نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الاقتصاد الهندسي	
2. رمز المقرر	
ENGC 426	
3. الفصل / السنة	
ربيعي 2025/2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات نظرية + محاضرات مناقشة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: راكان فاروق قاسم الآيميل: Rakanalmola75@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**1 – تعريف الطالب بأهمية دراسة مقرر الاقتصاد الهندسي.** **2 – تعريف الطالب بأهمية السيطرة على التكاليف في المشاريع الهندسية .** **3 – تدريب الطالب على عمل الدراسات الاقتصادية والمقارنات والبدائل .**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**و تتضمن المحاضرات النظرية مع المناقشة والحوار إضافة الى عرض دراسات اقتصادية واقعية**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	**2**	**معرفية**	**مفاهيم عامة عن الاقتصاد الهندسي والاستدامة**	**شرح نظري**	**مناقشة**
الثاني والثالث والرابع	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**التكاليف والكلفة السنوية المكافاة والتضخم**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**مناقشة مع واجبات بيتية**
الخامس والسادس	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**الفائدة المركبة والعلاقات الاقتصادية**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**مناقشة مع واجبات بيتية**
السابع والثامن	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**تحليل التدفق النقدي والقيمة الزمنية لرأس المال**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**مناقشة مع واجبات بيتية**
التاسع والعاشر والحادي عشر	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**المقارنات والبدائل– القيمة الحالية– القيمة المستقبلية– معدل العائد الداخلي**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**تقديم واجبات**
الثاني عشر والثالث عشر	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**الاستهلاك – طرق ايجاد الاندثار**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**تقديم واجبات**
الرابع عشر والخامس عشر	**2 لكل أسبوع**	**معرفية**	**الجدوى الاقتصادية للمشاريع وتحليل الحساسية**	**شرح نظري**	**مناقشة مع واجبات بيتية**

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**كتاب "تقييم المشاريع"**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م.م. راكان فاروق قاسم

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبدالجبار العبيدي
أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
هندسة البيئة ا
2. رمز المقرر
CE306
3. الفصل / السنة
الفصل الخريفي/ 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024-2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري (داخل الصف)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
4 ساعات / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: : يوسف حسن نجم الآيميل : engyousif123@uomosul.edu.iq آية ثامر ابراهيم Aya.thamer@uomosul.edu.iq ذرى عزام عبد thura.azzam@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• التعرف على أكثر أنواع التلوث شيوعا في البيئة مثل (تلوث الهواء، تلوث الضوضاء، التلوث الحراري ... الخ) (i). • التعرف على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمياه (i). • التعرف على مبدأ توازن الكتلة لحل المشاكل البيئية (i). • تحديد العوامل المتحكمة في الاثراء الغذائي (i). • التعرف على إدارة النفايات الصلبة وتجميعها (i). • إجراء الاختبارات العملية واستحصال النتائج ومناقشتها(iii).

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يتم تحقيق الاستراتيجية عن طريق المحاضرات ومنصات التعليم الالكتروني واعطاء الواجبات البيتية والصفية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2	4	I	تلوث المياه	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	المتطلب الكيميائي الحيوي للاوكسجين	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	التوازن الكتلي لحل المشاكل البيئية.	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	تأثير الفضلات على الانهار	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	معدل استنزاف الاوكسجين في الماء	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	تلوث الهواء	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	ادارة النفايات الصلبة	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	التلوث الحراري	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	تلوث الضوضاء	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	الامتحان	اختبار ورقي	اختبار
المنهج العملي					
2	2	III	تجربة الكدرة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
4	2	III	تجربة المواد الصلبة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة الرقم الهيدروجيني pH	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة التوصيل الكهربائي Ec	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة العسرة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة فحص الجرة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
1	2	III	الامتحان		امتحان
11. تقييم المقرر					

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2	4	I	تلوث المياه	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	المتطلب الكيميائي الحيوي للاوكسجين	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	التوازن الكتلي لحل المشاكل البيئية.	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	تأثير الفضلات على الانهار	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	معدل استنزاف الاوكسجين في الماء	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	تلوث الهواء	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
2	4	I	ادارة النفايات الصلبة	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	التلوث الحراري	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	تلوث الضوضاء	محاضرة بوربوينت	امتحان(يومي شهري،نهائي)
1	2	I	الامتحان	اختبار ورقي	اختبار
المنهج العملي					
2	2	III	تجربة الكدرة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
4	2	III	تجربة المواد الصلبة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة الرقم الهيدروجيني pH	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة التوصيل الكهربائي Ec	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة العسرة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
2	2	III	تجربة فحص الجرة	تجربة مختبرية	تقرير+امتحان (شهر نهائي)
1	2	III	الامتحان		امتحان

11. تقييم المقرر

كويزات	6
امتحان شهري	27
واجب بيتي	1
واجب صفي	1

جامعة الموصل - كلية الهندسة - قسم الهندسة المدنية

أ.د. معتز عبد الجبار عزاوي
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: قسم الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية/ الهيدرولوجي – المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر / CE3081	
3. الفصل / السنة : الفصل الدراسي / الأول للعام الدراسي 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف - الفصل/ 2024-2025	
5. أشكال الحضور المتاحة / حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) = 2 ساعة / عدد الوحدات (الكلي) = 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: الأستاذ المساعد الدكتور ايمن طالب حميد الآيميل: **ayman.th@uomosul.edu.iq**	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف هذا المقرر إلى وصف علم الهيدرولوجي وشرح المعلومات المتعلقة بعلم المياه، مع شرح الأجهزة والطرق المختلفة المستخدمة في حساب كميات المياه في الجريان السطحي والجريان التحت سطحي. ثم كيفية استخدام هذه المعلومات في المجالات المختلفة مثل تصميم وتشغيل المنشآت الهيدروليكية والتنبؤ بمخاطر الفيضانات مع التنبؤ بكميات ومستويات المياه أثناء الفيضانات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- تلقي الطالب معلومات مهمة عن مادة الهيدرولوجي 2- ربط الطالب لمواضيع هذه المادة مع المواد الأخرى 3- معرفة الطالب للجوانب التطبيقية المتعلقة بالمادة 4- اكتساب الطالب معرفة باستخدام المصادر المختلفة

	لمواضيع المادة

10. بنية المقرر

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

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

المهام	العدد	النسبة %
الحضور والمشاركات الصفية	1	4
الواجبات	6	3
الامتحانات اليومية	2	12
امتحان نصف الفصل	1	21
الامتحان النهائي	1	60
الكلي		**100**

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Mohammead soliman et. al., (1992), "Engineering Hydrology" Arabic version, 1st edition, Home books for printer and Publisher –Mosul.
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Arora K. R. (2006), "Irrigation, Water Power and Water Recourses Engineering ", 4th Reprint Edition, A. K. Jain, For standard Publishers distributors, 1705-B. Nai Sarak. Delhi-110006. 2. Santosh Kumear (1999), "Irrigation Engineering and Hydraulic Structures", 14th Reviers edition in S.I. Units, Hanna Publishers,2-B. Nathmarket. Naisarak, Delhi-110006. 3. Irrigation, Water Power and Water Recourses Engineering, Dr. K. R. Arora, 4th Reprint Edition 2006.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية	مواقع الانترنيت
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%2

امتحان شهري عملي	7	
تقارير التجارب المختبرية	8	
امتحان نهائي عملي	10	
الامتحان النهائي	40	

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
Environmental Engineering	Gerard Kiely
Introduction to Environmental Engineering	Mackenzie L. Gornwell
علم وتكنلوجيا البيئة	د. طارق احمد محمود

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر
هندسة البيئة II
2. رمز المقرر
CE314
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني (الربيعي)/ 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري (داخل الصف)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3/4
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: : محمد سالم محمود الآيميل : mohammedsalim@uomosul.edu.iq ذرى عزام عبد thura.azzam@uomosul.edu.iq اية ثامر ابراهيم aya.thamer@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• يتعرف الطالب خلال هذا المقرر على التلوث البيئي في البحيرات (i). • دراسة وحدات مياه الشرب ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي (i). • التعرف على المباني الخضراء و المتطلبات الأساسية لها(i). • إجراء الاختبارات العملية واستحصال النتائج ومناقشتها(iii).

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يتم تحقيق الاستراتيجية عن طريق المحاضرات ومنصات التعليم الالكتروني واعطاء الواجبات البيتية والصفية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	i i	متغيرات استهلاك الماء معالجة المياه-الخصائص-طرق معالجة المياه	محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي)

3	6			محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي)+ واجب صفي
2	4	i	جودة المياه في البحيرات والخزانات	محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي) + واجب بيتي
2	4	i	معالجة مياه الصرف الصحي وحدات المعالجة الأولية	محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي)
2	4	i	معالجة مياه الصرف الصحي - وحدات المعالجة الثانوية	محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي)
2	4	i	معالجة مياه الصرف الصحي – وحدات المعالجة الثالثية.	محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي)
2	4	i	Green bulding	محاضرة بوربوينت	امتحان (يومي + فصلي+ نهائي)
1	2	i	**Examination**	امتحان ورقي	امتحان فصلي

الجزء العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
4	8	iii	تجربة الكلوريد	تجربة عملية	تقرير+ امتحان فصلي ونهائي
4	8	iii	تجربة القاعدية	تجربة عملية	تقرير+ امتحان فصلي ونهائي
4	8	iii	تجربة العدد الكلي للبكتريا	تجربة عملية	تقرير+ امتحان فصلي ونهائي
2	4	iii	تجربة BOD	تجربة عملية	تقرير+ امتحان فصلي ونهائي
1	2		امتحان		امتحان فصلي

11. تقييم المقرر

اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

الاسبوع	ساعة	العنوان
1	2	مقدمة، الدورة الهيدرولوجية، التطبيق العملي لعلم المياه في الهندسة
2	2	هطول الأمطار، نوع هطول الأمطار، قياس هطول الأمطار، نوع المقاييس
3	2	
4	2	إعداد البيانات، طريقة منحنى الكتلة المزدوجة، عرض بيانات هطول الأمطار، تقدير بيانات هطول الأمطار المفقودة، تحديد متوسط هطول الأمطار على مساحة
5	2	تدفق المياه، قياس منسوب المياه في النهر، قياس التصريف، العلاقة بين منسوب المياه والتصريف
6	2	
7	2	تمديد منحني المعايرة
8	2	السيح
9	2	الهيدروغراف، مكونات الهيدروغراف، العوامل المؤثرة على الهيدروغراف، فصل الجريان القاعدي، تحليل الهيدروغراف المركب
10	2	الهيدروغراف القياسي، اشتقاق الهيدروغراف القياسي، تحويل الهايدروغراف القياسي
11	2	الهيدروغراف القياسي المصطنع
12	2	استتباع الفياض ، استتباع الخزان
13	2	استتباع القناة
14	2	المياه الجوفية
15	2	الابار

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة :الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
التحليلات الهندسية/ المرحلة الثالثة
2. رمز المقرر
CEV301
3. الفصل / السنة
الخريقي/ 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024-2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
3/45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: ا.م.د. سلوى مبارك عبدالله الآيميل:salwa_hano@uomosul.edu.iq الاسم:م.د. نادية صديق
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. To introduce different techniques for solving some of differential equations 2. To be able to use and apply these techniques in civil engineering applications 3. To be able to use some popular software as tool that helps in solving differential equations.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات ، واجبات ، فيديوات تعليمية

10. بنية المقرر

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

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

Method	**Quantity**	**Percentage (%)**
Quiz	2	10
Homework	2	5
Project		
Midterm Exam(Theoretical)	1	25
Midterm Exam(laboratory)		
Final Exam (Theoretical+ laboratory)	1	60
Total		**100**

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Erwin Kreyszig, "Advanced engineering mathematics"John wiley & sons, sixth edition, 1988 2. C. Ray Wylie, " Advanced engineering mathematics" McGRAW-Hill ,INC, Ltd,, fourth edition, 1975.
المراجع الرئيسة (المصادر)	التحليلات الهندسية(تطبيقات في الهندسة المدنية)

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

كويزات	6
واجبات بيتية	1
واجبات صفية	1
امتحان شهري	27
تقرير	8
امتحان شهري عملي	7
امتحان نهائي عملي	10
امتحان نهائي نظري	40
المجموع	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	علم وتكنلوجيا البيئة- طارق احمد محمود
المراجع الرئيسة (المصادر)	1-Introduction to Environmental Engineering- Mackenzie L. Gornwell 2-Environmental Engineering- Gerard Kiely
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	المبنى الاخضر –د.قاسم محمد شاكر

اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون

رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
الادارة الهندسية
2. رمز المقرر
ENGC 425
3. الفصل / السنة
الربيعي 2025/2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/4/19
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات نظرية + محاضرات مناقشة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: راكان فاروق قاسم الآيميل: Rakanalmola75@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**1 – تعريف الطالب بأهمية دراسة مقرر الادارة الهندسية.** **2 – تعريف الطالب بأهمية السيطرة على الوقت في المشاريع الهندسية .** **3 – تدريب الطالب على عمل جداول تقدم العمل** **4- تدريب الطالب على عمل جداول الكميات** **5- تعليم الطالب على اهمية السيطرة على الجودة في المشاريع**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**و تتضمن المحاضرات النظرية مع المناقشة والحوار إضافة الى عرض جداول كميات وجداول تقدم عمل**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	**2**	**معرفية**	**مفاهيم عامة عن الادارة الهندسية**	**شرح نظري**	**مناقشة**
الثاني والثالث والرابع	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**العقود الهندسية**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**مناقشة مع واجبات بيتية**
الخامس والسادس	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**المخطط الشريطي والتوزيع التكراري**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**مناقشة مع واجبات بيتية**
السابع والثامن	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**طريقة حساب المسار الحرج بالعقد**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**مناقشة مع واجبات بيتية**
التاسع والعاشر والحادي عشر	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**طريقة مسار بيرت**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**تقديم واجبات**
الثاني عشر والثالث عشر	**2 لكل أسبوع**	**معرفية مع التدرب على حلول أسئلة تطبيقية**	**البرامج المستخدمة لجداول تقدم العمل**	**شرح نظري مع حل أسئلة**	**تقديم واجبات**
الرابع عشر والخامس عشر	**2 لكل أسبوع**	**معرفية**	**جداول الكميات وحساب الكلف**	**شرح نظري**	**مناقشة مع واجبات بيتية**

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**كتاب "ادارة المشروعات الهندسية"**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م.م. راكان فاروق قاسم

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبدالجبار العبيدي

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :
ميكانيك التربة 1 I Soil Mechanics المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE303
3. الفصل / السنة
الفصل الاول (الخريفي) / 2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية للجزء النظري والمختبر للجزء العملي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
3 ساعات نظري 2 ساعة عملي / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: ا. د. معتز عبدالجبار العبيدي الآيميل: dralobaydi@uomosul.edu.iq ا. امينة احمد خليل amina.alshumam@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف المادة إلى: إعطاء الطلبة المعرفة في اساسيات ميكانيك التربة ومشاكلها وتركيبها وفهم علاقاتها الحجمية والوزنية وتطبيقاته بالإضافة الى فهم حسابات الخصائص الهيدروليكية وحركة المياه داخل التربة. من جانب آخر يتضمن المنهاج كيفية حساب الضغوط الداخلية في التربة وتأثير منسوب المياه الجوفية بالإضافة إلى انتقال الاجهادات وتوزيعها داخل التربة والتي من خلالها يمكن تقييم قابلية تحملها وانضغاطيتها. أخيرا يتم شرح موضوع انضغاطية التربة وحسابات الهبوط الكلي بأنواعه ومع الوقت والهبوط التفاضلي والذي يعتبر من الأمور المهمة في تصميم المنشات وأمانها وتحمل التربة لها..

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تحفيز الطالب على التفكير والتحليل والاستنتاج في حل المشكلات، حل المسائل الهندسية، المحاضرة والعروض العملية بالإضافة إلى الدروس العملية وحل الأسئلة والتمارين والمناقشات في المجموعات الصغيرة. كما يتم تدريب الطالب على تحمل المسؤولية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الاول	العلاقات الوزنيه والحجميه	حضوري	امتحان
2	3	الاول والثالث	الخواص الفيزيائية والهندسية للتربة الدليلية للتربة (لدونة التربة وحدود اتربرك {حدود القوام،	حضوري	امتحان

			حد السيولة، حد اللدونة}، فعالية الطين ، الكثافة النسبية، الاول الحساسية، منحني السيلان، دليل السيلان، حد ودليل الانكماش، فحص المكثاف).		وتقرير
3	3	الاول والخامس	التدرج الحبيبي للتربة وتصنيف التربة (نظام التصنيف الموحد، نظام التصنيف الـ ASHTO، نظام تصنيف الـ MIT، والتصنيف ألمثلثي).	حضوري	امتحان وتقرير
4	3	الثالث	الصفات الهيدروليكية - مقدمة للجريان في الأوساط المسامية - الخاصية الشعرية والشد السطحي - نفاذية التربة	حضوري	امتحان وتقرير
5	3	الاول	تسرب الماء خلال التربة (معادلة لابلاس، شبكة الجريان، طريقة رسم شبكة الجريان ، خطوط الجريان، خطوط تساوي الجهد، حساب كمية المياه المتسربة من خلال شبكة الجريان للترب غير المتجانسة الخواص، ضغط التسرب، الميل المائي الحرج ، حساب قيم ضغط التسرب وقوة الدفع نحو الأعلى،	حضوري	امتحان وواجب
6	3	الاول	التسرب تحت وخلال المنشات الترابية، ظاهرة فوران التربة، الحالات الحرجة في المنشات المائية، الظاهرة الأنبوبية	حضوري	امتحان وواجب
7	3	الاول	، التسرب خلال المنشات الترابية وتعين سطح الجريان الحر في السدود الترابية ، المرشحات الترابية الفلتر ومتطلبات تصميم المرشح الرملي الفلتر).	حضوري	امتحان وواجب
8	3	الاول	1. الاجهادات في كتلة التربة (الكلية والفعالة) • الاجهادات الداخلية في كتلة التربة (الضغط الكلي ، الفعال، والضغط المتعادل في التربة).	حضوري	امتحان
9	3	الاول	• الاجهادات الناتجة عن الأحمال الخارجية لحالات مختلفة من مساحات التحميل. الاجهادات الناتجة عن ثقل مركز واحد أو عدد من الأثقال المركزة ،الاجهادات الناتجة عن ثقل خطي متجانس.	حضوري	واجب
10	3	الخامس	امتحان فصلي	حضوري	
11	3	الاول والثالث	الاجهادات الناتجة عن ثقل شريطي منتظم. الاجهادات الناتجة عن ثقل شريطي مثلثي	حضوري	واجب
12	3	الاول والثالث	الاجهادات الناتجة عن أي مساحة تحميل غير منتظمة بطريقة نيومارك.	حضوري	امتحان وواجب
13	3	الاول والثالث	الرص: مبادئ أساسية، نظرية الرص، ميكانيكية الرص ودور الماء في ذلك ،المتغيرات الأساسية المؤثرة في عملية الرص، العلاقة بين الكثافة ونسبة الماء، منحنى الرص.	حضوري	امتحان وتقرير
14	3	الاول والثالث	الرص المختبري، منحني الإشباع، تغير بنية التربة المتماسكة أثناء الرص ، تأثير الرص على خصائص التربة. الرص ألموقعي، السيطرة على عمليات الرص ألموقعي)	حضوري	امتحان وتقرير

			على خصائص التربة. الرص ألموقعي، السيطرة على عمليات الرص ألموقعي)		
15	3		امتحان نهائي	حضوري	

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الامتحانات اليومية و الواجبات للجزء النظري: 5
التقارير للجزء العملي والامتحانات ( )
الامتحان الفصلي (1): 23 درجة
الامتحان النهائي (1): 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Principles of Geotechnical Engineering ,(2004), Braja M. Das, 5th edition 2002, copyright by Wadsworth Group/United Stated.
المراجع الرئيسة (المصادر)	العشو، محمد عمر ، 1991" مبادى ميكانيك التربة" ، كلية الهندسة ، جامعة الموصل.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Bowels J.E. (1978): Engineering properties of soils and their measure mends, second edition. McGraw-Hill books company.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	Whitlow, R. (1983): Basic soil mechanics, Construction Press, London and New York. Annual Book of ASTM Standards, volume 04.08 : Soil and Rock (I) Published by ASTM in 2000
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	

اسم وتوقيع صاحب المقرر

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر						
ميكانيك التربة/ مقاومة القص وتطبيقاتها						
2. رمز المقرر						
CIV308						
3. الفصل / السنة						
2024-2025						
4. تاريخ إعداد هذا الوصف						
2025						
5. أشكال الحضور المتاحة						
قائمة اكسل						
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)						
3/3						
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)						
الاسم: د. محمد ناظم جارو الآيميل: m.jaro@uomosul.edu.iq الاسم: د. محمد كامل فارس الآيميل:mohammed.kamil@uomosul.edu.iq						
8. اهداف المقرر						
اهداف المادة الدراسية: يهدف هذا الكورس إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة لفهم مقاومة القص للتربة وحساب معاملاتها (التماسك والاحتكاك الداخلي). تُعتبر مقاومة القص للتربة مدخلاً هاماً لحساب قدرة تحمل أنواع مختلفة من التربة وسلوكها تحت تأثير الأحمال.					• .... • .... •	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم						
الاستراتيجية	**صُمم هذا الكورس لتزويد الطالب بأساسيات مقاومة القص للتربة. تبدأ بمقدمة عن مقاومة القص للتربة، وخواصها الهيدروليكية، وضغط التربة الجانبي المتأثر بالمنشآت الأرضية كالجدران الساندة. يُفترض أن تُزود هذه الدورة الطلاب بالأساسيات التي ستكون مفيدة في تصميم الأساسات في المرحلة الرابعة.**					
10. بنية المقرر						
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**	

1	2	مقدمة عامة	مقدمة عامة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
2	2	مقاومة القص للتربة	مقاومة القص للتربة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
3	2	مقاومة القص للتربة والعوامل المؤثرة عليها، مستويات الفشل والإجهادات الرئيسية، حساب الإجهادات العمودية والقصية	مقاومة القص للتربة والعوامل المؤثرة عليها، مستويات الفشل والإجهادات الرئيسية، حساب الإجهادات العمودية والقصية	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
4	2	تمثيل مستوى الفشل على دائرة مور، خصائص دائرة مور، نظرية الفشل ومغلف مور، العوامل المؤثرة على قوة القص للتربة، نوع فحص مقاومة القص	تمثيل مستوى الفشل على دائرة مور، خصائص دائرة مور، نظرية الفشل ومغلف مور، العوامل المؤثرة على قوة القص للتربة، نوع فحص مقاومة القص	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
5	2	مقاومة القص للترب المتماسكة	مقاومة القص للترب المتماسكة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
6	2	مقاومة القص للترب غير المتماسكة	مقاومة القص للترب غير المتماسكة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
7	2	نظرية الفشل ومغلف موهر، فحص مقاومة القص مختبريا	نظرية الفشل ومغلف موهر، فحص مقاومة القص مختبريا	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
8	2	الجدران الساندة والضغط الجانبي للتربة	الجدران الساندة والضغط الجانبي للتربة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
9	2	مقدمة عامة، أنواع الضغط الجانبي للتربة، معاملات الضغط الجانبي للتربة	مقدمة عامة، أنواع الضغط الجانبي للتربة، معاملات الضغط الجانبي للتربة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
10	2	الضغط الجانبي للتربة عند السكون	الضغط الجانبي للتربة عند السكون	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية

11	2	الضغط الجانبي للتربة الفعال	الضغط الجانبي للتربة الفعال	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
12	2	الضغط الجانبي للتربة السلبي	الضغط الجانبي للتربة السلبي	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
13	2	العوامل المؤثرة على معاملات الضغط الجانبي للتربة، توزيع الضغط الجانبي للتربة على الجدران الساندة، حساب الضغط الجانبي للتربة، حساب الضغط الجانبي للتربة باستخدام نظرية رانكين	العوامل المؤثرة على معاملات الضغط الجانبي للتربة، توزيع الضغط الجانبي للتربة على الجدران الساندة، حساب الضغط الجانبي للتربة، حساب الضغط الجانبي للتربة باستخدام نظرية رانكين	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
14	2	حساب الضغط الجانبي للتربة باستخدام نظرية كولومب	حساب الضغط الجانبي للتربة باستخدام نظرية كولومب	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية
15	2	تطبيقات الضغط الجانبي للتربة	تطبيقات الضغط الجانبي للتربة	شرح المحاضرة مع مشاركة الطلاب	الامتحانات اليومية والنصفية

11. تقييم المقرر

الامتحان النصفي: 20 الامتحانات اليومية: 10 المشاركة والواجبات البيتية: 5 الجزء العملي: 15

المجموع: 50 الامتحان النهائي: 50

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	1." Elements of Soil Mechanics", (1988), G. N. Smith and Ion G. N. Smith, USA. 2." Problem Solving in Soil Mechanics", (2003), A. Aysen, Swets & Zeitlinger B.V

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	

د. محمد ناظم جارو

د. محمد كامل فارس

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

النموذج وصف المقرر

الجامعة : **الموصل** الكلية : **الهندسة** القسم او الفرع: **المدني**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
هندسة الطرق 1
2. رمز المقرر
CIV305
3. الفصل / السنة
الثالثة /2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/20/4
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
2 نظري + 1 تطبيقي + 2 عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. محمد أحمد حمودي الآيميل: mohammad66ah@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **.تشكيل المهارات الهندسية التي تضمن التصميم، بناء، عمليات، صيانة** • **تحقيق أمثلية أنظمة الطرق والنقل** • **التركز بشكل اساسي على التصميم الهندسي للطرق من الناحية الفنية**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**المحاضرة، المناقشة،الاختبارات التحريرية ، الاختبارات العملية. مشاركات، واجبات مطلوبة ، البرامجيات**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	**3**	الحفظ والفهم	الطرق السريعة كجزء من نظام النقل هندسة النقل، نظام النقل، هندسة المرور أو (النقل)	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
2	3	الفهم والتحليل	عناصر النقل على الطرق السريعة مستخدم الطريق خصائص السائق وحواسه، الخصائص البصرية الحرجة، مجالات الرؤية، زمن الإدراك ورد الفعل، خصائص المشاة	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
3	**3**	الحفظ والفهم والتطبيق	المركبة (أ) الخصائص الثابتة، (ب) الخصائص التشغيلية، (ج) الخصائص البيئية، متغيرات المركبة	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
4	3	الفهم والتطبيق والتصميم	خصائص الطريق التصنيفات الوظيفية للطرق السريعة، تصنيفات أخرى للطرق السريعة، نوع مسافة الرؤية، مسافة الرؤية للتوقف، مسافة الرؤية للتجاوز تصنيف دليل تصميم الطرق السريعة	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
5	**3**	الفهم والتطبيق والتصميم	مسوحات الطرق السريعة وموقعها دراسة مكتبية للمعلومات المتوفرة، مسح استطلاعي، مسح أولي للموقع، مسح نهائي للموقع موقع الطرق الترفيهية والمناظر الطبيعية، موقع الطرق السريعة في المناطق الحضرية، مبادئ موقع الجسر، طرق مسح الطرق السريعة	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
6	3	الفهم والتطبيق والتصميم	أعمال حفر الطرق السريعة الطريقة العامة للإجراءات، حجم أعمال الحفر، النقل والترميم، حساب ترتيبات مخطط الكتلة، تفسير مخطط الكتلة،	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
7	**3**	الفهم والتصميم	مبادئ التصميم الهندسي للطرق السريعة العوامل المؤثرة في تصميم الطرق السريعة، حجم ومعدل التدفق، الأحجام اليومية، الأحجام الساعية. تصميم المحاذاة عناصر التصميم الهندسي، المحاذاة الرأسية، المحاذاة الأفقية، المقطع العرضي	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
7 - 10	**3**	الفهم والتصميم والتطبيق	المحاذاة الرأسية أنواع المنحنيات الرأسية، طول المنحنيات الرأسية للقمة، الحد الأدنى لطول المنحنيات الرأسية للترهل بناءً على معيارSSD ، الحد الأدنى للطول بناءً على معيار الراحة، الحد الأدنى لطول المنحنى بناءً على معيار المظهر، الحد الأدنى للطول بناءً على معيار الصرف، طول المنحنيات الرأسية للقمة والترهل بناءً على عواملK ، مسافة الرؤية عند التقاطع السفلي، نقطة الانعطاف على المنحنى الرأسي، المنحنيات الرأسية للترهل والقمة مجتمعة، الانحدارات، الضوابط العامة للمحاذاة الرأسية، مسارات الصعود للطرق السريعة ذات المسارين	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية والبيتية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
11 - 14	**3**	الفهم والتصميم والتطبيق	المحاذاة الأفقية انعطاف المركبات وارتفاعها، المنحنيات البسيطة (الديناميكية والهندسية)، صيغ المنحنيات البسيطة. الموقع الميداني لمنحنى أفقي بسيط، المنحنيات المركبة، المنحنيات العكسية، المنحنيات الانتقالية، طول المنحنيات الحلزونية، طول جريان المياه فوق الارتفاع، تحقيق الارتفاع فوق الارتفاع، توسيع المنحنيات الأفقية، أنصاف أقطار المنحنى بناءً على مسافة الرؤية عند التوقف، عناصر المقطع العرضي، عرض مسارات المرور، الجزر الوسطى، حواجز الطرق والجزر الوسطى، التقاطع، المنحدرات (الانحناء)، المزاريب، الأرصفة، الأرصفة الجانبية، الحواجز، الأكتاف، المنحدرات الجانبية، محرم الطريق.	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية والبيتية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
15	3	الفهم والتطبيق والتصميم	تصاميم تحديد مسارات الحركة للمرور والأرصفة الجانبية، (تحديدات مسارات الطريق) للطرق والتقاطعات الآضية والمجسرة	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب , التحضير اليومي والامتحانات اليومية الشفوية والتحريرية وكذلك الشهرية والواجبات البيتية االمناقشات الصفية... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	• Nicholas J. Garber and Lester A. Hoel. "Traffic and Highway Engineering". RPK Editorial Services, Inc. 5th edition, 2020.
المراجع الرئيسة (المصادر)	AASHTO. A Policy On Geometric Design Of Highways And Streets . American Association Of State Highway And Transportation Officials, Washington, D.C, 2014.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	1. American Society for Testing and Materials (ASTM), (2003). Standard Specification, Section 4, Vol. 04-03, West Conshohocken, PA.. 2. The Asphalt Institute, "Laboratory Mixing and Compaction Temperatures" Executive Offices And Research Center, Research Park Drive, P.O.Box. 14052, Lexington, KY 40512-4052, USA. Asphalt Institute Technical Bulletin.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.nationalacademies .org/trb/transportation-research-board
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	15%

اسم وتوقيع صاحب المقرر
أ.م.د. محمدأحمدحمودي

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

النموذج وصف المقرر

الجامعة : **الموصل** الكلية : **الهندسة** القسم او الفرع: **المدني**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
هندسة الطرق 2
2. رمز المقرر
CIV310
3. الفصل / السنة
الثالثة /2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
2 نظري + 1 تطبيقي + 2 عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. محمد أحمد حمودي الآيميل: mohammad66ah@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **.تشكيل المهارات الهندسية التي تضمن التصميم، بناء، عمليات، صيانة** • **تحقيق أمثلية أنظمة الطرق والنقل** • **التركز بشكل اساسي على التصميم الهندسي للطرق من الناحية الفنية**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**المحاضرة، المناقشة،الاختبارات التحريرية ، الاختبارات العملية. مشاركات، واجبات مطلوبة ، البرامجيات**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	**3**	الحفظ والفهم	أنواع الرصف وعوامل التصميم التطورات التاريخية، أنواع الرصف، عناصر التصميم للرصف المرن مقابل الرصف الصلب	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
2	3	الفهم والتحليل	تعريف الرصف المرن، مزايا الرصف المرن، عيوب الرصف المرن	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
3	**3**	الحفظ والفهم والتطبيق	تعريف الرصف الصلب: مزايا الرصف الصلب، عيوب الرصف الصلب	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
4	3	الفهم والتطبيق والتصميم	الإجهادات والانفعالات في الرصف المرن الإجهادات في كتلة متجانسة، الأنظمة الطبقية، مفاهيم التصميم الأساسية	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
5	**3**	الفهم والتطبيق والتصميم	أداء الرصف الإجهادات في الرصف المرن، أنواع فشل الرصف المرن، نوع فشل الطبقة الأساسية، نوع فشل درجة الحرارة، الترسيب، طرق قياس الإجهاد	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
6	3	الفهم والتطبيق والتصميم	إجراءات تصميم الرصف توصيف المواد، توصيف الطبقة الأساسية، طبقات القاعدة، طبقات القاعدة، الطبقات الإسفلتية	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
7	**3**	الفهم والتصميم	تحليل أحمال المرور لتصميم الرصف عجلة تأثير الأحمال على الأرصفة، ضغط تلامس الإطارات مع الرصيف، سرعة المركبة، تكوين المحور، تكرار الأحمال، نهج الحمل المكافئ للمحور الواحد، مفاهيم الموثوقية في تصميم الرصف، تصميم الصرف	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
7 - 10	**3**	الفهم والتصميم والتطبيق	تصميم الرصف المرن) طريقة(AASHTO معادلة تصميم AASHTO للرصف المرن، الرقم الهيكلي المطلوب(SNR) ، معامل الطبقة (ai)، معامل الصرف(mi) ، الحمل المكافئ للمحور الواحد(A18) ، الموثوقية(R%) ، الانحراف المعياري(ZR) ، الانحراف المعياري(SO) ، معامل المرونة(MR) ، التغير في قابلية الخدمة(ΔPSI)	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية والبيتية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
11 - 12	**3**	الفهم والتصميم والتطبيق	تصميم الرصف المرن (طريقة معهد الأسفلت) طريقة معهد الأسفلت، نموذج AI للتشققات الناتجة عن التعب، نموذج AI لفشل التآكل، تصميم الرصف بمعهد الأسفلت المنهجية، تحديد معامل مرونة الأساس، اختيار مواد الطبقة اختيار درجة البيتومين، تحديد السُمك (إجراء)	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية والبيتية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
13	**3**	الفهم والتصميم والتطبيق	إنشاء وصيانة الرصف طبقة السطح، طبقة الرابط، طبقة الأساس، طبقة القاعدة الفرعية، طبقة الأساس، طبقة الختم طبقة اللصق، طبقة التمهيد	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية
14	**3**	الفهم والتصميم والتطبيق	تصميم الرصف الصلب اعتبارات التصميم، معامل رد فعل الأساس، الصرف، معامل نقل الحمل في الفواصل(J) ، تصميم السُمك للأرصفة الصلب	المحاضرة والمناقشة والواجبات الصفية	الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية
15	3	الفهم والتطبيق والتصميم	الفواصل في الأرصفة الخرسانية فواصل التمدد، فواصل الانكماش، فواصل المفصلات، فواصل البناء، قضبان التثبيت، قضبان الربط	المحاضرة والمناقشة	الاسئلة الشفهية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب , التحضير اليومي والامتحانات اليومية الشفوية والتحريرية وكذلك الشهرية والواجبات البيتية االمناقشات الصفية... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	• Nicholas J. Garber and Lester A. Hoel. "Traffic and Highway Engineering". RPK Editorial Services, Inc. 5th edition, 2020.
المراجع الرئيسة (المصادر)	AASHTO. A Policy On Geometric Design Of Highways And Streets . American Association Of State Highway And Transportation Officials, Washington, D.C, 2014.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	1. American Society for Testing and Materials (ASTM), (2003). Standard Specification, Section 4, Vol. 04-03, West Conshohocken, PA.. 2. The Asphalt Institute, "Laboratory Mixing and Compaction Temperatures" Executive Offices And Research Center, Research Park Drive, P.O.Box. 14052, Lexington, KY 40512-4052, USA. Asphalt Institute Technical Bulletin.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.nationalacademies .org/trb/transportation-research-board
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	15%

اسم وتوقيع صاحب المقرر
أ.م.د. محمدأحمدحمود

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبد الجبار محمد عوني
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
مواضيع مختارة في هندسة المرور/ المستوى الرابع
2. رمز المقرر
CIV421
3. الفصل / السنة
الربيعي / 2025- 2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور في القاعة الدراسية حسب جدول الدروس الاسبوعي المعلن
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
ساعتان نظري اسبوعيا / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. محمد ياسن طه / استاذ مساعد الآيميل: mohammedtaha@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم المبادئ العامة لهندسة المرور وخصاائص هندسة المرور • التعرف على دور هندسة المرور ضمن هندسة النقل في الحياة • تحليل وتصميم بيانات لخصائص المرور وايجاد مستوى الخدمة لطرق السريعة • تحليل وتصميم بيانات لخصائص المرور وايجاد مستوى الخدمة لطرق المتعددة المسارات • دراسة وتصنيف التقاطعات بكافة انواعها على شبكة الطرق • تحليل و تقييم عمل التقاطعات العاملة بنظام الاشارة الضوئية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	حصول الطالب على المعارف لخصائص هندسة المرور والقدرة على تمييز وتعريف وتحليل ومعالجة اهم المشاكل والمسائل الهندسية والرياضية في مجال هندسة المرور ولأنواع محددة من الطرق المتوزعة على شبكة الطرق الحضرية والريفية وطريقة ايجاد الحلول اللازمة الانية والمستقبلية ووضع التصميم والتخطيط الملائم لكل منها .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على طرق تقييم وتحليل انواع من الطرق الموجودة في شبكة الطرق الحضرية والريفية وكيفية ايجاد استعابيتها ومستوى الخدمة لها مع اهم مبادئ التصميم والتخطيط المستقبلي	مقدمة في هندسة المرور	حضوري في القاعة الدراسية ومن خلال الوسائل التعليمية المتوفرة داخل القاعة مع اجراء بعض الزيارات الموقعية	وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
2	2		دراسة الخصائص الرئيسية في هندسة المرور		
3	2		تعريف وتصنيف الطرق السريعة وتحديد اجزائها		
4	2		دراسة العوامل المؤثرة على حركة المرور السريع		
5	2		تحليل خصائص المرور في basic segment freeway		
6	2		ايجاد مستوى الخدمة في basic segment freeway		
7	2		تصميم وتخطيط المرور في basic segment freeway		
8	2		تعريف وتصنيف الطرق متعددة المسارات وأقسامها		
9	2		تحليل خصائص المرور في الطرق متعددة المسارات		
10	2		ايجاد مستوى الخدمة في الطرق متعددة المسارات		
11	2		تصميم وتخطيط المرور في الطرق متعددة المسارات		
12	2		تعريف وتصنيف التقاطعات المرورية ووظائفها		
13	2		دراسة طرق تحليل التقاطعات العاملة بالاشارة الضوئية		
14	2		ايجاد مستوى الخدمة للتقاطعات العاملة بالاشارة الضوئية		
15	2		دراسة مواقف المركبات وانواعها واهميتها وتاثيرها على المرور		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

الحضور والتحضير اليومي = 10 درجات — الواجبات والامتحان اليومي = 10 درجات

التقارير = 5 درجات — الامتحانات الشهرية = 15 درجة

الامتحان النهائي = 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Highway Capacity Manual 2010, 2016 (Fifth & Sixth editions)
المراجع الرئيسة (المصادر)	Nicholas J. Garber, and Lester A. Hoel," *Traffic and Highway Engineering*", Fourth Edition, Cengage Learning, Toronto, Canada, pp. 99-150, 2009.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	غير محددة فقط ضمن اختصاص هندسة المرور وحسب عناوين المقرر المعتمدة
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	غير محددة فقط ضمن اختصاص هندسة المرور وحسب عناوين المقرر المعتمدة
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	10 %

جامعة الموصل - كلية الهندسة - قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون

رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :	
الهندسة البيئية والصحية / المستوي الرابع	
2. رمز المقرر:	
CIV414	
3. الفصل / السنة	
الربيعي /2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
3ساعة /اسبوع /3 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
1. م.عبير هاشم حسن (مدرس) 2. د.رياض محمود صالح (مدرس)	
8. اهداف المقرر:	
	يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلبة بالمعلومات الأساسية اللازمة في مجال الهندسة الصحية والبيئية. بعد الانتهاء من هذا المقرر ، سيتمكن الطالب من: • فهم متطلبات ومعايير إمدادات المياه الأساسية. • تحديد كميات وأنواع استهلاك المياه. • حساب كمية استهلاك الماء للحرائق . • تصنيف أنواع الشوائب في المياه. • تحديد جودة المياه (المعايير والمقاييس). • فهم مبادئ طرق معالجة المياه. • تصميم وحدات محطات معالجة المياه. • تصميم شبكات إمدادات المياه. • تصميم أنظمة الصرف الصحي.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استراتيجية التعليم تتحقق من خلال اساليب التعليم المدمج المتبعة وهي كالاتي :- ١. استخدام أساليب تدريس متعددة ومتنوعة، مثل المحاضرات والمناقشات. ٢. استخدام الأمثلة التوضيحية والتطبيقية لإثراء المادة العلمية. ٣. استخدام المنصات الإلكترونية للتواصل مع الطلاب، مثل جوجل كلاس روم.

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Water works engineering , planning ,design , and operation by Syed R. Qasim, (2000). 2. Water supply and sewerage by E.W Steel. &Terence J.McGHee (1990).
المراجع الرئيسة (المصادر)	Water and wastewater engineering ,Mackenzie L . Davis. Ph .D P.E, BCEE.(2010) .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	بحدود 15 %

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون

رئيس قسم الهندسة المدنية

جامعة الموصل - كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع صاحب المقرر

م. عبير هاشم حسن

د. رياض محمود صالح

نموذج وصف المقرر

الجامعة :الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع:المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تطبيقات الحاسوب/المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CIV 406
3. الفصل / السنة :
2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
قوائم اكسل
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
2/2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: م.د.محمد ناظم الايميل :m.jaro@uomosul.edu.iq الاسم:م.سرى عبدالرزاق الايميل:suraalnuaimi75@uomosul.edu.iq الاسم:م.رؤى سهيل محمد الآيميل:rouasuhail@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر:

اهداف المادة الدراسية	• توفير الامكانيات لتعلم الطلبة لاكثر من برنامج هندسي.

	• تعلم الطلبة للتحليل والتصميم الانشائي للبنايات المتعددة الطوابق،الاساسات ،الاعتاب ،الاعمدة وبقية المقاطع والاعضاء الانشائية. • تعلم الطلبة لتطبيق شروط السلامة والاقتصادية في التصميم

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية: 1-مناقشة الطلبة في الصف ومختبر الحاسوب. 2-تطبيق العملي لنماذج من بنايات متعددة الطوابق واسس و جدران ساندة وتحليلها وتصميمها باستخدام البرامج الهندسية. 3-عمل تقارير لتحليل وتصميم امثلة تطبيقية.	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عن STAAD Pro V8i	مقدمة عن STAAD Pro V8i	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
2	2	توضيح كيفية تمثيل الاعتاب وتحليلها بالبرنامج وقراءة النتائج	توضيح كيفية تمثيل الاعتاب وتحليلها بالبرنامج وقراءة النتائج	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
3	2	تمثيل وتحليل المنشأ ثنائي الابعاد وعرض النتائج	تمثيل وتحليل المنشأ ثنائي الابعاد وعرض النتائج	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
4	2	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد.(3D) مع عرض النتائج	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد .(3D)	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
5	2	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد(3D) مع السقوف مع عرض النتائج	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد (3D)مع السقوف مع عرض النتائج	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
6	2	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة،السقوف	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور

		الاعتاب،الاعمدة، والسقوف			
7	2	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة،السقوف بطريقة التصميم الثانية مع اعداد تقرير بالنتائج بصيغة wordو pdf	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة،ا لسقوف بطريقة التصميم الثانية مع اعداد تقرير بالنتائج بصيغة wordو pdf	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
8	2	امتحان عملي	امتحان عملي	امتحان في المختبر تطبيقي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
9	2	تصميم الجدران الساندة	تصميم الجدران الساندة	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
10	2	تصميم الجدران الساندة المعرضة لاحمال عمودية	تصميم الجدران الساندة المعرضة لاحمال عمودية	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
11	2	تصميم الاساسات المعرضة لاحمال عمودية،افقية وعزوم	تصميم الاساسات المعرضة لاحمال عمودية،افقية وعزوم	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
12	2	تصميم الاساسات المركبة	تصميم الاساسات المركبة	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
13	2	تحضير واجب لنتائج وتصديره لل.word	تحضير واجب لنتائج وتصديره لل.word	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
14	2	تصميم الاساسات المنفردة	تصميم الاساسات المنفردة	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
15	2	اختبار عملي	اختبار عملي	امتحان في المختبر تطبيقي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
السعي السنوي/50 1-الامتحانات اليومية :18 درجة ،الامتحانات الشهرية 29 درجة ،الحضور والواجبات 6 درجات	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لايوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1-Encyclopedia of structural analysis and design by using Staad Pro., Second Edition 2007, Shareef Fathe. 2-ACI Code
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	10%

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م. رؤى سهيل محمد

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
مواضيع مختارة في هندسة المرور/ المستوى الرابع	
2. رمز المقرر	
CIV421	
3. الفصل / السنة	
الربيعي / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في القاعة الدراسية حسب جدول الدروس الاسبوعي المعلن	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
ساعتان نظري اسبوعيا / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
الاسم: د. محمد ياسن طه / استاذ مساعد الآيميل: mohammedtaha@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• فهم المبادئ العامة لهندسة المرور وخصاائص هندسة المرور • التعرف على دور هندسة المرور ضمن هندسة النقل في الحياة • تحليل وتصميم بيانات لخصائص المرور وايجاد مستوى الخدمة لطرق السريعة • تحليل وتصميم بيانات لخصائص المرور وايجاد مستوى الخدمة لطرق المتعددة المسارات • دراسة وتصنيف التقاطعات بكافة انواعها على شبكة الطرق • تحليل و تقييم عمل التقاطعات العاملة بنظام الاشارة الضوئية • تحليل وتصميم مواقف المركبات
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	حصول الطالب على المعارف لخصائص هندسة المرور والقدرة على تمييز وتعريف وتحليل ومعالجة اهم المشاكل والمسائل الهندسية والرياضية في مجال هندسة المرور ولأنواع محددة من الطرق المتوزعة على شبكة الطرق الحضرية والريفية وطريقة ايجاد الحلول اللازمة الانية والمستقبلية ووضع التصميم والتخطيط الملائم لكل منها .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على طرق تقييم وتحليل انواع من الطرق الموجودة في شبكة الطرق الحضرية والريفية وكيفية ايجاد استعابيتها ومستوى الخدمة لها مع اهم مبادئ التصميم والتخطيط المستقبلي	مقدمة في هندسة المرور	حضوري في القاعة الدراسية ومن خلال الوسائل التعليمية المتوفرة داخل القاعة مع اجراء بعض الزيارات الموقعية	وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
2	2		دراسة الخصائص الرئيسية في هندسة المرور		
3	2		تعريف وتصنيف الطرق السريعة وتحديد اجزائها		
4	2		دراسة العوامل المؤثرة على حركة المرور السريع		
5	2		تحليل خصائص المرور في basic segment freeway		
6	2		ايجاد مستوى الخدمة في basic segment freeway		
7	2		تصميم وتخطيط المرور في basic segment freeway		
8	2		تعريف وتصنيف الطرق متعددة المسارات وأقسامها		
9	2		تحليل خصائص المرور في الطرق متعددة المسارات		
10	2		ايجاد مستوى الخدمة في الطرق متعددة المسارات		
11	2		تصميم وتخطيط المرور في الطرق متعددة المسارات		
12	2		تعريف وتصنيف التقاطعات المرورية ووظائفها		
13	2		دراسة طرق تحليل التقاطعات العاملة بالاشارة الضوئية		
14	2		التصميم الهندسي والزمني للتقاطعات العاملة بالاشارة الضوئية		
15	2		دراسة مواقف المركبات وانواعها واهميتها وتاثيرها على المرور		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

الحضور والتحضير اليومي = 10 درجات — الواجبات والامتحان اليومي = 10 درجات

التقارير = 5 درجات — الامتحانات الشهرية = 15 درجة

الامتحان النهائي = 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Highway Capacity Manual 2010, 2016 (Fifth & Sixth editions)
المراجع الرئيسة (المصادر)	Nicholas J. Garber, and Lester A. Hoel," *Traffic and Highway Engineering*", Fourth Edition, Cengage Learning, Toronto, Canada, pp. 99-150, 2009.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	غير محددة فقط ضمن اختصاص هندسة المرور وحسب عناوين المقرر المعتمدة
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	غير محددة فقط ضمن اختصاص هندسة المرور وحسب عناوين المقرر المعتمدة
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	10 %

جامعة البصرة كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع صاحب المقرر

د. محمد ياسين طه

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون

رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الرسم الانشائي
2. رمز المقرر
CIV415
3. الفصل / السنة
ربيعي 2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
2 ساعات تطبيقي اسبوعياً / 1 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الآيميل: احمد عبد الجبار محمد علي • a.aldubony@uomosul.edu.iq ريفان ناهض وديع • revan.nahith@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	في هذه الدورة، سيكتسب الطلاب الكفاءة في: 1. تعلم كيفية استخدام دليل تفصيل ACI 2. تمكين الطلاب من رسم المخططات الإنشائية والمعمارية. 3. تمكين الطلاب من قراءة المخططات الإنشائية والمعمارية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذا المقرر هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات قراءة المخططات والتفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية.

10. بنية المقرر (مرفق)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	**2**	- مراجعة عامة للرسم الهندسي مع مقدمة للموضوع. - أنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الإنشائي. - تسمية أوراق الرسم.	-------	-------	-------
2	**2**	- اسس خرسانية مسلحة مع أوصاف الأنواع المختلفة. - اسس جداري. - اسس منفردة.			
3	**2**	اسس مستمرة			
4	**2**	اساس حصيري			
5	**2**	-أعمدة خرسانية مسلحة. - مخطط رئيسي للأعمدة. - مقطع عرضي للأعمدة			

6	**2**	السقوف وانواعها			
7	**2**	الجسور الخرسانية وتفاصيل تسليحها			
8	**2**	الدرج وانواعه			
9	**2**	تسليج الدرج			
10	**2**	المقاطع الحديدية وتفاصيلها			
11	**2**	ارتباط الجسور بالاعمدة			
12	**2**	ارتباط الاعمدة بالاسس			
13	**2**	عرض المخططات			
14	**2**	عرض تقدمي وقراءة المخططات			
15	**2**	محاضرة عملية لقراءة مخططات مشروع			

11. تقييم المقرر

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

الامتحانات (امتحان شهري مدته ساعة 25%، امتحان نهائي مدته ثلاث ساعات 50%، الواجبات المنزلية 13%، الاختبار اليومي 12%)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	• " Construction Drawing by Dr. Rabe Moayed (2020) • ACI Detailing Manual.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة : الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
تصميم الرصف المرن – المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر
CIV410
3. الفصل / السنة
الثاني 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة / الوحدات (2)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د.ايمن عبدالهادي احمد الآيميل:aymanmawjoud@uomosul.edu.iq م.محمد غانم جميل الايميل : mohammed_g72@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم المبادئ الأساسية لتصرفات المادة الاسفلتية • فهم المبادئ الأساسية للركام المستخدم في اعمال انشاء الطرق • تحديد سمك طبقات التبليط

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	استراتيجية التعليم والتعلم تتطلب مزيجًا من الطرق النظرية والعملية، نظرًا لطبيعة المادة التي تجمع بين المفاهيم الهندسية الأساسية والتطبيقات العملية في تصميم وبناء الرصف

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
5-1	10	المبادئ الأساسية للمادة الاسفلتية	مادة الاسفلت	الشرح مع عارضة البيانات	الاختبارات اليومية
10-6	10	المبادئ الأساسية للركام المستخدم في اعمال انشاء الطرق	الركام	الشرح مع عارضة البيانات	الاختبارات اليومية
15-11	10	سمك طبقات التبليط	طرق التصميم	الشرح مع عارضة البيانات	الاختبارات اليومية

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

امتحانات يومية 10%

واجبات 10%

امتحان فصلي 20%

امتحان نهائي 60%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Garber and Hoel “Traffic and Highway Engineering” Fifth edition, 2020

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	ASTM standards FHA, "Superpave Fundamentals. NATIONAL HIGHWAY INSTITUTE.," Asphalt-Institute-MS2-7th-Edition-Asphalt-Institute-Mix-Design.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://almerja.net/reading.php?idm=197435&utm_source=chatgpt.com https://www.dr-myoussef.com/design-aashto/?utm_source=chatgpt.com
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	10%

اسم وتوقيع صاحب المقرر
د.ايمن عبدالهادي

م.محمد غانم

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :
مواضيع مختارة في الجيوتكنيك
2. رمز المقرر:
CIV408
3. الفصل / السنة
2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة:
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. موفق عبو عواد الآيميلmfqawad2015@uomosul.edu.iq د. محمد كامل فارس mohammed.kamil@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تحليل استقرارية الجدران الساندة والتصميم الانشائي للجدران الساندة، تحليل استقرارية المنحدرات بطرق مختلفة ولحالات تربة مختلفة، فهم التصميم الجيوتقني للمطامر الصحية ودراسة محددات الرص والنفاذية لطبقات البطانة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تشجيع الطلاب على إبداء رأيهم. القدرة على إعطاء تفسير للحلول التي توصلوا إليها تنويع أساليب التدريس المستخدمة لتحقيق الأهداف التعلم التعاوني لزيادة القدرة لدى الطلاب على الحصول على حلول متنوعة استخدام امثلة واقعية لمشكلات هندسية وابداء الحلول المناسبة لها

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15 اسبوع	2ساعة لكل اسبوع	سوف يتعلم الطالب تحليل استقرار المنحدرات حساب الضغوط الأرضية الجانبية تصميم وتحليل الجدران الساندة فهم أهمية هندسة الجيوتكنيك في المطامر الصحية فهم سلوك التربة المقواة بالجيوسينثيتيك	تحليل استقرار المنحدرات حساب الضغوط الأرضية الجانبية تصميم وتحليل الجدران الساندة فهم أهمية هندسة الجيوتكنيك في المطامر الصحية فهم سلوك التربة المقواة بالجيوسينثيتيك	حضوريا عرض تقديمي حل مسائل على الصبورة	امتحانات يومية امتحانات شهرية واجبات بيتية نشاطات صفية امتحان نهائي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
الواجبات المنزلية والواجبات الصفية والاختبارات القصيرة بقيمة 20%، وامتحان منتصف الفصل الدراسي بقيمة 20%، والامتحان النهائي بقيمة 60%	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Principles of foundation engineering. Ninth Edition, Das, B. M., & Sivakugan, N. Cengage earning.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Soil strength and slope stability. Second Edition, Duncan, J. M., Wright, S. G., & Brandon, T. L., John Wiley & Sons. Geotechnical aspects of landfill design and construction. Qian, X., Koerner, R. M., & Gray, D. H.

العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%15

اسم وتوقيع صاحب المقرر

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية : تحليل وتصميم الاسس العميقة
2. رمز المقرر: CIV419
3. الفصل / السنة 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف **2025**
5. أشكال الحضور المتاحة:
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
الاسم: د. عبدالرحمن هاني طه الآيميل: abdulrahman.aldaood@uomosul.edu.iq د. موفق عبو عواد mfqawad2015@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	حساب قابلية التحميل القصوى للركائز، فهم تحليل وتصميم الاسس العميقة، تقنيات حل مشاكل التصميم، معالجة نتائج فحص تحمل الركائز، حساب الهبوط في أسس الركائز.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تشجيع الطلاب على إبداء رأيهم. القدرة على إعطاء تفسير للحلول التي توصلوا إليها تنويع أساليب التدريس المستخدمة لتحقيق الأهداف التعلم التعاوني لزيادة القدرة لدى الطلاب على الحصول على حلول متنوعة استخدام امثلة واقعية لمشكلات هندسية وابداء الحلول المناسبة لها

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة

		المطلوبة			التقييم
15 اسبوع	2ساعة لكل اسبوع	سيتعلم الطلاب كيفية حساب قابلية الحمل القصوى للركائز، وفهم تحليل وتصميم الأسس العميقة، وتقنيات حل مشكلات التصميم، ومعالجة نتائج فحص تحمل الركيزة، وحساب الهبوط لاسس الركائز.	انواع الاسس العميقة أقصى قابلية تحمل للركائز في الرمل أقصى قابلية تحمل للركائز في الطين كفاءة مجموعة للركائز احتكاك الطبقة السالبة فحص تحمل الركيزة هبوط الركائز المفردة هبوط ركائز المجموعة عملية دق الركائز	حضوريا عرض تقديمي حل مسائل على الصبورة	امتحانات يومية امتحانات شهرية واجبات بيتية نشاطات صفية امتحان نهائي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
الواجبات المنزلية والواجبات الصفية والاختبارات القصيرة بقيمة 20%، وامتحان منتصف الفصل الدراسي بقيمة 20%، والامتحان النهائي بقيمة 60%	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Principles of foundation engineering. Ninth Edition, Das, B. M., & Sivakugan, N. Cengage learning.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Peck, R. B., Hanson, W. E., & Thornburn, T. H. (1991). *Foundation engineering*. John Wiley & Sons. Bowles, J. E., & Guo, Y. (1996). *Foundation analysis and design* (Vol. 5, p. 127). New York: McGraw-hill.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Poulos, H. G., & Davis, E. H. (1980). *Pile foundation analysis and design*.

مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	15%

اسم وتوقيع صاحب المقرر

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	
اساسيات هندسة الاسس	
2. رمز المقرر :	
CIV403	
3. الفصل / السنة :	
2025-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
قائمة حضور (اكسل)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
3/3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **د. قتيبة نزار الصفار**	الآيميل: dr.qutayba@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلبة بأهم التحريات الحقلية لمشاريع الهندسة المدنية المختلفة. • اعطاء الطلبة المعلومات الكافية عن دراسة قابلية تحمل التربة تحت الاسس. • اعطاء الطلبة المعلومات الكافية لحساب وتقدير الهبوط في المنشآت المختلفة. • تعريف الطلبة بكيفية تصميم الاسس بأنواعها المختلفة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• استراتيجية التعليم المستدام. • استراتيجية ربط الجانب النظري بالجانب العملي التطبيقي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة ومعلومات عامة (تعريف هندسة الأسس وأنواع الأسس)	اساسيات هندسة الاسس	تفسير منطقي للموضوع الذي يتم تدريسه. الاستدامة المعلوماتية من خلال التذكير بالمواضيع السابقة وربطها بالموضوع الجديد. محاولة ربط الجانب انظري بالجانب العملي.	- الامتحانات اليومية (4). - الامتحانات الشهرية (2). - الامتحان النهائي.
3+2	6	مدخل الى التحريات الحقلية			
5+4	6	حساب قوة تحمل التربة لأنواع مختلفة من الأسس			
6	3	قوة تحمل التربة الطينية			
7	3	قوة تحمل التربة الرملية			
8	3	حساب الهبوط تحت الأسس			
9	3	مدخل الى تصاميم الاسس			
10	3	التصميم الانشائي لقواعد الاعمدة المنفردة			
11	3	تصميم الاسس الجدارية المسلحة وغير المسلحة			
12	3	تصميم الاساس المتصل المستطيل			
15+14+13	9	تصميم الاساس الحصيري مع التطبيقات			

11. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية (12) + الامتحانات الشهرية (20) + الحضور والمشاركات والواجبات (8) = السعي السنوي (40 %)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	-
المراجع الرئيسة (المصادر)	• "Principles of Foundation Engineering" , 9th_Edition,_SI_Edition By Braja-M. Dass . (2019).
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها	• Foundation Design & Analysis By Bowels
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	-

دقتاتة نزار الصفار

جامعة الموصل - كلية الهندسة - قسم الهندسة المدنية

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية :
مسح الكميات
2. رمز المقرر:
CIV 413
3. الفصل / السنة
2025-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
30 ساعة / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
المدرس : محمد غانم جميل mohammed_g72@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- التعرف على انواع التخمين 2- تدريب الطالب على حساب الكميات للأعمال الانشائية 3- تدريب الطالب على عمل جداول الكميات 4- توضيح طريقة عمل الذرعات الهندسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	قسيم الاعمال الانشائية الى فقرات وحساب كميات كل فقرة وكميات المواد الإنشائية وتعليم تدريب الطلبة على حساب كميات المواد الانشائية اللازمة لمختلف اعمال الهندسة المدنية وتعليم الطلبة على تكوين جداول الكميات وتضمين الفقرات المناسبة للأعمال الانشائية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	4	مقدمة في المسح الكمي والتخمين التقريبي	المسح الكمي	شرح مع تقديم	اختبار يومي
4-3	4	كميات المواد في وحدة البناء	الاعمال الانشائية	شرح مع تقديم	اختبار يومي
6-5	4	الاعمال الانشائية وجدول الكميات	جدول الكميات	شرح مع تقديم	اختبار يومي
8-7	4	تخمين الاعمال الخرسانية	الخرسانة المسلحة	شرح مع تقديم	اختبار يومي
12-9	8	تخمين اعمال الحفريات	اعمال الترابية	شرح مع تقديم	اختبار يومي

				تقديم	يومي
14-13	4	مواصفات الاعمال الانشائية	المواصفات	شرح مع تقديم	اختبار يومي

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
Quiz:	10%
Classwork	10%
Midterm Exam(s)	20%
Final Exam	60%

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	"التخمين والمواصفات" مدحت فضيل
المراجع الرئيسة (المصادر)	التخمين والمواصفات القياسية" م.د. لوئ محمد عباس الشذر / جامعة الكوفة "

اسم وتوقيع صاحب المقرر

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع

أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

الجامعة :الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع:المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تطبيقات الحاسوب/المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CIV 405
3. الفصل / السنة **:**
الخريفي**/**2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025
5. أشكال الحضور المتاحة
قوائم اكسل
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
2/2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي:
الاسم: ا.م. عشتار صالح الايميل: aziztaher@uomosul.edu.iq
الاسم: الاسم:م.د.خولة احمد خليل الايميل:khawlah.ahmad@uomosul.edu.iq
الاسم:م.رؤى سهيل محمد الآيميل:rouasuhail@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر**:**

اهداف المادة الدراسية	• توفير الامكانيات لتعلم الطلبة لاكثر من برنامج هندسي.

	• تعلم الطلبة للتحليل والتصميم الانشائي للبنايات المتعددة الطوابق،الاساسات ،الاعتاب ،الاعمدة وبقية المقاطع والاعضاء الانشائية. • تعلم الطلبة لتطبيق شروط السلامة والاقتصادية في التصميم

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية: 1-مناقشة الطلبة في الصف ومختبر الحاسوب. 2-تطبيق العملي لنماذج من بنايات متعددة الطوابق واسس و جدران ساندة وتحليلها وتصميمها باستخدام البرامج الهندسية. 3-عمل تقارير لتحليل وتصميم امثلة تطبيقية.	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عن STAAD Pro V8i	مقدمة عن STAAD Pro V8i	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
2	2	توضيح كيفية تمثيل الاعتاب وتحليلها بالبرنامج وقراءة النتائج	توضيح كيفية تمثيل الاعتاب وتحليلها بالبرنامج وقراءة النتائج	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
3	2	تمثيل وتحليل المنشأ ثنائي الابعاد وعرض النتائج	تمثيل وتحليل المنشأ ثنائي الابعاد وعرض النتائج	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
4	2	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد.(3D) مع عرض النتائج	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد .(3D)	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
5	2	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد(3D) مع السقوف مع عرض النتائج	تمثيل البناية متعددة الطوابق ثلاثية الابعاد (3D)مع السقوف	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور

			مع عرض النتائج		
6	2	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة،السقوف	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة، والسقوف	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
7	2	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة،السقوف بطريقة التصميم الثانية مع اعداد تقرير بالنتائج بصيغة wordو pdf	تصميم الاعضاء الخرسانية المسلحة للبناية مثل الاعتاب،الاعمدة،ا لسقوف بطريقة التصميم الثانية مع اعداد تقرير بالنتائج بصيغة wordو pdf	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
8	2	امتحان عملي	امتحان عملي	امتحان في المختبر تطبيقي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
9	2	تصميم الجدران الساندة	تصميم الجدران الساندة	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملى	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
10	2	تصميم الجدران الساندة المعرضة لاحمال عمودية	تصميم الجدران الساندة المعرضة لاحمال عمودية	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملى	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
11	2	تصميم الاساسات المعرضة لاحمال عمودية،افقية وعزوم	تصميم الاساسات المعرضة لاحمال عمودية،افقية وعزوم	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
12	2	تصميم الاساسات المركبة	تصميم الاساسات المركبة	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملى	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
13	2	تحضير واجب لنتائج وتصديره لل.word	تحضير واجب لنتائج وتصديره لل.word	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
14	2	تصميم الاساسات المنفردة	تصميم الاساسات المنفردة	مناقشة في الصف ومختبر الحاسوب مع تطبيق عملى	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور
15	2	اختبار عملي	اختبار عملي	امتحان في المختبر تطبيقي	الامتحانات اليومية والشهرية والحضور

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
السعي السنوي/50 1-الامتحانات اليومية :18 درجة ،الامتحانات الشهرية 29 درجة ،الحضور والواجبات 6 درجات	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لايوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	1-Encyclopedia of structural analysis and design by using Staad Pro., Second Edition 2007, Shareef Fathe. 2-ACI Code
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقاريرو...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	10%

جامعة الموصل - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

اسم وتوقيع صاحب المقرر
م. رؤى سهيل محمد

اسم وتوقيع رئيس القسم او الفرع
أ.د. معتز عبد الجبار محمد عون
رئيس قسم الهندسة المدنية