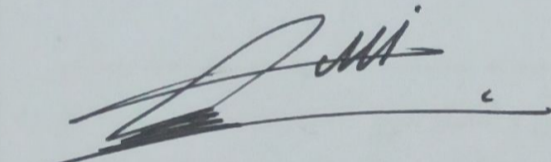
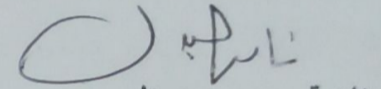


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

أستمارة الوصف الأكاديمي

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 :

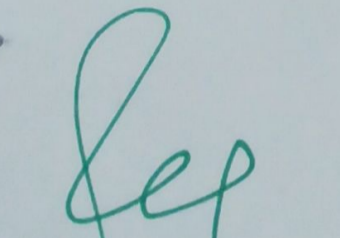
دقق الملف من قبل : أيار عادل عبد الحسين

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أيار عادل عبد الحسين

التاريخ

التوقيع


مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه 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 الانشاء	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 الموقعي للتربة و اجراء الفحوصات المختبرية المختلفة للتربة و حساب قابلة تحمل و انضمام 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 لشرائح 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 المعارف النظرية والعملية في مختلف المناهج العلمية باختصاصات الهندسة المدنية.
- ٢- قراءة المخططات والرسومات والتصاميم المختلفة باختصاصات الهندسية
- ٣- إجراء الحسابات النظرية لمختلف المسائل بالاختصاص.
- ٤- القيام بالتحري الموقعي للتربة.

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب ١ - الفحوصات الحقلية و المختبرية للتربة.
- ب ٢ - تصنيف الترب بالاعتماد على المظهر الخارجي.
- ب ٣ - حسابات التربة الفيزيائية

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 للتربة .
- ج ٢- التعلم على اجراء الفحوص الحقلية للتربة.
- ج ٣- تحديد نقاط الفشل لتحمل التربة .
- ج ٤- معرفه أهمية أختيار نوع الاساس .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة- المختبر - التدريب الصيفي المنهجي - السفرات العلمية -

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والامتحانات الفصلية والنهائية والتقييم اليومي

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

- د ١- معرفة الخصائص الفيزيائية للمواد القريبة من الاختصاص.
- د ٢- استخدام الآلات المناسبة لانواع الترب.
- د ٣- الاستخدام الانسب لانواع التربة.
- د ٤- التعرف على الاجهزة 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	-	الاولى
٢	٢	ميكانيك التربة	-	الثانية

١٢. التخطيط للتطور الشخصي

يقوم القسم بتطوير قدرات طلبته 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 الالاعتمادى الحاصل فى العالم حالياً.

٣- برنامج الاعتماد الأكاديمي ABET.

نموذج وصف المقرر

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

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

٨. أهداف المقرر

تعريف الطالب بخواص المواد الانشائية واستعمالاتها وأنوعها وبعض المبادئ والاساسيات لميكانيك التربة وميكانيك الموانع والهيدروليك .

١٠- المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

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

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - الفحوصات الحقلية و المختبرية للتربة.
- ب ٢ - تصنيف الترب بالاعتماد على المظهر الخارجي.
- ب ٣ - حسابات التربة الفيزيائية .

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

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

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

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

طرائق التعليم والتعلم

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

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

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

١١- البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة

٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ١- كتاب الخرسانة (مؤيد نوري الخلف)
- ٢- كتاب ASTM Manual
- ٣- المحاضرات التي يعطيها الأستاذ.
- ٤- المصادر والكتب ذات العلاقة باللغتين العربية والانكليزية و الانترنت.

موقع المعهد التقني - النجف

مواقع الانترنت

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها

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.