وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة: شط العرب

الكلية/المعهد: الهندسة

القسم العلمي: مدني

تاريخ ملء الملف: 2025/9/1

التوقيع

اسم رئيس القسم: م. نبيل نجم عبد الله

التاريخ:

التوقيع

اسم المعاون العلمي: د. جواد كاظم

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: د. جاسم محسن ياسر

التاريخ:

التوقيع

الدكتور
جاسم محسن ياسر
Dr.Jasim Al-Battat

جامعة شط العرب
كلية الهندسة
العمادة
SHATT AL-ARAB UNIVERSITY

أ.م.د. احسان قاسم محمد
عميد كلية الهندسة

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	**هندسة الاساسات 1**	تسليم الوحدة	✓ نظري ☐ ✓ محاضرة ☐ مختبر ☐ درس تطبيقي ☐ عملي ☐ ندوة ☐
نوع الوحدة	اساسي		
رمز الوحدة	**CE412**		
عدد الساعات المعتمدة (ECTS)	**10**		
SWL (hr/sem)	**250**		

Module Level	4	**Semester of Delivery**	1
Administering Department	Type Dept. Code	**College**	Type College Code
Module Leader	م.د. جاسم اليطاط	**e-mail**	
Module Leader's Acad. Title		**Module Leader's Qualification**	
Module Tutor		**e-mail**	
Peer Reviewer Name	Name	**e-mail**	E-mail
Scientific Committee Approval Date	2025	**Version Number**	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	Soil Mechanics Concrete Design	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

uobasrah

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
يهدف هذا المقرر إلى: 1.تقييم مدى ملاءمة الموقع بشكل عام، وتمكين تصميم مناسب واقتصادي للمشروع المقترح. 2.حساب قدرة تحمل التربة الآمنة. 3.تقدير هبوط الأساسات الضحلة. 4.تقدير حجم الأساسات الضحلة بما يتوافق مع معايير قدرة التحمل والهبوط. 5.شرح خطوات التصميم الإنشائي للأساسات الضحلة.	أهداف المادة الدراسية
عند إتمام الطالب دراسة هذه الدورة، ينبغي أن يكون قادراً على: 1.فهم أهمية دراسات التربة والقدرة على تخطيط دراسة للتربة. 2.تقدير قدرة تحمل المنشآت القائمة على التربة وهبوطها. 3.حساب الإجهادات في التربة الناتجة عن الأحمال الخارجية. 4.حساب هبوط التصلب أحادي البعد ومعدل الهبوط الزمني للأساسات. 5.تقدير الهبوط المرن والهبوط الثانوي للأساسات. 6.تحليل وتصميم الأساسات الضحلة.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
•الفصل الأول: الأساسات: أهميتها وأهدافها، تصنيف الأساسات، متطلبات الأساسات •الفصل الثاني: استكشاف التربة؛ الفصل الثاني: أهداف استكشاف باطن الأرض، التخطيط لاستكشاف باطن الأرض، طرق استكشاف التربة، عينات التربة، أسباب الاضطراب، أجهزة أخذ عينات التربة، عدد الحفر، عمق الحفر، الاختبارات الميدانية، اختبار الاختراق القياسي-ASTM - D1586، اختبار الاختراق المخروطيASTM-D5778 - (CPT) ، اختبار القص الدوراني - (VST) ASTM D 2573M، اختبار تحميل الصفيحةASTM-D1194 - (PLT) ، تقرير استكشاف التربة	المحتويات الارشادية

	•الفصل 3؛ قدرة تحمل الأساسات الضحلة؛ مقدمة، قدرة التحمل، أنماط انهيار التربة، معادلة تيرزاجي لقدرة التحمل، معامل الأمان، تأثير منسوب المياه الجوفية على قدرة التحمل، معادلة مايرهوف لقدرة التحمل، معادلة هانسن العامة لقدرة التحمل، طريقة سكيمبتون[ϕ = 0] ، الأساسات ذات الأحمال اللامركزية، الأساسات على التربة الطبقية، قدرة تحمل الأساسات المجاورة للمنحدر، قدرة التحمل من الاختبارات الميدانية •الفصل 4؛ هبوط الأساسات؛ مقدمة، ضغط التلامس، الإجهادات في كتلة التربة، هبوط التصلب، الهبوط الثانوي، الهبوط المسموح به •الفصل 5؛ تصميم الأساسات السطحية؛ طريقة تصميم المقاومة القصوى (ACI: 318) (USD) (19 -، تصميم الخرسانة المسلحة الأساسات المنفصلة، تصميم الأساسات الخرسانية المنفصلة العادية، الأساسات المستطيلة، الأساسات المنفصلة ذات الأحمال اللامركزية •الفصل 6: تصميم الأساسات المركبة؛ مقدمة، الأساس المركب المستطيل، الأساس المركب شبه المنحرف، الأساس الشريطي (أو الكابولي) •الفصل 7: تصميم الأساسات الحصيرة؛ مقدمة، أنواع الأساسات الحصيرة، قدرة تحمل الأساسات الحصيرة، هبوط الأساسات الحصيرة، تصميم الأساسات الحصيرة

استراتيجيات التعلم والتعليم	
أرى التدريس عمليةً لتشجيع الطلاب على الربط بين تجاربهم الشخصية وتنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات. أهتم بشكل خاص بفهم الطالب للمفاهيم الأساسية للمقرر الدراسي وقدرته على تطبيقها في مواقف جديدة لحل المشكلات. ينبغي أن تكون الامتحانات	الاستراتيجيات

صُممت هذه الأسئلة لدمج مفاهيم مختلفة من أمثلة فردية ومسائل واجبات منزلية. هدفي من وضع أسئلة الامتحانات ليس تقييم قدرة الطالب على حل مسألة معينة، بل تحديد مدى فهمه للمفاهيم اللازمة لحل هذه المسألة وقدرته على تطبيقها. ففي النهاية، احتمال مواجهة الطالب لنفس المسألة عمليًا ضئيل للغاية، لكن تفاعل المفاهيم لحل مسائل جديدة أمر بالغ الأهمية. ونتيجة لذلك، يُقيّم عمل الطلاب بناءً على منهجية حل المسألة وليس على الإجابة النهائية التي سيحصلون عليها. ينبغي على الأستاذ مراعاة خلفية الطلاب واستعدادهم. فأسلوب معاملة الطلاب يؤثر بشكل كبير على أدائهم. أسعى جاهدًا لإظهار احترامي لكل طالب كفرد، ولإسهاماته في العملية التعليمية. لذا، أحاول حفظ أسماء جميع الطلاب، وأحرص على التفاعل الفعال داخل الصف. يسود جوٌّ مريحٌ في الصف، مما يُشعر الطلاب بالراحة للمشاركة وطرح الأسئلة. ولتيسير عملية التعلّم، أُتيح للطلاب فرصًا للتأمل وتلقّي الملاحظات من خلال مناقشات ما بعد المحاضرة وفي المكتب، بالإضافة إلى التقييم المتبادل بين الطلاب للواجبات والأنشطة التعليمية، والتقييمات الرسمية وغير الرسمية. تُعدّ ردود الطلاب وملاحظاتهم مفيدةً جدًا لتحسين مهاراتي التدريسية.	

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ 15 اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	142	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	10
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	108	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	7.2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	250		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
التقييم التكويني	الاختبارات القصيرة	2	10% (10)	3 , 7	All
	الواجبات	2	10% (10)	2,4,6,8,10,12	All
	النشاط الصفي	1	10% (10)		
	التقرير	1	10% (10)		
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل	1 hr	10% (10)	10	1-5

All	16	50% (50)	2hr	الامتحان النهائي	
		100% (100 Marks)		التقييم الإجمالي	

المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	
الفصل الأول: الأساسات: أهميتها وأهدافها، تصنيف الأساسات، متطلبات الأساسات الفصل الثاني: استكشاف التربة؛ الفصل الثاني: أهداف استكشاف باطن الأرض، التخطيط لاستكشاف باطن الأرض استكشاف باطن الأرض، طرق استكشاف التربة، عينات التربة، أسباب الاضطراب، أجهزة أخذ عينات التربة، عدد الحفر، عمق الحفر	الاسبوع1
الفصل الأول: الأساسات: أهميتها وأهدافها، تصنيف الأساسات، متطلبات الأساسات الفصل الثاني: استكشاف التربة؛ الفصل الثاني: أهداف استكشاف باطن الأرض، التخطيط لاستكشاف باطن الأرض استكشاف باطن الأرض، طرق استكشاف التربة، عينات التربة، أسباب الاضطراب، أجهزة أخذ عينات التربة، عدد الحفر، عمق الحفر	الاسبوع2
الفصل الأول: الأساسات: أهميتها وأهدافها، تصنيف الأساسات، متطلبات الأساسات الفصل الثاني: استكشاف التربة؛ الفصل الثاني: أهداف استكشاف باطن الأرض، التخطيط لاستكشاف باطن الأرض استكشاف باطن الأرض، طرق استكشاف التربة، عينات التربة، أسباب الاضطراب، أجهزة أخذ عينات التربة، عدد الحفر، عمق الحفر	الاسبوع3
الاختبارات الميدانية، اختبار الاختراق القياسيASTM-D1586 - ، اختبار الاختراق المخروطيASTM-D5778 - (CPT) ، اختبار القص الدورانيASTM D 2573M - (VST) ، اختبار تحميل الصفيحةASTM- D1194 - (PLT) ، تقرير استكشاف التربة الفصل 3؛ قدرة تحمل الأساسات الضحلة؛ مقدمة، قدرة التحمل، أنماط انهيار التربة، معادلة تيرزاجي لقدرة التحمل، معامل الأمان، تأثير منسوب المياه الجوفية على قدرة التحمل، معادلة مايرهوف لقدرة التحمل	الاسبوع4
الاختبارات الميدانية، اختبار الاختراق القياسيASTM-D1586 - ، اختبار الاختراق المخروطيASTM-D5778 - (CPT) ، اختبار القص الدورانيASTM D 2573M - (VST) ، اختبار تحميل الصفيحةASTM- D1194 - (PLT) ، تقرير استكشاف التربة الفصل 3؛ قدرة تحمل الأساسات الضحلة؛ مقدمة، قدرة التحمل، أنماط انهيار التربة، معادلة تيرزاجي لقدرة التحمل، معامل الأمان، تأثير منسوب المياه الجوفية على قدرة التحمل، معادلة مايرهوف لقدرة التحمل	الاسبوع5

الاسبوع6	معادلة هانسن العامة لقدرة تحمل التربة، طريقة سكيمبتون[ϕ = 0] ، الأساسات ذات الأحمال اللامركزية الأساسات على التربة الطبقية، قدرة تحمل الأساسات المجاورة للمنحدر، قدرة تحمل التربة من الاختبارات الميدانية
الاسبوع7	الفصل الرابع؛ هبوط الأساسات؛ مقدمة، ضغط التلامس، الإجهادات في كتلة التربة،
الاسبوع8	الفصل الرابع؛ هبوط الأساسات؛ مقدمة، ضغط التلامس، الإجهادات في كتلة التربة،
الاسبوع9	الفصل الخامس؛ تصميم الأساسات المنفصلة؛ طريقة تصميم المقاومة القصوى(19 - 318 :ACI) (USD) ، تصميم الأساسات الخرسانية المسلحة المنفصلة، تصميم الأساسات الخرسانية العادية المنفصلة،(CPT)
الاسبوع10	الفصل الخامس؛ تصميم الأساسات المنفصلة؛ طريقة تصميم المقاومة القصوى(19 - 318 :ACI) (USD) ، تصميم الأساسات الخرسانية المسلحة المنفصلة، تصميم الأساسات الخرسانية العادية المنفصلة،
الاسبوع11	الأساسات المستطيلة، الأساسات المنفصلة ذات الأحمال اللامركزية الفصل 6؛ تصميم الأساسات المركبة؛ مقدمة، الأساسات المركبة المستطيلة
الاسبوع12	الأساسات المستطيلة، الأساسات المنفصلة ذات الأحمال اللامركزية الفصل 6؛ تصميم الأساسات المركبة؛ مقدمة، الأساسات المركبة المستطيلة
الاسبوع13	الأساسات المركبة شبه المنحرفة، الأساسات الشريطية (أو الكابولية) الفصل 7؛ تصميم الأساسات الحصيرة؛ مقدمة، أنواع الأساسات الحصيرة، قدرة تحمل الأساسات الحصيرة، هبوط الأساسات الحصيرة، تصميم الأساسات الحصيرة
الاسبوع14	الأساسات المركبة شبه المنحرفة، الأساسات الشريطية (أو الكابولية) الفصل 7؛ تصميم الأساسات الحصيرة؛ مقدمة، أنواع الأساسات الحصيرة، قدرة تحمل الأساسات الحصيرة، هبوط الأساسات الحصيرة، تصميم الأساسات الحصيرة
الاسبوع15	الأساسات المركبة شبه المنحرفة، الأساسات الشريطية (أو الكابولية) الفصل 7؛ تصميم الأساسات الحصيرة؛ مقدمة، أنواع الأساسات الحصيرة، قدرة تحمل الأساسات الحصيرة، هبوط الأساسات الحصيرة، تصميم الأساسات الحصيرة
الاسبوع16	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	

Week 5	
Week 6	
Week 7	

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Foundation Analysis and Design By; Joseph E. Bowles	Yes
Recommended Texts	Principles of Foundation Engineering – Ninth Edition By; Braja M. Das and Nagaratnam Sivakugan	No
Websites		

مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	التعريف
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	أداء متميز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	C - Good	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	جيد ولكن مع وجود نواقص كبيرة
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	العمل يفي بالمعايير الدنيا
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب)قيد المعالجة(	(45-49)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح التقدير
	F – Fail	راسب	(0-44)	مطلوب قدر كبير من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "العلامات التي تقترب من النجاح أو الرسوب"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات التي منحها المصحح الأصلي سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.