SNAP الأمر Distance والأمر Area	3	10
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	أدوات الرؤية : View الأمر (Zoom وخياراته ، الأمر (Pan) وخياراته ، كيفية عمل zoom ، Pan في نفس الوقت الأمر Regen في تعديل الرسوم .	3	11

		الايوتوكاد			
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	أوامر الرسم الأساسية Draw : Line ، Construction line ، Multiline ، Rectangle ، Polyline ، Polygon ، Spline ، Revccloud ، Circle ، Arc ، Insert ، Make block ، Ellipse ، Region ، Hatch ، Point ، block	3	16-12
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	أدوات الرؤية View : الأمر (Zoom) وخياراته ، الأمر (Pan) وخياراته ، كيفية عمل zoom ، Pan في نفس الوقت الأمر Regen في تعديل الرسوم .	3	17
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	. أوامر التعديل Offset ، Mirror ، Copy ، Move ، Array ، Erase ، Modify ، Fillet ، Chamfer ، Scale ، Rotate ، Break ، Extend ، Trim ، Stretch ، Explode .	3	20-18
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	أوامر الكتابة Text وتعديلها : Single line ، Multi line text ، كيفية عمل نماذج Styles جديدة للكتابة . التعرف على مركز التصميم Design center والاستفادة من الإطارات الجاهزة Template والنماذج الجاهزة Landscape والأدوات الكهربائية وكافة التخصصات الهندسية .	3	23-21
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	مدخل لتعرف على مكونات واجهة الاستخدام لبرنامج الاوتوكاد	اوامر التقسيم : Divide ، Measure التحكم بمواصفات الرسم : Color ، Lineweight ، Linetype تعديل خصائص عناصر الرسوم باستخدام Match ، properties ، Properties ، Grips	3	28-24
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	المقصود بالفايروسات ، انواعها وطرق وقاية اتلاجهازها منها .	مفهوم فيروس الحاسبات Computer Viruses : كيفية الإصابة ، أنواعها ومعالجتها والتعامل معها من خلال البرامج المضادة Anti viruses والمتوفرة ضمن بيئة نظام التشغيل Windows .	3	30-28

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع 20) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي نهائي 10)

12. مصادر التعلم والتدريس

المنهاج المقرر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المنهاج المقرر	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : المساحة					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024					
5. حضور كشعبة +مختبر مساحة					
6. 10 / 150 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م. علاء علي سلمان الأيمل : inm.alaa @atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
الهدف من المادة : تعليم الطالب درس المساحة وقياس المسافات الافقية والمائلة والتغلب على العوائق واستخراج مناسيب الارض وتحديد المسار الانسب للطرق وقنوات الري وبالزل من خلال المقاطع الطولية وقياس الزوايا الافقية والعمودية والتعرف على الاجهزة المساحية واستخدامها.					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لإغناء الناحية العلمية .					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	5	المبادئ الأساسية للمساحة ، أقسامها ، استعمالاتها ، أغراضها	زيارة لمختبر المساحة ، قياس المسافات بالتخمين والخطوات بالشريط	التوجيه المستمر للطلبة من قبل الاستاذ	اسئلة واجوبة
4-3	5	قياس المسافات على الأراضي الأفقية المنحدرة و كيفية إقامة أعمدة وكيفية رسم خطوط موازية لخط السير من نقطة معلومة خارجة عنه والمنحرفة و التغلب على العقبات (الموانع) ،	قياس المسافات على الأراضي الأفقية والمنحدرة والمنحرفة	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	القاء الاسئلة
6-5	5	التسوية ، طرقها ، التعاريف المتعلقة بها ، أيجاد طرق الارتفاع بين النقاط	التعرف على أجهزة التسوية وكيفية استخدامها	المحاضرة ، تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	حالة دراسية

استماع والمناقشة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	حساب المناسيب الارضية وطرق إيجادها	حساب المناسيب بطريقتين بطريقة الارتفاع والانخفاض و حساب المناسيب بطريقة ارتفاع الجهاز وأنواع التسوية والأخطاء والأغلاط في التسوية	5	8-7
القاء اسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	الخرائط الطبوغرافية و الخطوط الكنتورية صفاتها ورمزها واستعملها	تطبيق الخطوط الكنتورية المستعملة لغرض تصحيح المشاريع وحساب المسافات والحجم ، وتنفيذ رسم الخطوط بالطريقة الرياضية	5	10-9
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	المقاطع الطولية	قراءة المخططات للمقاطع الطولية وكيفية رسمها وتنفيذها	5	11
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	المقاطع العرضية	قراءة المخططات للمقاطع العرضية وكيفية رسمها وتنفيذها	5	12
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على جهاز الثيودولايت	التعرف على جهاز الثيودولايت لجميع الأنواع المتوفرة وكيفية فحص وضبط الجهاز	5	13
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	قياس الزوايا الأفقية لزاوية مركزية	قياس الزوايا الأفقية لزاوية مركزية وبطريقة التكرار.	5	14
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	قياس الزوايا الأفقية لزاوية مركزية	قياس الزوايا الأفقية لزاوية مركزية بطريقة الاتجاهات	5	15
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	قياس المسافات الأفقية بواسطة جهاز الثيودولايت	قياس المسافات الأفقية لأضلاع المضلع المغلق بواسطة جهاز الثيودولايت وشريط القياس ومسطرة التسوية .	5	17-16
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	المنحنيات الأفقية	تسقيط المنحني الأفقي بواسطة استعمال جهاز ثيودولايت فقط .	5	19-18
الاستماع والقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	تطبيقات الزوايا الأفقية بجهاز الثيودولايت	قياس الزوايا الأفقية بمضلع مفتوح بعد تثبيت النقاط له وقياس المسافات الأفقية والاتجاهات وقياس الزاوية الأفقية بين جدارين وقياس طول هدف (بنائية) لا يمكن الوصول إليها .	5	21-20
الاستماع والقاء الاسئلة		المنحنيات العامودية	كيفية حساب احداثيات النقاط على طول المنحني العامودي و كيفية قياس الزوايا الرأسية (العمودية)	5	23-22
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التضلع بجهاز الثيودولايت	قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق .	5	25-24
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	الاتجاهات	تمرين تطبيقي على حساب الاتجاهات وحساب المركبات الأفقية والرأسية وتصحيح المركبات والإحداثيات .	5	28-26
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التثليث	الاستطلاع وعملية انتخاب نقاط التثليث وقياس خط القاعدة للتثليث مع إجراء التصحيحات للقياس بالشرط . قياس الزوايا بشبكة التثليث والحسابات والتصحيحات الضرورية لشبكات التثليث .	5	30-29

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ (ن 20) + (20ع) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي نهائي 10)

12. مصادر التعلم والتدريس

المنهاج المقرر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المنهاج المقرر	المراجع الرئيسية (المصادر)

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
الموقع الإلكتروني الخاص بالقسم ضمن الجامعة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :الرسم الهندسي					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024					
5. حضور كشعبة +مختبر حاسبات					
6. 10 /150 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلية))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
8. اهداف المقرر					
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <p>1. يتمكن الطالب من رسم الأشكال الهندسية والرسم المجسم والمقاطع، كما يُمكنه من قراءة الرسوم الهندسية الجاهزة</p> <p>2. يتمكن الطالب من رسم الأشكال الهندسية باستخدام برنامج الاوتوكاد.</p> <p>3. يتخيل الطالب الشكل النهائي للرسم الهندسي</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>1- أ- المعرفة والفهم</p> <p>2- 1 يتعرف الطالب على أدوات الرسم الهندسي.</p> <p>3- 2 يتعرف الطالب على رسم الأشكال الهندسية (خطوط، دوائر، أقواس).</p> <p>4- 3 يتعرف الطالب تطبيقات وتمارين في الإسقاط العمودي والمجسم ورسم المقاطع.</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	مبادئ اساسية	Importance of engineering drawing-Applying AutoCAD in engineering drawing -Measurement of drawing sheet- Overview of .AutoCAD window	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي

اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Types of lines in engineering drawing- Use of pull-down menus for lines and texts.	مبادئ اساسية	3	الثاني
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing of basic objects.	مبادئ اساسية	3	الثالث
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing of basic objects.	العمليات الهندسيه	3	الرابع
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Modifying of drawings .	العمليات الهندسيه	3	الخامس
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Use of status bar.	العمليات الهندسيه	3	السادس
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing operations.	العمليات الهندسيه	3	السابع
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Dimensioning	العمليات الهندسيه	3	الثامن
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Applications	العمليات الهندسيه	3	التاسع
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Isometric drawing – Drawing a shape containing a square, rectangle, circle and triangle.	المجسمات	3	العاشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Isometric drawing – Drawing a shape containing a square, rectangle, circle and triangle.	المجسمات	3	الحادي عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Isometric drawing – Drawing a shape containing a square, rectangle, circle and triangle.	المجسمات	3	الثاني عشر

اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Isometric drawing – Drawing a shape containing a square, rectangle, circle and triangle.	المجسمات	3	الثالث عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Theory of projection –	الاسقاط	3	الرابع عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Orthographic projection for simple shapes.	الاسقاط	3	الخامس عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Dimensions on isometric drawings and objects.	الابعاد	3	السادس عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Dimensions on isometric drawings and objects.	الابعاد	3	السابع عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing of third view by use of other two views.	المسقط الثالث	3	الثامن عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing of third view by use of other two views.	المسقط الثالث	3	التاسع عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Dimensions on isometric drawings and objects.	الابعاد	3	السادس عشر
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing of third view by use of other two views.	المسقط الثالث	3	العشرون
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Sectioning of objects	المقاطع	3	الحادي والعشرون
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Hatching – Types of hatching lines	المقاطع	3	الثاني والعشرون
اختبار تحصيلي +واجب صفي	محاضرات عملية مناقشات جماعية	Drawing of sectioned views.	المسقط المقطوع	3	الثالث والعشرون
اختبار	محاضرات	Drawing of	المسقط المقطوع	3	الرابع

والعشرون			sectioned views by Knowing one view.	عملية مناقشات جماعية	+واجب صفي تحصيلي
الخامس والعشرون	3	المسقط المقطوع	Drawing of sectioned views by Knowing one view.	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي
السادس والعشرون	3	المسقط المقطوع	Drawing of sectioned views by Knowing one view.	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي
السابع والعشرون	3	المسقط المقطوع	Drawing of partly sectioned views.	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي
الثامن والعشرون	3	المسقط المقطوع	Drawing of partly sectioned views.	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي
التاسع والعشرون	3	تطبيقات عامة	Applications and projects.	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي
الثلاثون	3	تطبيقات عامة	Applications and projects.	محاضرات عملية مناقشات جماعية	اختبار تحصيلي +واجب صفي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (20ع) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي نهائي 10)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Macfarlane, Beginning AutoCAD 2004 , Great -1 Britain , 2004 Ellen Finkelstien , AutoCAD 2007 , Wiley – 2 publishing, Inc. , 2007 , USA. ecil Jensen , Fundamentals of engineering – 3 drawing , McGraw-Hill, 2002, USA.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر					
جرائم حزب البعث البائد					
رمز المقرر					
الفصل / السنة					
الفصل الاول والثاني / السنة الاولى					
تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/11					
أشكال الحضور المتاحة /					
حضور محاضرة اسبوعيا					
عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
عدد الوحدات (الكلية): 1 ساعة / 2 وحدة					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: Haider Falih Mahdi			الأيمل : haider.fal @atu.edu.iq		
اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تعريف الطالب على جرائم حزب النظام الياند		
استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			اهداف المقرر		
ان يتمكن الطالب من التعرف على الأنظمة السياسية التي حكمت العراق خلال العشرة عقود الماضية					
ان يتمكن الطالب من فهم الأفكار المنحرفة التي تبناها البعث في إدارة الدولة					
ان يتمكن الطالب من التعرف على السياسات القمعية التي اتبعها النظام البعثي					
ان يفهم الطالب اثر السلوكيات المنحرفة للبعث في الحياة الاجتماعية للأفراد					
ان يتعرف على الجرائم التي اقترفها البعث خلال فترة وجوده في السلطة					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	التعرف عن الأنظمة السياسية في العراق(1921- 2003) " النظام الملكي، العهد الجمهوري (1958- 1968)، العهد الجمهوري (البعثي)1968-	نبذة مختصرة عن الأنظمة السياسية في العراق(1921- 2003) " النظام الملكي، العهد الجمهوري (1958- 1968)، العهد الجمهوري (البعثي)1968-	المحاضرة	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي

		(2003)	(2003)		
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	نبذة مختصرة عن الأنظمة السياسية في العراق (1921- 2003) " النظام الملكي، العهد الجمهوري (1958- 1968)، العهد الجمهوري (البعثي 1968- 2003)	نبذة مختصرة عن الأنظمة السياسية في العراق (1921- 2003) " النظام الملكي، العهد الجمهوري (1958- 1968)، العهد الجمهوري (البعثي 1968- 2003)	1	2
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	التعرف على انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	1	3
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	1	4
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	التعرف على انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	1	5

اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الايخر، انتهاك الحقوق والحرريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	التعرف على الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الايخر، انتهاك الحقوق والحرريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	1	6
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الايخر، انتهاك الحقوق والحرريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الايخر، انتهاك الحقوق والحرريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	1	7
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الايخر، انتهاك الحقوق والحرريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الايخر، انتهاك الحقوق والحرريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	1	8

		الحقوق والحريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	الحقوق والحريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت		
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	اثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع وتسلطه على الدولة: الاعتقالات العشوائية وتعذيب السجناء، والاعدامات، الاعتقال التعسفي للمشتبه بهم وتعذيب السجناء، اعدام العسكريين والمدنيين،	التعرف على اثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع وتسلطه على الدولة: الاعتقالات العشوائية وتعذيب السجناء والاعدامات، الاعتقال التعسفي للمشتبه بهم وتعذيب السجناء، اعدام العسكريين والمدنيين،	1	9
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	اثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع وتسلطه على الدولة: الاعتقالات العشوائية وتعذيب السجناء، والاعدامات، الاعتقال التعسفي للمشتبه بهم وتعذيب السجناء، اعدام العسكريين والمدنيين،	اثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع وتسلطه على الدولة: الاعتقالات العشوائية وتعذيب السجناء، والاعدامات، الاعتقال التعسفي للمشتبه بهم وتعذيب السجناء، اعدام العسكريين والمدنيين،	1	10
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	حصر السلطات الثلاث بيد النظام البعثي: الفصل بين السلطات، سلطات الحكم في ظل النظام " التنفيذية والتشريعية والقضائية"، الاشتراطات الحزبية لحصر السلطة،	التعرف على حصر السلطات الثلاث بيد النظام البعثي: الفصل بين السلطات، سلطات الحكم في ظل النظام " التنفيذية والتشريعية والقضائية"، الاشتراطات الحزبية لحصر	1	11

		الاستبداد في افساد الاخلاق ومحاربة العلماء	السلطة، الاستبداد في افساد الاخلاق ومحاربة العلماء		
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	حصر السلطات الثلاث بيد النظام البعثي: الفصل بين السلطات، سلطات الحكم في ظل النظام " التنفيذية والتشريعية والقضائية"، الاشتراطات الحزبية لحصر السلطة، الاستبداد في افساد الاخلاق ومحاربة العلماء	حصر السلطات الثلاث بيد النظام البعثي: الفصل بين السلطات، سلطات الحكم في ظل النظام " التنفيذية والتشريعية والقضائية"، الاشتراطات الحزبية لحصر السلطة، الاستبداد في افساد الاخلاق ومحاربة العلماء	1	12
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية: مفهوم العدالة الانتقالية واليات تحقيقها" مفهوم العدالة الانتقالية ومزاياها، اهداف العدالة الانتقالية"	التعرف على اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية: مفهوم العدالة الانتقالية واليات تحقيقها" مفهوم العدالة الانتقالية ومزاياها، اهداف العدالة الانتقالية"	1	13
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية: مفهوم العدالة الانتقالية واليات تحقيقها" مفهوم العدالة الانتقالية ومزاياها، اهداف العدالة الانتقالية"	اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية: مفهوم العدالة الانتقالية واليات تحقيقها" مفهوم العدالة الانتقالية ومزاياها، اهداف العدالة الانتقالية"	1	14
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الميدان النفسي: الاليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق " ظاهرة الندرة والشحة، ظاهرة الالهاء، الية الرعب	الميدان النفسي: الاليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق " ظاهرة الندرة والشحة، ظاهرة الالهاء، الية الرعب	1	15

		والتخويف، الية الضغظ والعقاب النفسي، التطهير العرقى، الافقار العلمي والثقافي"	والتخويف، الية الضغظ والعقاب النفسي، التطهير العرقى، الافقار العلمي والثقافي"		
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الميدان النفسي: الاليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق" ظاهرة الندرة والشحة، ظاهرة الالهاء، الية الرعب والتخويف، الية الضغظ والعقاب النفسي، التطهير العرقى، الافقار العلمي والثقافي"	التعرف على الميدان النفسي: الاليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق" ظاهرة الندرة والشحة، ظاهرة الالهاء، الية الرعب والتخويف، الية الضغظ والعقاب النفسي، التطهير العرقى، الافقار العلمي والثقافي"	1	16
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الميدان النفسي: الاليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق" ظاهرة الندرة والشحة، ظاهرة الالهاء، الية الرعب والتخويف، الية الضغظ والعقاب النفسي، التطهير العرقى، الافقار العلمي والثقافي"	الميدان النفسي: الاليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق" ظاهرة الندرة والشحة، ظاهرة الالهاء، الية الرعب والتخويف، الية الضغظ والعقاب النفسي، التطهير العرقى، الافقار العلمي والثقافي"	1	17
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	حكم العائلة واختزال الوطن في شخصية الحاكم، جدلية الحاكم والمواطن بين النفاق والظلم وتعزيز ثقافة المدح، الولاء أولا وعسكرة المجتمع	حكم العائلة واختزال الوطن في شخصية الحاكم، جدلية الحاكم والمواطن بين النفاق والظلم وتعزيز ثقافة المدح، الولاء أولا وعسكرة المجتمع	1	18
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية	المحاضرة	حكم العائلة واختزال الوطن في شخصية الحاكم، جدلية الحاكم والمواطن بين النفاق والظلم	التعرف على حكم العائلة واختزال الوطن في شخصية الحاكم، جدلية الحاكم والمواطن	1	19

التقييم اليومي		وتعزيز ثقافة المدح، الولاء أولاً وعسكرة المجتمع	بين التفارق والظلم وتعزيز ثقافة المدح، الولاء أولاً وعسكرة المجتمع		
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"	1	20
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"	1	21
اختبارات تحريرية الأمتحانات	المحاضرة	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية	1	22

الفصلية الامتحانات النهائية التقييم اليومي		ومصادر العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادر العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"	ومصادر العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادر العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"		
اختبارات تحريرية الامتحانات الفصلية الامتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع: عسكرة المؤسسة التعليمية، عسكرة الخطاب الإعلامي، عسكرة الادب والفن	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع: عسكرة المؤسسة التعليمية، عسكرة الخطاب الإعلامي، عسكرة الادب والفن	1	23
اختبارات تحريرية الامتحانات الفصلية الامتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع: عسكرة المؤسسة التعليمية، عسكرة الخطاب الإعلامي، عسكرة الادب والفن	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع: عسكرة المؤسسة التعليمية، عسكرة الخطاب الإعلامي، عسكرة الادب والفن	1	24
اختبارات تحريرية الامتحانات الفصلية الامتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	أثر القمع والحروب على البيئة والسكان: استعمال الاسلحة المحرمة دوليا والتلوث البيئي" حليجة - البصرة"	التعرف على أثر القمع والحروب على البيئة والسكان: استعمال الاسلحة المحرمة دوليا والتلوث البيئي" حليجة - البصرة"	1	25
اختبارات تحريرية الامتحانات الفصلية الامتحانات النهائية	المحاضرة	سياسية الارض المحرقة: معركة نهر جاسم وتأثيراتها على البيئة، حرق آبار النفط،	سياسية الارض المحرقة: معركة نهر جاسم وتأثيراتها على البيئة، حرق آبار النفط،	1	26

التقييم اليومي		حقوق الألعام والمخلفات الحربية، قصف المدن العراقية	حقوق الألعام والمخلفات الحربية، قصف المدن العراقية		
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	تجفيف الاهور والهجرة القشبية: المفهوم والاهمية، دور النظام البائد في تجفيف الاهور، الاثار المترتبة على تجفيف الاهور،	التعرف على تجفيف الاهور والهجرة القشبية: المفهوم والاهمية، دور النظام البائد في تجفيف الاهور، الاثار المترتبة على تجفيف الاهور،	1	27
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي: الدجيل، تجريف بساتين النخيل، البصرة،	تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي: الدجيل، تجريف بساتين النخيل، البصرة،	1	28
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي: الدجيل، تجريف بساتين النخيل، البصرة،	التعرف على تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي: الدجيل، تجريف بساتين النخيل، البصرة،	1	29
اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي	المحاضرة	المقابر الجماعية وقصف دور العبادة	التعرف على المقابر الجماعية وقصف دور العبادة	1	30
تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
مصادر التعلم والتدريس					
مبادئ الحريات			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
حقوق الانسان			المراجع الرئيسة (المصادر)		
مجموعة كتب في مجال الحقوق			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
الاطلاع على المواقع الالكترونية في هذا المجال			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

88. اسم المقرر: الديمقراطية	
89. رمز المقرر	
90. الفصل / السنة: (س 1)	
91. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/2/14	
92. أشكال الحضور المتاحة: حضور محاضرة	
93. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية): 2 ساعة / 2 وحدة	
94. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
Haider Falhi Mahdei الاسم:	الأيمل: haider.fal@atu.edu.iq
95. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أهم حقوق المواطن في المضي والحاضر والمستقبل وأهم القوانين التي تحكم ذلك . التعرف على المواثيق الاقليمية والدساتير وضمانات احترام وحماية حقوق الانسان والقواعد الشرعية للقانون والديمقراطية ومفاهيمها وانواعها. 	اهداف المادة الدراسية
96. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ol style="list-style-type: none"> 1- التعرف على الديمقراطية وانواعها. 2- التعرف على مفاهيم الديمقراطية. 3- التعرف على مفهوم الحريات. 4- التعرف على حق التملك. 	الاستراتيجية

5- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	التعرف على الديمقراطية - تعريفها - أنواعها.	الديمقراطية - تعريفها - أنواعها.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الثاني	2	التعرف على مفاهيم الديمقراطية.	مفاهيم الديمقراطية.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الثالث	2	التعرف على الديمقراطية في العالم الثالث.	الديمقراطية في العالم الثالث.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الرابع	2	التعرف على الانظمة الديمقراطية في العالم.	الانظمة الديمقراطية في العالم.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الخامس	2	التعرف على مفهوم الحريات ، تصنيف الحريات العامة.	مفهوم الحريات ، تصنيف الحريات العامة .	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
السادس	2	التعرف على الحريات الأساسية ، الحريات الفكرية ، الحريات الاقتصادية والاجتماعية.	الحريات الأساسية ، الحريات الفكرية ، الحريات الاقتصادية والاجتماعية.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
السابع	2	التعرف على حرية الامن والشعور بالاطمئنان.	حرية الامن والشعور بالاطمئنان.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الثامن	2	التعرف على حرية الذهاب والاياب.	حرية الذهاب والاياب.	المحاضرة الورشة المختبر تدريب صيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
التاسع	2	التعرف على حرية التعليم.	حرية التعليم.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
العاشر	2	التعرف على حرية الصحافة.	حرية الصحافة.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الحادي عشر	2	التعرف على حرية التجمع .	حرية التجمع .	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي

الثاني عشر	2	التعرف على حرية الجمعيات	حرية الجمعيات	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الثالث عشر	2	التعرف على حرية العمل.	حرية العمل.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الرابع عشر	2	التعرف على حق التملك.	حق التملك.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي
الخامس عشر	2	التعرف على حرية التجارة والصناعة.	حرية التجارة والصناعة.	المحاضرة الورشة المختبر التدريب الصيفي	اختبارات تحريرية الأمتحانات الفصلية الأمتحانات النهائية التقييم اليومي

6- تقييم المقرر

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

7- مصادر التعلم والتدريس

المبادئ العامة للديمقراطية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المبادئ العامة للديمقراطية	المراجع الرئيسية (المصادر)
مجموعة كتب في مجال الديمقراطية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
الاطلاع على المواقع الالكترونية في هذا المجال	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. علم المياه (هيدرولوجي)

2. رمز المقرر

3. سنوي / السنة الأولى

4. 2024

5. حضور مباشر (الصف الدراسي) + زيارات علمية

6. 8 / 120 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلية))

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم : أ. وسام عبد العباس عبد الله
الأيمل : inm.wsm@atu.edu.iq

8. اهداف المقرر

إكساب الطالب المهارات والمعارف في أسس علم المياه وطرق قياس المياه وتصارييف الجداول والأنهار ودراسة الفيضانات وتتبع الموجات والإجراءات المطلوبة للحماية منها	اهداف المادة الدراسية
---	--------------------------

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لاد الناحية العلمية .	الاستراتيجية
--	--------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على معنى الدورة الهيدرولوجية في الطبيعة	التعاريف الهيدرولوجية – دورة المياه في الطبيعة والمعادلة الهيدرولوجية	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
2	4	التعرف على محطات الانواء الجوية وقياس الحرارة والرطوبة والاشعاع الشمسي	الأنواء الجوية ، محطات الأنواء الجوية وأنواعها ،	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة

		قياس الحرارة والإشعاع الشمسي ، الرطوبة			
الاستماع إلقاء الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	الرياح – الضغط الجوي	التعرف على الرياح ومعرفة تأثيرها ومعرفة الضغط الجوي ومدى تأثيره	4	3
حالة دراسية	المحاضرة والمناقشة	استخدام الحاسبات الالكترونية في متابعة وقياس المعلومات الانوائية – استخدام الأقمار الصناعية.	التعرف على طريقة عمل الاقمار الصناعية واهميتها في الرصد الجوي	4	4
حالات دراسية	الحوار والنقد	السقيط ، أشكال السقيط ، أنواع السقيط ، أجهزة قياس المطر ، الشدة والاستدامة والتردد.	التعرف على السقيط وانواعه	4	5
درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	حساب معدلات الأمطار على المساحات – طريقة ثايسن .	التعرف على طريقة ثايسن	4	6
حالة دراسية	مناقشة ودرس مصغر	طريقة خطوط تساوي المطر – تخمين المعلومات الناقصة.	التعرف على طريقة خطوط تساوي المطر	4	7
استماع وإلقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	مسح الغطاء الثلجي – أجهزة قياس الثلوج – ذوبان الثلوج.	التعرف على الثلوج وطرق قياسها	4	8
استماع وإلقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	التبخر ، التبخر من المسطحات المائية – التبخر من سطح الأرض.	التعرف على عملية التبخر من المسطحات المائية	4	9
حالة دراسية	محاضرة ونقد	الترشيح – قياس الترشيح – حساب معدلات الترشيح.	التعرف على الترشيح خلال التربة	4	10
اسئلة واجوبة	المحاضرة والمناقشة	المياه الجوفية ، التكوينات الارضية ، المكامن المائية الجريان الثابت المستقر نحو الآبار في التكوينات الحرة والمحصورة.	التعرف على المياه الجوفية وتكوينات التربة	4	11
إلقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	السيح السطحي ، طرق تقدير السيح السطحي ، المعادلة العقلانية.	التعرف على السيح السطحي وطرق تقديره	4	12
الاستماع إلقاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	أحواض تغذية الأنهار ، تحديدها ، أنواعها ، الأنظمة النهرية.	التعرف على الانهار وكيفية تغذيتها	4	13
الاستماع إلقاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	منحني العلاقة بين التصريف والمنسوب (منحني المعايرة) تحديده وتعديله وتمديده.	التعرف على العلاقة بين التصريف والمنسوب وتمثيله .	4	14
الاستماع إلقاء الاسئلة	الحوار والنقد	مناسيب المياه ، طرق القياس وأنواعها.	التعرف على طرق قياس مناسيب المياه .	4	15

16	4	التعرف على جريان المياه الأنهار	سرعة جريان المياه في الأنهار ، التصاريح ، طرق القياس ، طريقة المساحة والانحدار.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
17	4	التعرف على عداد التيار	عداد التيار ، حساب التصاريح بواسطة عداد التيار.	مناقشة ودرس مصغر	استماع وإلقاء أسئلة
18	4	التعرف على منشآت المياه وعملها	منشآت قياس التصريف – السدود الغاطسة ، الفتحات ، النواظم	لعب ادوار مناقشة	استماع وإلقاء اسئلة
19	4	التعرف على منحنى الجريان التراكمي ومعرفة حجم الخزين	منحنى الجريان التراكمي – تشغيل الخزانات ، حساب حجم الخزين – حساب الطلب المقبول والمتغير.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء اسئلة
20	4	التعرف على أنواع الرسوبيات وطرق التعرف عليها	الرسوبيات ، أنواعها ، طرق قياسها – السيطرة عليها.	محاضرة ونقد	حالة دراسية
21	4	التعرف على الهيدروغراف واجزائه الاساسية .	المنحنى المائي الزمني (الهيدروغراف) – عزلها إلى مكوناتها.	محاضرة ونقد	حالة دراسية
22	4	التعرف على المنحنى القياسي	المنحنى الزمني القياسي ، اشتقاقه - الغرض منه.	مناقشة واستماع	تمرين عملي ومجاميع عمل
23	4	التعرف على الفيضانات اسباب حدوثها وكيفية السيطرة عليها	الفيضانات ، أسبابها – احتمالاتها – فترة عودتها.	محاضرة ونقد	استماع وإلقاء اسئلة
24	4	التعرف على استتباع الفيضانات وطرق حسابها	استتباع الفيضانات – الطرق الهيدرولوجية للاستتباع – طريقة ماسكنجام للاستتباع.	المحاضرة والمناقشة	درس مصغر مناقشة
25	4	التعرف على طرق السيطرة على الفيضانات	إجراءات السيطرة على الفيضانات – السداد الترابية والجدران.	مناقشة ودرس مصغر	حالة دراسية
26	4	التعرف على تهذيب الأنهار	الخزانات والسدود ، تهذيب الأنهار.	لعب ادوار مناقشة	استماع وإلقاء اسئلة
27	4	التعرف على مصادر المياه	مصادر المياه، تخمين مصادر المياه، تطوير مصادر المياه.	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء اسئلة
28	4	التعرف على مشاريع خزن المياه في العراق	دراسة منظومات المياه ومشاريع الخزن في العراق.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
29	4	التعرف على التنبؤ الإحصائي	المعلومات الإحصائية ، استخدام الحاسوب في تحليل المعلومات المائية ، التنبؤ الإحصائي ، تحليل التكرار.	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
30	4	مراجعة شاملة للمادة	مراجعة عامة.	محاضرة ونقد	استماع ومناقشة

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ (ن 20) + (ع 20) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي نهائي 10)

12. مصادر التعلم والتدريس

1- علم المياه و تطبيقاته ، د. باقر كاشف الغطاء ، جامعة الموصل ، 1982	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- الهيدرولوجيا ومبادئ هندسة الري ، د0 محمد الجنابي ، بيروت ، 1986	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : منشآت ري					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024/2/13					
5. حضور كشعبة +مرسم					
6. 15= 8/120 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. جواد كاظم عبود الرفاعي الست: زينب نبيل حميد الأيمل : zainab.al-saati@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية الهدف من المادة : تعليم الطالب وإكسابه المهارات التقنية اللازمة عن المنشآت الأروائية وطاقنها ومكوناتها وطرق تنفيذها ورسمها بواسطة نظام الأوتوكاد على الحاسبة لستة أسابيع في الأقل.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية 1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لإغناء الناحية العلمية .					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	إعطاء فكرة أولية عن المنشآت الهيدروليكية وأنواعها واستعمالاتها.	التعرف على انواع المنشآت الهيدروليكية وفائدة كل منشأ على حده	القاء المحاضرة من قبل الاستاذ مع عرض صور توضيحية	اسئلة واجوبة
2	4	الاصطلاحات المستعملة في رسم المنشآت الهيدروليكية ,تفسيرها	تعريف الطلبة على طريقه رسم المنشآت	المحاضرة , تطبيق داخل المرسم	تقييم الرسم
3	4	مخططات شبكات الري والبزل والمنشآت المقامة عليها	التعرف على المخططات الخاصة بشبكات الري	القاء المحاضرة من قبل الاستاذ . والمناقشة	حالة دراسية

		والبزل ومواقعها			
تقييم الرسم	المخاضرة , تطبيق داخل المرسم . والمناقشة	توضيح مقاطع طوليه وعرضيه داخل المنشآت	المقاطع الطولية والعرضية للقنوت والمبازل المختلفة	4	4
اسئلة واجوبه	القاء المخاضرة من قبل الاستاذ	التعرف على الجدران الساندة للمنشآت ونوع القوى المسلطه عليها واهميتها وانواعها	الجدران الساندة وظائفها، القوى المؤثرة عليها، مواقع إنشائها استعمالاتها وأنواعها	4	5
حالة دراسية	القاء المخاضرة من قبل الاستاذ,	التعرف على المواد المصنوع منها هذا النوع من الجدران السانده واهميته	الجدران الساندة الطابوقية	4	6
حالة دراسية	المخاضرة , والمناقشة	معرفة المواد المصنوع منها هذا النوع من الجدران السانده ومتى تستخدم	الجدران الساندة الخرسانية	4	7
الاستماع والقاء الاسئلة	القاء المخاضرة من قبل الاستاذ والمناقشة	معرفة النواظم واهميتها داخل القنوت المائيه	الناظم، أنواعها، مكونات الناظم، التصريف خلال الناظم	4	8
تقييم الرسم	القاء المخاضرة , تطبيق داخل المرسم والمناقشة	معرفة التفاصيل الخاصه بالناظم اثناء انشائه	أبعاد الناظم (طول المقدمة ، طول المؤخرة ، سمك الارضيه)	4	9
تقييم الرسم	القاء المخاضرة , تطبيق داخل المرسم . والمناقشة	معرفة الدعائم في النواظم وابعادها	الدعائم الوسيطة في النواظم ، أبعادها ومواصفاتها	4	10
القاء الاسئله	المخاضرة , تطبيق داخل المرسم . والمناقشة	معرفة هذا النوع من المنشآت وتفصيله	البرايخ ، مكوناتها ، أنواعها ، مواقع تخطيطها	4	11
تقييم الرسم	القاء المخاضرة , تطبيق داخل المرسم والمناقشة	التعرف على اشكال البرايخ وتفصيلها	البرايخ الأنبوبية ، البرايخ الصندوقية .	4	12
حالة دراسية	القاء المخاضرة . والمناقشة	التعرف على السايقون وتفصيل تصميمه	الجريان في البرايخ ، السيخونات وحساب تصاريقها	4	13
تقييم الرسم	المخاضرة , تطبيق داخل المرسم . والمناقشة	دراسة تفاصيل الجسور من الناحيه التصميميه	الجسور ، مكوناتها ، أنواعها	4	14
الاستماع والقاء الاسئلة	القاء المخاضرة من قبل الاستاذ والمناقشة	معرفة انواع الجسور	جسر المشاة ، جسر السيارات	4	15
تقييم الرسم	القاء المخاضرة , تطبيق داخل المرسم . والمناقشة	التعرف على كل منشأ واهميته	الفواصل / المساند / الدعائم، الحجر للجسور، مقاطع سقف الجسور	4	16
اسئله واجوبه	القاء المخاضرة من قبل الاستاذ مع عرض صور توضيحيه	التعرف على السدود واهميتها في الحفاظ على المياه وانواعها وكيفية	السدود والخزانات أهميتها، أنواعها، تخطيطها، اختيارها	4	18-17

		اختيارها			
تقييم الرسم	القاء المحاضرة ,تطبيق في المرسم والمناقشه	توضيح معنى السدود الثقاليه وطريقه انشائها	السدود الثقالة (الجاذبية) مواصفاتها	4	20-19
تقييم الرسم	القاء المحاضرة ,تطبيق في المرسم والمناقشه	التعرف على هذا النوع من المنشآت وتفصيله	أنواع الشلاله وتصريفها	4	22-21
اسئله واجوبه	القاء المحاضرة من قبل الاستاذ والمناقشه	التعرف على مشتتات الطاقه في المنشأ المائي	الشلاله السريعه الهابطة أحواض تشتيت الطاقة USBR	4	23
حاله دراسيه	القاء المحاضرة من قبل الاستاذ	معرفة هذا المنشأ وكيفيه الحفاظه عليه	البوابات، أنواعها أدامتها	4	25-24
اسئله واجوبه	القاء المحاضرة والمناقشه	معرفة هذا المنشأ وأهميته	تهديب الأهر التكسيه ، أنواعها	4	27-26
حاله دراسيه	القاء المحاضرة والمناقشه	التعرف على الهويس وانواعه	الهويس، أنواعها، طرق ملئها	4	29-28
تقييم الرسم	القاء المحاضره ,تطبيق في المرسم والمناقشه	التعرف على النماذج الهيدروليكيه وأهميه تصميمها	النموذج الهيدروليكي كحل في الإنشاءات الهيدروليكيه بالاستعانة بالحاسبه	4	30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (20ع) + (اعمال سنة10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) +(امتحان عملي نهائي10)

12. مصادر التعلم والتدريس

المنهاج المقرر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المنهاج المقرر	المراجع الرئيسة (المصادر)
1-الحدود / أربيل ماري / منشورات عويدات / بيروت عام 1971 2-إنشاءات الهيدروليكية – د.محمد الجنابي منشورات الراتب للأبحاث الجامعية 3-"Design Text Book in Civil Engineering", Serge Lillivsky. Vol. I. III. Chapman and Mall 1965 4-"Water Resources Engineering", Linsley and Frank McGraw Hill ,1971. 5- "Engineering of Large Dams", By Henry M. Tomas.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	البزل	-----	سنوي

2. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. التعرف على تنفيذ مشاريع البزل واستصلاح الأراضي الزراعية 2. التعرف على اجراء صيانة للمشاريع الخاصة بالبزل 3. التعرف على رسم خارطة طبوغرافية للمنطقة 4. التعرف على رسم خريطة كنتورية لمناسيب المياه 5. عرض فلم علمي عن كيفية تنفيذ الميازل
المهارات	
مخرجات التعلم 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. تعيين منطقة زراعية واجراء مسح لها 2. التعرف على حفر مواقع لابار المراقبة 3. جمع نماذج من الماء الارضي وقياس التوصيل الكهربائي لها 4. جمع نماذج ترابيه وقياس التركيز الملحي ونسبة الصوديوم
القيم	
مخرجات التعلم 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور . 2. القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة . 3. اختيار الحل أمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة . 4. القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات . 5. تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات

1. استراتيجيات التعليم والتعلم
<ol style="list-style-type: none"> 1. المحاضرات العلمية 2. المناقشة بين الطلبة 3. عمل التقارير العلمية التي تخص المادة

2. طرائق التقييم

اسئلة مباشرة والامتحانات اليومية واستنارة الطلبة وحثهم على المشاركة الفعلية, النقاش في المحاضرات , النشاطات الاضافية , الامتحانات الفصلية ,

3. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
أستاذ مساعد		هندسة مدنية	هندسة موارد مائية	خبرة أكاديمية وحقلية		تدريسي عدد (1)+ فني عدد(2)	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

حث الكادر الجديد بمتابعة المستجدات العلمية الاكاديمية والحقلية لتعزيز المحاضرات الأساسية للمادة

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

حث الكادر الفني بمتابعة اجراء الاختبارات في المختبر وكيفية تنظيم التقارير الفنية لكافة التجارب .

4. معيار القبول

مجمع القبول التنافسي لا يقل عن (410)

نوع الفرع المتخرج منه (علمي + احيائي + تطبيقي) من خلال القبول المركزي العام .

5. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. هندسة الري والبزل . د.شارل شكري ,جامعه بغداد , 1986
2. مباديء بزل الاراضي,رياض وصفي , 1982
3. هندسة البزل , جيمس لوشن , ترجمة د. جمال شريف , 1984
4. الري والبزل . ج1, ج2 , د. نزية اسعد , 1976
5. تشغيل وصيانة مشاريع المياه , عبدالرسول عبد الرضا . 1988

6. خطة تطوير البرنامج

1. تقديم إمكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية
2. توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع استراتيجيات التعليم
3. توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي
4. عرض أفلام علمية إضافية للاطلاع الطلبة على التجارب الحديثة في العالم .

نموذج وصف المقرر

1. تقنيات الري الحديث					
2. رمز المقرر					
3. سنوي					
4. 2024					
5. حضور كشعبة + حقلية					
6. 6 / 90 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات * 30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م. امير هاشم حسين الأيمل : inm.ame@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تعريف وتعليم الطالب على الاهتمام بالبزل واستصلاح الاراضي الزراعية واء التحريات الحقلية					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني واطافة عروض أفلام علمية حول المقررات لاغ الناحية العلمية .					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	التعرف على مفهوم البزل وكيفية الاستفادة من هكذا مشاريع	البزل , مقدمة , المياه الزائدة , مصادرها وتأثيرها على النبات , طرق معالجتها , ضبط مصادر المياه الفائضة	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	التعرف على انواع التحريات الحقلية وفوائدها	التحريات الحقلية للمبازل , كيفية	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة

		الحصول على المعلومات الهيدرولوجيه , ابار الرصد البيزومترية وكيفية تثبيتها في الحقل واهميتها في اعمال البزل			
الاستماع إلقاء الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	جمع وتحليل قراءات ابار الرصد والبيزومترات , المياه الجوفية تغير اتجاهها وحساب كميتها , استخدام اشعه الليزر في تعيين حركة المياه الجوفية	التعرف على كيفية جمع وتحليل البيانات المستخرجة من ابار الرصد	4	الثالث
حالة دراسية	المحاضرة والمناقشة	النفاذية , معامل النفاذية , قياسها في المختبر بطريقة الضغط الثابت والمتغير	التعرف على مفهوم النفاذية بشكل عام والتجارب الخاصة بها	4	الرابع
حالات دراسية	الحوار والنقد	الطريقة الحقلية لقياس النفاذية (الطريقة الحفرة الاسطوانية , طريقة البيزومترات , طريقة الحفرة الاسطوانية العكسية , الحفرة المثقبة المزوجة)	التعرف على الطرق الحقلية لقياس النفاذية	4	الخامس
درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	نظرية دارسي , فورشهايمر , انواع المبازل تحت السطحية , المبازل القاطعه , المبازل المنخفضة	التعرف على النضريات الخاصة بالمبازل تحت السطحية	4	السادس
حالة دراسية	مناقشة ودرس	المبازل المفتوحة , المبازل المغطاة , المبازل الحقلية , المبازل العمودية	التعرف على انواع المبازل	4	السابع
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	المبازل السطحية وحساباتها	التعرف على المبازل السطحية وفوائدها وعيوبها	4	الثامن
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	حساب تباعد المبازل تحت السطحية للترب المتجانسة , حساب تباعد المبازل للترب	التعرف على كيفية حساب المسافات بين المبازل	4	التاسع

		الطبيعية			
العاشر	4	التعرف على انواع الترب الملحية	انواع الترب الملحية , مصادر ها , طرق قياسها	محاضرة ونقد	حالة دراسية
الحادي عشر	4	التعرف على انواع الاملاح وكيفية قياسها	انواع الاملاح بالتربة وتوزيعها , تأثير الاملاح على النبات	المحاضرة والمناقشة	اسئلة واجوبة
الثاني عشر	4	التعرف على استصلاح الاراضي بشكل عام	استصلاح الاراضي , مقدمة عن غسيل التربة	المحاضرة والمناقشة	القاء اسئلة
الثالث عشر	4	التعرف على متطلبات غسيل التربة بشكل عام	متطلبات الغسيل , الموازنه المائية والملحية في منطقة الجذور	المحاضرة والمناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الرابع عشر	4	التعرف على كفاءة الغسيل للترب	معامل كفاءة الغسيل , الموازنة المائية والملحية في مختلف الاراضي الملحية	المناقشة	الاستماع القاء الاسئلة
الخامس عشر	4	التعرف على عمليات الغسيل بشكل خاص	عمليات الغسيل في الترب الملحية والترب الصودية	الحوار والنقد	الاستماع القاء الاسئلة
السادس عشر	4	التعرف على منشآت الميازل والتصاميم الخاصة بها	منشآت الميازل , مواد البزل (الانابيب , اغلفة الانابيب) , الحسابات الخاصة باختيار سعة الانابيب , تعيين موقع الخلل في شبكات البزل المغطى	المحاضرة والمناقشة	استماع وإلقاء أسئلة
السابع عشر	4	التعرف على هندسة الميازل وانواع الميازل	هندسة شبكة البزل , مخططات الشبكات , المقاطع الطولية والعرضية للميازل المغطاة والمفتوحة	مناقشة ودرس مصغر	استماع وإلقاء أسئلة
الثامن عشر	4	التعريف عن تشغيل مشاريع الموارد المائية	تشغيل مشاريع الري والبزل , مراحل التشغيل , صيانه الري والبزل , فقرات الصيانه	لعب ادوار مناقشة	استماع والقاء اسئلة
التاسع عشر	4	محاضرة تعريفية عن شبكات البزل والكلف	شبكات البزل , تشغيل نظام البزل , طرق تصريف المياه , صيانه مشروع الري والبزل ,	المحاضرة والمناقشة	استماع والقاء اسئلة

		وتخصيصات الكلف والصيانه			
حالة دراسية	محاضرة ونقد	انواع صيانه مشاريع الري والبيزل , تنفيذ اعمال الصيانه , مكائن ومعدات الصيانه , ازالة الادغال من الجداول والمبازل	كيفية صيانة مشاريع الري والبيزل	4	العشرون
حالة دراسية	محاضرة ونقد	صيانة نظام البيزل , الاجراءات الوقائية العامة , صيانة المبازل المفتوحة , تنظيف وصيانة المبازل الحقلية المغطاة	كيفية صيانة نظام البيزل	4	الحادي والعشرون
حالة دراسية	مناقشة واستماع	كيفية تهيئة الاستثمارات والجداول الخاصة بالصيانه الدورية مع امثلة علمية واعدادها بالحاسبة	شرح عن تهيئة الاستثمارات والجداول الخاصة بالصيانه الدورية	4	الثاني والعشرون
استماع والقاء اسئلة	محاضرة ونقد	مكنه البيزل , مكائن التعديل والتسوية , القاشطات , الساحبات البلدوزر	تعريف عن مكنه البيزل , مكائن التعديل	4	الثالث والعشرون
درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	الحادلة ونظام السيطرة والتشغيل بواسطة الليزر	التعرف على نظام الليزر للتشغيل والسيطرة	4	الرابع والعشرون
حالة دراسية	مناقشة ودرس مصغر	مكائن الحفر المستخدمة لحفر المبازل المفتوحة , الحفريات البرية والحفريات الهيدروليكية والحفارات السلوكية	التعرف على مكائن الحفر وانواعها	4	الخامس والعشرون
استماع والقاء اسئلة	لعب ادوار مناقشة	المخندقات مكائن البيزل المغطى انواعها وكفائتها والحفارات البرمائية والكرافات	التعرف على المخندقات وانواعها	4	السادس والعشرون
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	المضخات وانواعها	التعرف على مقدمة للمضخات والانواع	4	السابع والعشرون
حالة دراسية	المحاضرة والمناقشة	حسابات المضخات ومنشاتها	التعرف على كيفية حسابات المضخات ومنشاتها	4	الثامن والعشرون

التاسع والعشرون	4	التعرف على مشاكل البزل في العراق	مشاكل البزل في العراق	المحاضرة والمناقشة	حالة دراسية
الثلاثون	4	التعرف على طرق استصلاح الاراضي	طرق استصلاح الاراضي في شمال ووسط وجنوب العراق	محاضرة ونقد	استماع ومناقشة
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع 20) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) +(امتحان عملي نهائي 10)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسة (المصادر)					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

7- نموذج وصف المقرر

1. تقنيات الري الحديث					
2. رمز المقرر					
3. سنوي					
4. 2024					
5. حضور كشعبة + حقلية					
6. 6 / 90 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات * 30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م. امير هاشم حسين الأيمل : inm.ame@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					تعريف وتعليم الطالب على كيفية العمل على منظومات الري بالرش والري بالتنقيط بانواعها وتشغيلها وصيانتها والعوامل المؤثرة عليها
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لزيادة الناحية العلمية .
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	التعرف على مفهوم الري بالرش والفوائد والعيوب	الري بالرش , فوائد واستعمالات الري بالرش , العيوب والصعوبات	التوجه المستمر للطلبة من قبل الأستاذ أثناء المحاضرة	أسئلة وأجوبة
الثاني	4	التعرف على كيفية اهم مكونات منظومة الري بالرش	مكونات نظام الري بالرش (وحدة الضخ , شبكة الانابيب , المرشات)	المحاضرة والمناقشة	إلقاء أسئلة
الثالث	4	التعرف على بقية الملحقات	الملحقات التكميلية	المحاضرة	الاستماع

إلقاء الأسئلة	والمناقشة	لمنظومة الري بالرش (الصمامات والمقاييس)	للمنظومة		
حالة دراسية	المحاضرة والمناقشة	انواع انظمة الري بالرش (الثابتة والمتقلة)	التعرف على انواع الانظمة والمقارنه	4	الرابع
حالات دراسية	الحوار والنقد	توزيع الماء حول المرشه وانماط التوزيع	التعرف على التوزيع للمياه حول مرشه	4	الخامس
درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	نظام الري بالرش الثابت , الفواصل بين المرشات , وترتيبها معدل الارواء	التعرف على انظمة الري الثابته والفواصل بينها	4	السادس
حالة دراسية	مناقشة ودرس	هيدروليكيه مبثق المرشه , تناسق الرش	التعرف على تناسق الرش وهيدروليكيه مبثق المرشه ومعادلاتهم	4	السابع
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	انابيب الرش , اطوالها واعدادها وعدد التنقلات	التعرف على كيفية حساب اطوال انابيب الرش وعدد التنقلات	4	الثامن
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	حساب الشحنة الضائعه بالاحتكاك للانابيب , الضغط في الانابيب	التعرف على كيفية حساب الشحنة الضائعه	4	التاسع
حالة دراسية	محاضرة ونقد	حساب اقطار الانابيب	التعرف على طرق حساب اقطار انابيب الرش	4	العاشر
اسئلة واجوبه	المحاضرة والمناقشة	منظومة الانابيب الرئيسية والفرعية , مسلزمات التصميم	التعرف على المنظومة كاملة الرئيسية والفرعية	4	الحادي عشر
القاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	طرق تصميم الانابيب (طريقة سرعة الجريان , الشحنة الضائعه بالاحتكاك , طريقة التحليل الاقتصادي)	التعرف على طرق تصميم الانابيب	4	الثاني عشر
الاستماع القاء الاسئلة	المحاضرة والمناقشة	الاجراءات التنظيمية الخاصة بتشغيل القنوات المغذية والمنشآت المقامة عليها لانظمة الري بالرش المتحركة وصياناتها	التعرف على اجراءات تشغيل القنوات المغذية	4	الثالث عشر
الاستماع القاء الاسئلة	المناقشة	نصب وتركيب منظومة الري بالرش الثابته والنصف ثابته	التعرف على كيفية نصب المنظومة	4	الرابع عشر

الاستماع لقاء الاسئلة	الحوار والنقد	تشغيل منظومة الري بالرش الثابتة والنصف ثابتة وصيناتها	التعرف على كيفية تشغيل المنظومة والصيانه	4	الخامس عشر
استماع وإلقاء أسئلة	المحاضرة والمناقشة	نصب وتركيب منظومة الري بالرش المحوري	التعرف على كيفية نصب المنظومة	4	السادس عشر
استماع وإلقاء أسئلة	مناقشة ودرس مصغر	تشغيل منظومة الري بالرش المحوري () منظومة الضخ والرشاش (وصيناتها	التعرف على كيفية تشغيل المنظومة والصيانه	4	السابع عشر
استماع والقاء اسئلة	لعب ادوار مناقشة	مقدمة عامة عن الري بالتنقيط	التعريف عن الري بالتنقيط	4	الثامن عشر
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	تعريف المنقط , انواع المنقطات , حساب عدد المنقطات	محاضرة تعريفية عن المنقطات وكيفية حساب عددها	4	التاسع عشر
حالة دراسية	محاضرة ونقد	تصنيف المنقطات وايجاد معامل الاختلاف التصنيعي	كيفية تصنيف المنقطات وايجاد CV	4	العشرون
حالة دراسية	محاضرة ونقد	حساب معامل التصريف , حساب الخسائر الرئيسية في منظومة الري بالتنقيط	كيفية حساب معامل التصريف ومعادلاته	4	الحادي والعشرون
حالة دراسية	مناقشة واستماع	المنظومة الصدرية في منظومة الري بالتنقيط , حساب الضغط المسلط فوق المنقطات	شرح عن المنظومة الصدرية وكيفية حساب الضغط	4	الثاني والعشرون
استماع والقاء اسئلة	محاضرة ونقد	تصميم الانبوب الرئيسي , تصميم الانبوب المشعب	كيفية تصميم منظومة الانابيب للتنقيط	4	الثالث والعشرون
درس مصغر مناقشة	المحاضرة والمناقشة	تصميم الانبوب الجانبى , حساب الخسائر الثانويه في منظومة الري بالتنقيط	التعرف على تصميم الانبوب الجانبى	4	الرابع والعشرون
حالة دراسية	مناقشة ودرس مصغر	حساب كفاءة المضخة	التعرف على حسابات كفاءة المضخة	4	الخامس والعشرون
استماع والقاء اسئلة	لعب ادوار مناقشة	تصميم شبكة الري بالتنقيط كاملة	التعرف على كيفية تصميم الشبكة الكاملة	4	السادس والعشرون
استماع والقاء اسئلة	المحاضرة والمناقشة	نصب وتشغيل منظومة الري بالتنقيط , التشغيل الالى الذاتي	التعرف على كيفية نصب وتشغيل المنظومة	4	السابع والعشرون
حالة دراسية	المحاضرة	تشغيل جهاز السيطرة ,	التعرف على كيفية تشغيل جهاز السيطرة	4	الثامن والعشرون

	والمناقشة	تشغيل شبكة الانابيب بتشغيل الالمنقطات والمرشحات			
حالة دراسية	المحاضرة والمناقشة	صيانة المنقطات معالجة الرواسب (المعدنية والعضوية) تنظيف منظومة الري بالتنقيط	التعرف على صيانه المنقطات من الرواسب	4	التاسع والعشرون
استماع ومناقشة	محاضرة ونقد	تشغيل ابار المياه المغذية لانظمة الري بالرش والتنقيط	التعرف على تشغيل الابار لمنظمة الري بالرش والتنقيط	4	الثلاثون
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع 20) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) +(امتحان عملي نهائي 10)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. ميكانيك تربة					
2. رمز المقرر					
3. سنوي / مرحلة ثاني					
4. 2024/2/13					
5. حضور كشعبة + حقلية					
6. 6/90 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: د. مجيد رشيد سبع الأيمل : inm.mjd@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
تهدف المادة بصورة عامة تعرف الطالب بالتربة من الناحية الهندسية ومعرفة بعض الفحوصات المختبرية والحقلية لإيجاد خواصها الهندسية وترصين خبرة الطالب التطبيقية في اعمال تثبيت ورص التربة والمك المستخدمة في ذلك .					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لالناحية العلمية.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	3	تعريف التربة، أصلها وتكوينها وتصنيفها حسب وجودها في الطبيعة (رسوبية، متبقية، دفن) وتمثيل التربة هندسيا.	أصل التربة وانواعها في الطبيعة	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة وحوارات
4-3	6	العلاقات الفيزيائية لمكونات التربة:- - العلاقات الحجمية (المسامية، نسبة الفجوات، درجة الإشباع ونسبة الهواء) العلاقات الوزنية (الكثافة المشبعة، الكثافة الجافة، الكثافة النسبية).	العلاقات الفيزيائية والوزنية والحجمية	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة وحوارات
5	3	الوزن النوعي للتربة تعريف الوزن النوعي للتربة، أهميته	مفهوم الوزن النوعي لأنواع الترب	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة وحوارات

			وعلاقته الفيزيائية مع مكونات التربة		
أسئلة وحوارات واجبات بيتية	محاضرات حضورية مباشرة وعرض شرائح وجداول خاصة	تحديد حجم حبيبات التربة وتصنيفها	التحليل الحجمي لدقائق التربة: - (التحليل الخشن باستخدام طريقة المناخل والتحليل الناعم باستخدام طريقة المكثاف) .	6	7 - 6
أسئلة وحوارات واجراء امتحان مفاجئ	محاضرات حضورية مباشرة	تقديم امثلة محلولة على التصنيف	الربط بين التحليل الخشن والتحليل الناعم (امثلة رياضية محلولة لنماذج تربة) .	6	8
أسئلة وحوارات وتقديم تقارير	محاضرات حضورية مباشرة مع تجارب مختبرية	تحديد حدود اتربرك	حدود اتربرك للتربة: - (حد السيولة، حد اللدونة، حد التقلص او الاتكماش) .	6	9
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة وعرض شرائح وجداول خاصة	طرق تصنيف التربة	تصنيف التربة (طريقة النظام الموحد، نظام الطرق الامريكية ASH TTO نظام معهد ماسوشيش , نظام التربة الثلاثي)	6	11 - 10
أسئلة وحوارات	محاضرات حضورية مباشرة	نفاذية التربة وحركة الماء داخل التربة	حركة الماء داخل التربة ونفاذية التربة	3	12
أسئلة ونقاشات مباشرة وتقديم تقارير	محاضرات حضورية مباشرة وعرض شرائح وجداول خاصة	طرق قياس النفاذية لأنواع التربة المختلفة	قانون دارسي، العوامل المؤثرة على النفاذية في التربة، طرق قياس معامل النفاذية مختبرياً (طريقة عمود الماء الثابت والمتغير)، قياس معامل النفاذية موقعياً وعمل مشبك حركة الماء داخل التربة (FLOW NET)	6	14 - 13
أسئلة ونقاشات مباشرة وتقديم تقارير	محاضرات حضورية مباشرة مع تجارب مختبرية	حدل التربة مختبريا	رص التربة: فحص بروكتر القياسي، فحص بروكتر المعدل وخطوط نسب الهوا.	6	16 - 15
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة	حدل التربة موقعيا	مكائن ومعدات رص التربة في الموقع وحسب طبيعة التربة	3	17
أسئلة ونقاشات مباشرة وتقديم تقارير	محاضرات حضورية مباشرة مع تجارب مختبرية	طرق قياس الكثافة موقعيا	طرق قياس الكثافة الكثافة الموقعية: (طريقة الاسطوانة القاطعة، طريقة الازاحة بالرمل وطريقة البالون او النفاخة) .	6	19 - 18
أسئلة ونقاشات مباشرة وتقديم تقارير	محاضرات حضورية مباشرة مع تجارب مختبرية	مقاومة القص في التربة	مقاومة القص في التربة: مصادر مقاومة القص في التربة المتماسكة والترب غير المتماسكة، فحص القص المباشر، فحص الانضغاط غير المقيد، فحص الانضغاط ذو المحاور الثلاثة.	6	- 21 - 20 22
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة	تحريرات التربة الموقعية	تحريرات التربة الموقعية طرق تحريرات التربة الاولية، طرق تحريرات التربة التفصيلية، طرق الحفر، عدد ومواقع الحفر الاختبارية، رسم مقطع طولي بين الحفر الاختبارية.	6	24 - 23
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة	تحسين وتقوية خواص التربة	تقوية التربة وتثبيتها (طرق تقوية وتحسين التربة): (ياضافة السمنت , النورة , الاسفلت , مواد كيمياوية وباستخدام المبالز)	3	26 - 25
أسئلة ونقاشات مباشرة وتقديم تقارير	محاضرات حضورية مباشرة مع تجارب مختبرية	الانضمام وهبوط التربة	الانضمام في التربة (تعريف الانضمام في التربة، ميكانيكية الانضمام، انواعه ومشاكله)	6	27
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة	أنواع الأسس للأبنية	الأسس في الأبنية (تعريفها، وظيفتها، انواعه وكيفية اختيارها)	3	28
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة	الأسس السطحية	الأسس الضحلة (انواعها، قابلية تحملها للأثقال المسلطة عليها)	3	29
أسئلة ونقاشات مباشرة	محاضرات حضورية مباشرة	الأسس العميقة	الاسس العميقة (الركائز) أنواعها، قابلية تحملها للأثقال المسلطة عليها.	3	30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع20) + (اعمال سنة10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) +(امتحان عملي نهائي10)

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
هندسة التربة / حامد السعيد .	المراجع الرئيسة (المصادر)
ميكانيك التربة / د . ممتاز حباة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر	السنة /
تطبيقي	نظري		أو المساق	المستوى
3	1	المواد الانشائية والمسح الكمي	----	سنوي / الثانية

2. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
تخريج الملاكات التقنية المؤهلة للقيام بمسح الأراضي الزراعية أو الصالحة للزراعة وحساب كميات الأعمال الترابية لمشاريع الري والبزل ومراقبة وتنظيم أعمال الإرواء وتحديد الاحتياجات المائية للري والقيام بأعمال وصيانة وتشغيل مشاريع الري والبزل وتركيب وتشغيل وصيانة منظومات الري بالرش والري بالتنقيط .	مخرجات التعلم 1
المهارات	
يكتسب الخريج المهارات التالية 1-مسح الأراضي لتحديد التضاريس والمناسيب لغرض إعداد مخططات مشاريع الري والبزل 2-حسابات كميات الأعمال الترابية والإنشائية والقيام بالتحريات الحقلية لمشاريع الري والبزل. 3-مراقبة وتنظيم عمليات الإرواء والسيطرة على كميات مياه الري. 4-تحديد الاحتياجات المائية وتوقيت إطلاق مياه الري لملائمة حاجة المزروعات. 5-القيام بأعمال صيانة وتشغيل مشاريع الري والبزل. 6-تركيب وتشغيل وصيانة منظومات الري بالرش والري بالتنقيط. 7-استخدام الحاسبة في مجال اختصاصه.	مخرجات التعلم 2
القيم	
الاستفادة من المادة العلمية الأكاديمية والحقلية من خلال فهم مفردات المواد الأكاديمية والحقلية الخاصة بنظم الري التقليدية والحديثة والقدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة واختيار الحل الأمثل من بين الحلول والخيارات المتاحة وكذلك القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات و تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات ومهارات.	مخرجات التعلم 3

1. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. المحاضرات العلمية
2. المناقشة بين الطلبة
3. عمل التقارير العلمية التي تخص مواد المقررات
4. الزيارات الموقعية لمشاريع المياه والمبازل ومناقشة معوقات التنفيذ والحلول اللازمة

2. طرائق التقييم

اسئلة مباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة وحثهم على المشاركة الفعلية, النقاش في المحاضرات , النشاطات الاضافية , الامتحانات الفصلية، المطالبة بتقديم تقارير علمية متنوعة

3. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/ المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
أستاذ	موارد مائية	موارد مائية	خبرة أكاديمية وحقلية =	1	
استاذ	هندسة بيئية	هندسة بيئية		1	
أستاذ مساعد	هندسة مدنية	هندسة انشائية		1	
أستاذ مساعد	هندسة مدنية	هندسة جيو تكنيك		1	
مدرس	هندسة ميكانيك			1	
مدرس	هندسة مدنية	هندسة انشائية		1	
مدرس	علوم فيزياء			1	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
حث الكادر الجديد بالمتابعة المستجدة العلمية الاكاديمية والحقلية والاطلاع على المواصفات الهندسية لتعزيز المحاضرات الأساسية للمادة
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
حث الكادر الفني بالمتابعة اجراء الاختبارات غي المختبر وكيفية تنظيم التقارير الفنية لكافة الفحوصات الفنية .

4. معيار القبول
مجموع القبول التنافسي لا يقل عن (410)
نوع الفرع المتخرج منه (علمي + احيايي + تطبيقي) من خلال القبول المركزي العام .

5. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

6. خطة تطوير البرنامج
1. تقديم إمكانية الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية
2. توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنوع استراتيجيات التعليم
3. توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي
4. عرض أفلام علمية إضافية للاطلاع الطلبة على الفحوصات الحديثة في العالم.

نموذج وصف المقرر

1. المواد الانشائية والمسح الكمي
2. رمز المقرر
3. سنوي
4. 2024

5. حضور مباشر (الصف الدراسي) +مختبرات للتجارب + زيارات علمية

6. 8 / 120 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلية))

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم : أ.م.د. مجيد رشيد سبع
الأيمل : inm.mjd@atu.edu.iq

8. اهداف المقرر

إكساب الطالب المهارات والمعارف في أنواع المواد الانشائية وطريقة اختيار المناسب
حسب طبيعة المنشأ، الاطلاع وفهم المواصفات الهندسية، الاطلاع على طرق صناعة الم
الأولية للبناء، كيفية تخمين عدد وكمية المواد الانشائية اللازمة لتنفيذ مشروع معين،
وتخمين الكلفة الاجمالية لتنفيذ المشروع وحساب الوقت المثالي لتنفيذها، معرفة طرق
إحالة المشاريع.

اهداف
المادة
الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة
2- إضافة مستجدات علمية حديثة
3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة
4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لإغناء الناحية العلمية .

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	تعريف المواد الإنشائية، نظرة تاريخية عنها، أهميتها ومجالات الاستفادة منها.	خواص المواد الانشائية	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة ونقاشات
2	4	الأعمال الإنشائية.	الاعمال الانشائية	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة ونقاشات
3	4	الخواص الفيزيائية والكيمياوية والمواصفات القياسية لمواد البناء.	خواص ومواصفات المواد الأولية والمواصفات القياسية	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة ونقاشات
4	4	الحجر، استعماله في البناء بشكل عام وفي مشاريع الري بشكل خاص، خواصه الفيزيائية، تركيبية، أنواعه وصفات الحجر المستعمل في أعمال الإكساء.	خواص الحجر واستعماله	محاضرات حضورية مباشرة	أسئلة ونقاشات
5	4	الطابوق الطيني، خواصه، استعماله، وطرق صنعه.	خواص واستعمالات الطابوق الطيني	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	أسئلة ونقاشات
6	4	الطابوق الرملي والكتل الخرسانية، وخواصها،	الطابوق الرملي والكتل الخرسانية	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	أسئلة ونقاشات

			استعمالاتها، طرق صنعها والبناء بها.		
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	الرمل خواصه واستعمالاته	الرمال، خواصها، مصادرها، أنواعها والمواصفات الهندسية لها.	4	7
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	الحصو خواصه واستعمالاته	الحصي، خواصها، مصادرها، أنواعها والمواصفات الهندسية لها.	4	8
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	الاملاح واضرارها	الأملاح، أنواعها، مشاكلها، كيفية معالجتها.	8	10-9
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	الاسمنت اصنافه واستعمالاته	الاسمنت، أصنافه، تركيبه، خواصه، والفحوصات القياسية له.	8	12-11
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	الخرسانة الطرية الموقعية	الخرسانة، طرق مزجها، العوامل المؤثرة عليها، طرق نقلها وتنفيذها في المواقع، طرق إنضاجها، الفحوصات الخاصة بها والمواد المضافة لها.	4	13
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	الخرسانة الجاهزة	الخرسانة الجاهزة، طرق عملها، العوامل المؤثرة عليها، طرق نقلها وتنفيذها في المواقع، طرق إنضاجها، الفحوصات الخاصة بها والمواد المضافة لها.	4	14
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	حديد التسليح خواصه واستعمالاته	الحديد المستعمل في البناء وخاصة حديد التسليح، خواصه، استعمالاته، الفحوصات الخاصة به وكيفية تنفيذه.	4	15
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة وعرض أفلام	المواد الرابطة في البناء	المواد الرابطة مونه الاسمنت الجص.	4	16
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	التخمين ومؤهلات المخمن	التخمين، تعريفه، تحليل التحريات الأولية للأعمال والعدد قبل التخمين، الفوائد من عملية التخمين.	8	18-17
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	التخمين الاولي	التخمين الاولي، حساب التخمين الاولي وتحديد الكميات بصورة تقريبية	8	20-19
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	تخمين المواد والكلف للمواد	توضيح كيفية تحليل الأسعار وتشمل تخمين المواد والعمل	8	22-21
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	تنظيم جداول الكشوفات وحساب الكميات والاسعار	تنظيم جدول الكميات، وتحليل الأسعار حسب الوحدات المختلفة (الحجم، المساحة، الأطوال، الأعداد) لأعمال المباني.	8	24-23
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	حساب وتخمين الاعمال الترابية	حساب وتخمين كميات الاعمال الترابية والسدود	8	26-25

			وشبكات الري بالرش والتقطيع مع أمثلة تطبيقية.		
أسئلة ونقاشات اعداد تقارير	محاضرات حضورية مباشرة	اعمال حديد التسليح والقوالب الخشبية	شرح أعمال حديد التسليح والخشب (ال قالب)، حساب كمية حديد التسليح والخشب أحد منشآت الري.	4	27
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	المخططات الشبكية لتحديد الوقت الأمثل للمشروع	المخططات الشبكية (طريقة المسار الحرج) لجدولة مشاريع البناء استعمال هذه الطريقة للمتابعة والسيطرة على تنفيذ المشروع مع الأمثلة التطبيقية.	4	28
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	الشروط والمواصفات العامة للمقاوالات	الشروط العامة للمقاوالات، المقاولين الثانويين، فترة الصيانة الاستلام الأولى والنهائي للمشروع.	4	29
أسئلة ونقاشات	محاضرات حضورية مباشرة	طرق إحالة المقاوالات	طرق وأنواع إحالة المقاوالات وتنفيذها	4	30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (20ع) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) + (امتحان عملي نهائي 10)

12. مصادر التعلم والتدريس

1-أنشاء المباني والمواد البنائية / يوسف الدواف الطبعة الرابعة 1976 2- التخمين والمواصفات / مدحت فضيل فتح الله 1977 3-تكنولوجيا الخرسانة / د. مؤيد الخلف	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1 مواد البناء واختباراتها القياسية / د. محمد علي بركات 2- التخمين والمواصفات / مدحت فضيل فتح الله 1977	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع الالكترونية المتخصصة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :تطبيقات حاسوبية					
2. رمز المقرر : -----					
3. نظام المقرر : سنوي					
4. سنة اعداد المقرر : 2024					
5. حضور كشعبة +مختبر حاسوب					
6. 6 /90 (عدد الساعات الكلية " عدد ساعات *30 اسبوع " / عدد الوحدات للمادة (الكلي))					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م. حيدر طالب شمران الأيمل : had1@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			الهدف من المادة : تعليم الطالب كيفية استخدام الامثل لبرنامج الرسم على الحاسوب AutoCAD بدءاً من دراسة الأجسام ثلاثية الأبعاد وكيفية التعامل معها بالإضافة والحذف والتدوير والطبقات ثم التصوير . ثم يتطرق المنهاج إلى در برنامج الطباعة Word XP بمحاوره الأساسية ثم دراسة برنامج Power Point (برنامج العرض) بمحاور الأساسية ليتسنى للطالب استخدامها في كتابة مشاريعه وعرضها بالشكل السليم .		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1- الاعتماد على الكتب المنهجية المقررة 2- إضافة مستجدات علمية حديثة 3- اعتماد المحاضرات المباشرة واستخدام أجهزة العرض الحديثة المتوفرة 4- استخدام التعليم الإلكتروني وإضافة عروض أفلام علمية حول المقررات لإغناء الناحية العلمية .		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	3	إضافة الأبعاد Dimensions في الرسوم : التعرف على سهم الملاحظات Leader ، التعرف على البعد الخطي Linear D ، البعد المائل Aligned D ، البعد الزاوي Angular D ، البعد المستمر Continue D ، بعد الأساس Base ، line D ، البعد القطري Radial D ، البعد السريع Quick D ، أنماط الأبعاد Dimension style	طريقة اضافة الابعاد الى لوحة الرسم والتعرف على البعد الخطي والبعد القطري والبعد المائل	التوجيه المستمر للطلبة من قبل الاستاذ	اسئلة واجوبة

القاء الاسئلة	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	استخدام اوامر الطبقات لأنشاء الرسوم والتحكم بالخطوط والالوان وكيفية تنظيم الطبقات وانشاء الطبقات .	الطبقات Layers : التعرف على كيفية تنظيم ملف في طبقات ، استخدام Layer Manager ، أظهرها وإخفاء ال Objects الموجودة غللا ال Layers ، إقفال ال Layer ، تغيير لون ال Layer ، التحكم في الخطوط للعناصر الرسومية على ال Layer ، التحكم في طباعة ال Layer ، كيفية إنشاء Layer جديدة ، التعرف على خصائص Layer معينة ، وكيفية عمل Filters لل Layers	3	5-3
حالة دراسية	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على ادوات الرسم ثلاثية الابعاد وضيقة كل اداة منها .	مقدمة عن الرسم الثلاثي الابعاد Introduction الامر Thicknes ، Elev ، معاينة الرسم الثلاثي الابعاد 3d view , View parts ، نظام احداثيات المستخدم UCS	3	7-6
استماع والقاء اسئلة	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	طريقة انشاء الرسوم ثنائية الابعاد وتحويلها الى ثلاثية الابعاد . استخدام شريط الادوات solid لانشاء الرسوم ثلاثية الابعاد	انشاء أسطح ثلاثية الابعاد 3D surface انشاء أجسام ثلاثية الابعاد 3D Solids	3	10-8
القاء اسئلة	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	استخدام العمليات المنطقية لخلق الجسومات ثلاثية الابعاد, استخدام الامر 3d orbit لتدوير الرسوم .	عمليات ثلاثية الابعاد 3D Operation : 3D Array ، 3D Mirror , 3D Rotate تصفح الرسم باستخدام 3D Orbit	3	14-11
درس مصغر مناقشة	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	استخدام العمليات المنطقية لخلق الجسومات ثلاثية الابعاد, استخدام الامر 3d orbit لتدوير الرسوم .	كيفية عمل Animation الشكل كيفية عمل قص او Clipping للشكل كيفية عمل دمج أكثر من مجسم داخل مجسم واحد باستخدام Union كيفية طرح مجسم من آخر باستخدام Subtraction إيجاد الجسم الناتج من تقاطع مجسمين باستخدام intersect عمل تفرغ للمجسم Shelling	3	17-15
حالة دراسية	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	اضافة الضل وتأثيرات الضل على الرسم . والتحكم في مصادر الضوء واضافة المناظر الطبيعية لرسم .	- Rendering التصوير : - كيفية عمل Render ، كيفية استخدام Materials ، كيفية وضع خلفية للصورة ، كيفية التحكم في مصادر الضوء Lights ، كيفية اضافة مناظر طبيعية للرسم Landscape . واسترجاعها وطباعتها وتغير نمط طباعتها وتنسيقها .	3	20-18
الاستماع والقاء الاسئلة	الخاصة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على بيئة word xp	بدء العمل مع Word XP استدعاء البرنامج ، التعرف على بيئة البرنامج ، إنشاء وثيقة جديدة ، فتح وثيقة ، تخزين وثيقة لأول مرة ، الخروج من البرنامج)	3	21
الاستماع والقاء	الخاصة , تطبيق داخل المختبر .	انشاء النصوص والتعامل	أوامر التحرير : كتابة سطر جديد ، النقل ضمن مستند Word ،	3	22

الاسئلة	والمناقشة	معها . تحرير النصوص , عمليات الصق والحذف	التحرير ضمن Word ، تحرير النص في مستند Word ، القص والنسخ واللصق ، التراجع وإعادة		
الاستماع واللقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	استخدام ادوات تنسيق , تخطيط الطباعة , عرض ملء الشاشة	أوامر التنسيق : تنسيق الخط ، التعداد النقطي والرقمي طول العرض : العرض العادي ، عرض تخطيط الطباعة ، عرض ملء الشاشة ، تكبير وتصغير الشاشة ، أشرطة الأدوات .	3	23
الاستماع واللقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	انشاء الجداول والتعامل معها . اضافة وحذف الصفوف من الجداول	الاعمدة والجداول : عمل الأعمدة وتنسيقها ، عمل الجداول ، ادراج الصفوف والاعمدة ، حذف الصفوف والاعمدة ، تعديل الصفوف والاعمدة ، دمج الخلايا وتقسيمها ، تنسيق الجدول ، اضافة جدول Excel مع Chart	3	24
الاستماع واللقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	ادراج الصور والكائنات الى المستند . اعدادات الطباعة وازافة هوامش للصفحة	الاختصار والتدقيق : (قاموس المرادفات ، المدقق الاملائي والنحوي ، القاموس) الصور والكائنات : (ادراج صورة وتعديلها ، ادراج اشكال تلقائية وتعديلها ، ادراج نمط نصي خاص وتعديله) الطباعة : اعداد هوامش الصفحة ، اعداد حجم الورق ، راس	3	25
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على واجه الرسوم لبرنامج بور بوينت واستخدامه لعمل العروض التقديمية	بدء العمل مع Power point : استدعاء البرنامج والتعرف عليه ، انشاء عرض تقديمي جديد ، انشاء عرض تقديمي باستخدام معالج المحتوى التلقائي ، حفظ عرض تقديمي ، فتح عرض تقديمي ، الخروج من البرنامج .	3	26
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على واجه الرسوم لبرنامج بور بوينت واستخدامه لعمل العروض التقديمية	طرق العرض في Power point : طريقة عرض شريحة عادية ، طريقة عرض مفصل ، طريقة عرض فائز الشرائح ، طريقة عرض الشرائح . اوامر التحرير : القص واللصق ، النسخ واللصق ، التراجع والاعادة ، المسح والتكرار ، حذف شريحة ، تحديد الكتل ، التنقل داخل ال Power point	3	27
الاستماع واللقاء الاسئلة	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	التعرف على واجه الرسوم لبرنامج بور بوينت واستخدامه لعمل العروض التقديمية	الصور والرسومات : ادراج صورة وتعديلها ، ادراج تلقائية وتعديلها ، ادراج نمط نصي خاص ، ادراج كائن من ملف ، ادراج صوت ، ادراج فلم . اوامر الشرائح : ادراج شريحة جديدة ، ادراج شريحة مكررة ، ادراج الوقت والتاريخ ورقم الشريحة ، تغيير خلفية الشريحة ، تطبيقات التصميمات المختلفة على الشرائح ، ادراج جدول ، ادراج تخطيط هيكلي .	3	28
حالة دراسية	المحاضرة , تطبيق داخل المختبر . والمناقشة	عرض الشرائح ، اعداد المراحل الانتقالية والمؤثرات الصوتية للشرائح ، اعداد العرض ، معاينة الحركة ، معاينة الحركة ، معاينة العرض كاملا	المراحل الانتقالية للشرائح : تمرين على الوقت في عرض الشرائح ، اعداد المراحل الانتقالية والمؤثرات الصوتية للشرائح ، اعداد العرض ، معاينة الحركة ، معاينة العرض كاملا . اوامر الطباعة : الطباعة ، العرض اسود وابيض اوامر متقدمة في ال Power point	3	30-29

			اخفاء الشوايح ، معرفة خصائص العرض ، تخصيص قوائم Power point ، اضافة وازالة الازرار في اشرطة الادوات .		
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ (ن 20) + (ع 20) + (اعمال سنة 10) + (امتحان نهائي 40 تحريري) +(امتحان عملي نهائي 10)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
المنهاج المقرر			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
المنهاج المقرر			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
الموقع الإلكتروني الخاص بالقسم ضمن الجامعة			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		