

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
	ميكانيك التربة
2. رمز المقرر	
	CIV053
3. الفصل / السنة	
	الفصل الاول / 2026
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
	23/9/2025
5. اشكال الحضور المتاحة	
	حضوريا
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
	5 ساعات / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
	Name: عبدالله طالب الياسري Email: abdullah.t@uowa.edu.iq
8. أهداف المقرر	
• دراسة عدد من الحالات بالنسبة لعلاقات التربة والماء, سريان الماء تحت, الاجهادات المسلطة على التربة والمقاومة الحاصلة نتيجة هذه الاجهادات. • أهم المفاهيم الأساسية للاجهادات. • مبدأ الإجهاد الفعال. • الارتفاع الشعري في التربة. • شبكات السريان واستخداماتها. • توزيع الاجهادات في التربة، والاجهادات الناتجة عن حمل مركز.	
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية 1- طرق تحسين وتقوية التربة. 2- التعرف على انواع التربة. 3- حساب قدرة تحمل التربة. 4- التعرف على خواص التربة الهندسية. 5- استنتاج استقرارية التربة بوجود جريان باتجاه واحد او اتجاهين. ب- الاهداف المهارتية الخاصة بالمقرر 1- السرعة والبدئية في فهم المقرر. 2- سعة التواصل بين مخرجات الفصول فيما بينها. 3- فهم الميكانيكية لتصرفات التربة تحت الاحمال والتأثيرات البيئية. 4- التعمق في معرفة التطبيقات المراد لأجلها دراسة المقرر.	

طرائق التعليم والتعلم

الوسائل التوضيحية تعتبر من اهم الطرائق للوصول الى دقة المعلومة وفهم التصرف. من بين هذه الطرائق هي الصور والفيديوات التعريفية، تليها الزيارات الميدانية وما تتخلله من ربط بين افكار المقرر والواقع التطبيقي لها.

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية من اهم طرق التقييم للطلبة، تليها الامتحانات الشهرية والفصلية اضافة الى التقارير الشهرية التي تتضمن دراسة بعض المظاهر والدلالات لميكانيك التربة. وتتخلل هذه الطرائق مشاركة الطلبة لحل بعض المسائل والمشاركة في لقاء التقارير والبحوث.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- توضيح اهمية التربة تحت الاسس بالنسبة لاستقرار المباني.
- 2- اهمية استقرارية المباني في المحافظة على سلامة الناس والممتلكات العامة.

طرائق التعليم والتعلم

عرض الوسائل التوضيحية فيما يخص الاخطار الناجمة عن عدم الاهتمام في تفاصيل التربة والاساسات.

طرائق التقييم

تقييم الطلبة من خلال تقاريرهم الخاصة بميكانيك التربة وطرق تحسين التربة تحت الاسس.

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

- 1- نقل خبرة الى الطالب لاستخدام تقنيات مختبر التربة من ادوات واجهزة.
- 2- تأهيل الطالب لمعرفة ميكانيكية التربة تحت الاحمال والظروف البيئية، ونقل هذه المعرفة للمرحلة الرابعة لتصميم انواع الاسس والمنشآت الهيدروليكية الاخرى.
- 3- تهيئة الطالب للاستعداد للمرحلة الاولى من مراحل البناء في سوق العمل من خلال دراسة تربة الموقع والمراحل المناسبة للبدء بتنفيذ الاساس.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
4-1	15	• يحاكي الموضوع المسار الحقيقي لسريان الماء في التربة تحت المنشآت الهيدروليكية من خلال تصوير شبكة من الجريان لتسهيل دراسة الموضوع.	Two-Dimensional Flow	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
7-5	15	• يتناول الموضوع دراسة مفاهيم الاجهاد المسلطة على التربة من خلال دراسة وشرح انواع الاحمال التي تسببها المياه او التربة نفسها بالإضافة الى الاحمال الخارجية من اسس ومنشآت اضافية فوق التربة.	Stress in a Soil Mass	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
11-8	15	• يختص الموضوع بدراسة ظاهرة انضمام التربة تحت الاساس في انواع التربة، ويكون تركيز الدراسة على التربة الطينية بشكل اكبر لما تمثله من تحدي كبير حين التعامل مع هكذا تربة.	Compressibility of Soil	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
14-12	15	• يتناول الموضوع دراسة مفاهيم الانفعال كرد فعل للاجهادات المسلطة على التربة من خلال دراسة وشرح انواع الاحمال التي تسببها المياه او التربة نفسها بالإضافة الى الاحمال الخارجية من اسس ومنشآت اضافية فوق التربة.	Shear Strength of Soil	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث

		• مراجعة الفصول السابقة	15	15
11. البنية التحتية				
Soil Mechanics — R.F. Craig Soil Mechanics — T.W. Lamb & R.V. Whitman Soil Mechanics: Basic Concepts and Engineering Application A. Aysen —		1- الكتب المقررة المطلوبة		
Advanced Soil Mechanics — Das Soil Mechanics Fundamentals		2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
12. خطة تطوير المقرر الدراسي				
من خلال توجه العالم الى تطبيق الاستدامة، من المقترح اضافة فصل عن استخدام نفايات المواد الصناعية غير القابلة للتدوير في تسليح التربة وتحسين خواصها الفيزيائية.				




أ.م.د. قاسم علي حسين
رئيس قسم الهندسة المدنية