

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

استماره الوصف الاكاديمي

الجامعة : الفرات الأوسط التقنية
الكلية / المعهد: المعهد التقني النجف
القسم العلمي : التقنيات المدنية
تاريخ ملء الملف : ٢٠٢١-١-١٣

د عادل عبد عزيز عيدان
المعاون العلمي
التاريخ :

نادية منعم عبد الحسين
رئيس القسم
التاريخ:

دقق الملف من قبل : أياد عادل عبد الحسن
شبعة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أياد عادل عبد الحسن

التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبها وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

جامعة الفرات الاوسط التقنية	١. المؤسسة التعليمية
المعهد التقني النجف / قسم التقنيات المدنية	٢. القسم العلمي / المركز
ميكانيك التربة _ مواد البناء	٣. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
دبلوم فني	٤. اسم الشهادة النهائية
سنوي	٥. النظام الدراسي :
ABET	٦. برنامج الاعتماد المعتمد
مشاريع عمل القطاع الخاص والحكومي	٧. المؤثرات الخارجية الأخرى
٢٠٢١-١-١٣	٨. تاريخ إعداد الوصف
٩. أهداف البرنامج الأكاديمي	
١- يهدف البرنامج الأكاديمي الى اعداد الكوادر التقنية المؤهلة في مجال التحري الموعدي للترابة و اجراء الفحوصات المختبرية المختلفة للترابة و حساب قابلة تحمل و انظام التربة	
٢- التحديث المستمر للمناهج وفق التطورات العلمية وتطورات سوق العمل وعلى المستويين النظري والعملي .	
٣- اقامة صلات التعاون مع الجهات الأكاديمية المختلفة.	
٤- اقامة الدورات التطويرية لشراحة المجتمع والقطاعات الحكومية المختلفة .	
٥- القيام بالبحوث العلمية لتطوير أنشطة المجتمع في مختلف المجالات.	

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- اكتساب المعرفة النظرية والعملية في مختلف المناهج العلمية باختصاصات الهندسة المدنية .
- ٢- قراءة المخطوطة والرسومات والتصاميم المختلفة بالاختصاصات الهندسية
- ٣- إجراء الحسابات النظرية لمختلف المسائل بالاختصاص.
- ٤- القيام بالتحري الموقعي للترابة.

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب ١ - الفحوصات الحقلية و المختبرية للترابة.
- ب ٢ - تصنیف الترب بالاعتماد على المظهر الخارجي.
- ب ٣ - حسابات التربة الفيزياوية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة - المختبر - السفرات التعليمية - التدريب المنهجي الصيفي - مشاريع الطلبة.

طرائق التقييم

- ١- الاختبارات الشفوية ٢- الاختبارات التحريرية ٣- الامتحانات الفصلية ٤- الامتحانات النهائية

٥-التقييم اليومي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمة .

- ج ١- التعلم على اجراء الفحوص المختبرية للترابة .

- ج ٢- التعلم على اجراء الفحوص الحقلية للترابة.

- ج ٣- تحديد نقاط الفشل لتحمل التربة .

- ج ٤- معرفة أهمية اختيار نوع الاساس .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة- المختبر - التدريب الصيفي المنهجي - السفرات العلمية -

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والامتحانات الفصلية والنهاية والتقييم اليومي

د- المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د ١- معرفة الخصائص الفيزياوية للمواد القريبة من الاختصاص.

د ٢- استخدام الالات المناسبة لأنواع الترب.

د ٣- الاستخدام الانسب لأنواع التربة.

د ٤- التعرف على الاجهزه و الطرق المطورة لاجراء الفحوصات على التربة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة - المختبر- التدريب الصيفي- السفرات العلمية.

طرائق التقييم

الاختبارات الشفوية - الاختبارات التحريرية- الامتحانات الفصلية - الامتحانات النهائية - التقييم اليومي

١١. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
٢	٢	مواد الانشاء	-	الأولى
٢	٢	ميكانيك التربية	-	الثانية

١٢. التخطيط للتطور الشخصي

يقوم القسم بتطوير قدرات طلابه الشخصية من خلال إقامة المسابقات العلمية والرياضية والفنية والشعرية وإقامة دورات التقوية للدروس والمواد العلمية في القسم من خلال قيام التدريسيين بهذه الدورات وتطوير مهارات الطلبة العملية من خلال درس المشروع والورشة.

١٣. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- ١- الخطط التطويرية للقسم.
- ٢- برنامج الاعتماد ABET.
- ٣- رغبة الطالب.
- ٤- معدل الطالب.
- ٥- نوع الفرع المتخرج منه الطالب.

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ١- المناهج العلمية المقررة في اللجان القطاعية المتخصصة في هيئة التعليم التقني .
- ٢- التعديلات المقترحة من قبل تدريسي المواد بنسبة لا تتجاوز ٢٠ % من المنهج المقرر وحسب متطلبات سوق العمل والتطور العلمي اللاعتمادي الحاصل في العالم حاليا.
- ٣- برنامج الاعتماد الأكاديمي ABET.

مختلط مهارات المنهج

يرجحه وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج المخاضعة للتقييم

جزء ثالث المطلوبية من البرنامج

نموذج وصف المقرر

يتوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج:

جامعة الفرات الاوسط التقنية	١. المؤسسة التعليمية
المعهد التقني النجف - قسم التقنيات المدنية	٢. القسم العلمي / المركز
ميكانيك التربة - المرحلة الثانية	٣. اسم / رمز المقرر
نظري - عملي	٤. أشكال الحضور المتاحة
سنوي	٥. الفصل / السنة
١٢٠ ساعة	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١-١-١٣	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٨. أهداف المقرر

تعريف الطالب بخواص المواد الانشائية واستعمالاتها وأنواعها وبعض المبادئ والاساسيات لميكانيك التربة وميكانيك الموانع والهيدروليـك .

١٠ - المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- اكتساب المعرفات النظرية والعملية في مختلف المناهج العلمية باختصاصات الهندسة المدنية .
- ٢- قراءة المخططات والرسومات والتخصصات المختلفة بالاختصاصات الهندسية
- ٣- إجراء الحسابات النظرية لمختلف المسائل بالاختصاص.
- ٤- القيام بالتحري الموقعي للتربة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - الفحوصات الحقلية و المختبرية للتربة.
- ٢ - تصنیف الترب بالاعتماد على المظاهر الخارجي.
- ٣ - حسابات التربة الفیزیاویة .

طرق التعليم والتعلم

المحاضرة - الورشة - المختبر - السفرات العلمية - التدريب المنهجي - مشاريع الطلبة

طرق التقييم

الاختبارات الشفوية - الاختبارات النظرية - الامتحانات الفصلية - الامتحانات النهائية - التقييم اليومي

ج- الأهداف الوجدانية والقيميه

- ١- التعلم على اجراء الفحوص المختبرية للتربة .
- ٢- التعلم على اجراء الفحوص الحقلية للتربة.
- ٣- تحديد نقاط الفشل لتحمل التربة .
- ٤- معرفة أهمية اختيار نوع الاساس .

طرق التعليم والتعلم

المحاضرة - الورشة - المختبر - السفرات العلمية - التدريب المنهجي - مشاريع الطلبة

طرق التقييم

الاختبارات الشفوية - الاختبارات النظرية - الامتحانات الفصلية - الامتحانات النهائية - التقييم اليومي

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

- ١- ربط الدوائر الكهربائية القريبة من الاختصاصو ٢. لحام الانابيب والوصلات، ٣. شحن اجهزة التبريد، ٤. ربط اجهزة التبريد المنفصلة .

بنية المقرر						
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
الامتحانات + الشفوية + التحريرية	المحاضرة + امثلة + تطبيقية + مخبر	مقدمة عامة عن التربة وجيولوجيا الصخور	تعريف التربة وكيفية تكونها	٤	الاول	
=	=	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة ، التحليل الحبيبي	أنواع التربة وخصائصها الفيزيائية	٨	الثاني والثالث	
=	=	خصائص اللدونة في التربة	حدود أتربرك	٨	الرابع والخامس	
=	=	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحد (UCS)	تصنيف التربة	٨	السادس والسابع	
=	=	النفاذية في التربة الناعمة والخشنة وطرق قياسها حقلياً ومخبرياً .	النفاذية في التربة	٨	الثامن والتاسع	
=	=	أنواع الاجهادات في التربة ، الاجهاد الكلي والاجهاد الفعال ، الضغط الجانبي .	الاجهادات في التربة	٨	العاشر والحادي عشر	
=	=	تحسين خواص التربة، الطريقة الميكانيكية .	تحسين خواص التربة		الثاني عشر	
=	=	أنواع الفحوصات المختبرية والحقليّة للتربة	فحوصات التربة	٨	الثالث عشر والرابع عشر	
=	=	استعمال الطرق التقليدية في تثبيت التربة وتحسين خواصها .	تثبيت التربة	٤	الخامس عشر	
=	=	استعمال الطرق الحديثة في تثبيت التربة وتحسين خواصها (تسليح التربة وانواع المواد المستخدمة).	تثبيت التربة	٤	السادس عشر و السابع عشر	
=	=	نسبة التحمل الكليفورني لاعمال الطرق(CBR) .	تحمل التربة لاعمال الطرق	٨	والثامن عشر	
=	=	الانضمام بالترابة وعلاقة بالهبوط	الهبوط بالترابة	٤	التاسع عشر و العشرون	
=	=	ظاهرة الانتفاخ والتداعي	مشاكل المتعلقة بتغير حجم التربة	٤	الحادي والعشرون	
=	=	تعريف مقاومة القص للترابة ، احتساب مقدار مقاومة التحمل البيرنك كباستي .	مقاومة القص للترابة	٤	الثاني والعشرون	
=	=	فحص القص اللا محصور	ايجاد مقاومة القص	٤	الثالث والعشرون	
=	=	فحص القص المباشر	ايجاد مقاومة القص		الرابع	

=	=				والعشرون
=	=	فحص القص الثلاثي المحاور	ايجاد مقاومة القص	٤	الخامس والعشرون السادس والعشرون
=	=	فحوصات القص الحقلية	ايجاد مقاومة القص الحقلية	٤	السابع والعشرون
=	=	أنواع الاسس وعلاقتها بالتحمل للتربة	أنواع الاسس	٤	الثامن والعشرون
=	=	أنواع الاسس الضحلة والعميقة والركائز.	الاسس الضحلة والعميقة	٤	النinth والعشرون
=	=	مقدمة عن اعمال تحريرات التربة وانواع النماذج وطرق اخذها واعداد وعمق حفر الاختبار الواجب تنفيذها مختبريا .	اعمال تحريرات التربة	٤	الثلاثون

١١- البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	
١- كتاب الخرسانة (مؤيد نوري الخلف)	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
٢- كتاب ASTM Manual	
٣- المحاضرات التي يعطيها الأستاذ.	
٤- المصادر والكتب ذات العلاقة باللغتين العربية والإنكليزية و الانترنت.	
موقع المعهد التقني - النجف	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها
موقع الانترنت	ب- المراجع الالكترونية،
١٢- خطة تطوير المقرر الدراسي	
المختبرات العلمية بشراء اجهزة ومختبرات جديدة .	
تدريب العاملين على الاجهزة والمختبرات الجديدة .	
تطوير قدرات العاملين في المختبرات وذلك بعمل دورات تطويرية لهم.	