

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الفرات الأوسط التقنية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني النجف

القسم العلمي : التقنيات المدنية

تاريخ ملء الملف : 2017-1-09

د احمد طه عبد السادة الجياشي
المعاون العلمي
التاريخ :

كاظم طه كاظم
رئيس القسم
التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أنيس جليل صالح

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الاوسط التقنية
2. القسم العلمي / المركز	المعهد التقني النجف /قسم التقنيات المدنية
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	تقنيات الخرسانة
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم فني
5. النظام الدراسي :	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	CON.
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	مشاريع عمل القطاع الخاص والحكومي
8. تاريخ إعداد الوصف	2017-1-9
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- يهدف البرنامج الأكاديمي إلى إعداد الكوادر التقنية المؤهلة في مجال صيانة وتصميم الخلطات الخرسانة لمختلف القطاعات التجارية والصناعية والمنزلية.	
2- التحديث المستمر للمناهج وفق التطورات العلمية وتطورات سوق العمل وعلى المستويين النظري والعملي .	
3- اقامة صلات التعاون مع الجهات الأكاديمية المختلفة.	
4- اقامة الدورات التطويرية لشرائح المجتمع والقطاعات الحكومية المختلفة .	
5- القيام بالبحوث العلمية لتطوير أنشطة المجتمع في مختلف المجالات.	
10.مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الأهداف المعرفية

- 1- اكتساب المعارف النظرية والعملية في مختلف المناهج العلمية باختصاصات الهندسة المدنية .
- 2- قراءة المخططات والرسومات والتصاميم المختلفة باختصاصات الهندسية
- 3- إجراء الحسابات النظرية لمختلف المسائل بالاختصاص.
- 4- المشاركة في تصاميم المباني .

ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1-الصيانة العملية وتشخيص نقاط الفشل في الهيكل أو العضو الإنشائي.
- ب 2-تصميم وتنفيذ ومعالجة الأعضاء الإنشائية المختلفة .
- ب 3-عمل الهياكل الحديدية في التصميم
- ب 4- كيفية التحكم في كمية حديد التسليح وحسب مقتضيات وآلية عمل العضو الإنشائي .

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفوية 2- الاختبارات التحريرية 3- الامتحانات الفصلية 4- الامتحانات النهائية
- 5-التقييم اليومي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمة .

- ج1- التعليم على كيفية تصميم خلطة الخرسانة .
- ج2- التعليم على كيفية معالجة خلطة الخرسانة .
- ج3- تحديد نقاط الفشل .
- ج4- معرفه أهمية تسليح الخرسانة.

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 1- ربط الأعضاء الإنشائية الخرسانة مع بعضها البعض للحصول على منشأ هندسي .
- د 2- ربط الأطواق في بعض الأعضاء الإنشائية والوصلات حسب الحاجة الماسة لها ومقتضيات عمل العضو الإنشائي .

د 3 -

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة - المختبر- التدريب الصيفي- السفرات العلمية.

طرائق التقييم

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

11.بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
2	2	تكنولوجيا الخرسانة	-	الاولى
1	2	المساحة	-	الثانية

12. 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 .
13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
<ol style="list-style-type: none"> 1- الخطط التطويرية للقسم. 2- برنامج الاعتماد ABET. 3- رغبة الطالب. 4- معدل الطالب. 5- نوع الفرع المتخرج منه الطالب.
14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<ol style="list-style-type: none"> 1- المناهج العلمية المقررة في اللجان القطاعية المتخصصة في هيئة التعليم التقني . 2- التعديلات المقترحة من قبل تدريسي المواد بنسبة لا تتجاوز 20% من المنهج المقرر وحسب متطلبات سوق العمل والتطور العلمي ألالاعتماد الحاصل في العالم حالياً. 3- برنامج الاعتماد الأكاديمي ABET.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1					أ4	أ3	أ2	أ1
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	المساحة	-	الأولى
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الخرسانة	-	الثانية

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. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج:

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الاوسط التقنية
2. القسم العلمي / المركز	المعهد التقني النجف- قسم التقنيات المدنية
3. اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا الخرسانية – المرحلة الثانية
4. أشكال الحضور المتاحة	نظري – عملي
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017-1-9
8. أهداف المقرر	
الطالب بالاجراءات للخلطة الخرسانية في الابنية وحساب كميات وكفاءة المواد المستخدمة فيهاو كذلك تعريف الطالب بأنواع الخلطات الخرسانية المستخدمة في المجال الهندسي مع التركيز على آلية تصميم لخلطة الخرسانية	
10-المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1- اكتساب المعارف النظرية في مختلف المناهج العلمية الخاصة بالاختصاص. 2- اجراء فحوصات الخرسانه لمختلف انواعها. 3- اجراء الحسابات النظرية لمختلف المسائل ذات الاختصاص. 4-المشاركة بتصاميم الخلطات الخرسانيه	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
1ب - معرفه نقاط الضعف في الخرسانه . 2ب - نصب وتركيب وتفكيك الاجزاء المختلفة القوالب الخشبيه للخرسانه 3ب - عمل خلطات تجريبية. 4ب - حساب كميات الخرسانه	
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	
1ج- التعليم على مبادي الخرسانه المسلحه 2ج- التعليم على تدعيم الخرسانه المتضرره. 3ج- تحديد نسب الخلط حسب الحاجه لها 4ج- رفع مستوى قابليه التشغيل للخرسانه	
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).	
1- ربط الدوائر الكهربائية القريبة من الاختصاصو 2. لحام الانابيب والوصلات, 3. شحن اجهزة التبريد, 4. ربط اجهزة التبريد المنفصلة.	

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مراجعة عامة في الخرسانة	مراجعة عامة عن المواد الداخلة في الخرسانة	المحاضرة+ امثلة تطبيقية + مختبر	الامتحانات الشفوية+ التحريرية
الثاني والثالث	8	خواص الخرسانة الطرية	خواص الخرسانة الطرية:قابلية التشغيل والقوام	=	=
الرابع والخامس	8	الفحوصات الخاصة بالخرسانة الطرية	الفحوصات الخاصة بالخرسانة الطرية:فحص السيولة, فحص الاحتراق,فحص الهطول,فحص عامل الرص,فحص إعادة التشكيل بالبرجات و الاهتزازات الترددية, ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية تشغيل الخرسانة.	=	=
السادس والسابع	8	خواص الخرسانة الطرية	خواص الخرسانة الطرية:النزف, الانفصال الانكماش, ووحدة الوزن في الخرسانة الطرية.	=	=
الثامن والتاسع	8	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها, حساب: وحدة الوزن,النتاج, عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية.	=	=
العاشر والحادي عشر	8	مقاومة الخرسانة المتصلبة	مقاومة الخرسانة المتصلبة, طبيعة مقاومة الخرسانة, أنواع المقاومة.	=	=
الثاني عشر		العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة	العوامل المؤثرة على مقاومة الخرسانة المتصلبة	=	=
الثالث عشر والرابع عشر	8	العوامل المؤثرة على نتائج مقاومة الخرسانة	العوامل المؤثرة على نتائج فحوصات مقاومة الخرسانة المتصلبة	=	=
الخامس عشر	4	استعمال الألياف في الخرسانة	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة (البلاستيكية, الزجاجية, الحديدية, الخشبية)	=	=
السادس عشر	4	استعمال البوليميرات في الخرسانة (Polymers)	استعمال البوليميرات (Polymers) في الخرسانة	=	=
السابع عشر والثامن عشر	8	الأنواع الخاصة من الخرسانة:الكتلية,الخفيفة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتلية, والخفيفة الوزن, الفقاعية, الخالية من الرمل	=	=
التاسع عشر	4	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة الثقيلة, الخرسانة	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة الثقيلة, الخرسانة تحت الماء	=	=

			تحت الماء		
=	=	الفحوصات غير الاتلافية: طرق الإشعاع , طرق الصلادة, طرق النبضات , طرق الرنين.	الفحوصات غير الاتلافية للخرسانة	4	العشرون
=	=	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- بالطريقة الأمريكية	تصميم الخلطات الخرسانية	4	الحادي والعشرون
=	=	تصميم الخلطات الخرسانية: ب- بالطريقة البريطانية	تصميم الخلطات الخرسانية	4	الثاني والعشرون
=	=	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	حل المسائل التطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	4	الثالث والعشرون
=	=	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات باستعمال مواد مضافة	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات		الرابع والعشرون
=	=	المواد المضافة للخرسانة: تعريفها, فوائدها واستعمالاتها, المواد الرئيسية الداخلة في صناعتها, الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها.	المواد المضافة للخرسانة.	4	الخامس والعشرون
=	=	أنواع المواد المضافة: المعجلة, المبطنة, الباعثة للفراغات الهوائية, المقفعة, مانعة الرطوبة, تخفيف الوزن ... الخ.	أنواع المواد المضافة	4	السادس والعشرون
=	=	إصلاح وصيانة و معالجة الخرسانة , استعمال بعض المواد كالأيبوكس	إصلاح وصيانة و معالجة الخرسانة	4	السابع والعشرون
=	=	إنتاج و خلط و رص و نقل الخرسانة الاعتيادية, الخرسانة الجاهزة.	إنتاج و خلط و رص و نقل الخرسانة الاعتيادية	4	الثامن والعشرون
=	=	إنضاج الخرسانة, الصب في المناخ الحار والبارد	إنضاج الخرسانة	4	التاسع والعشرون
=	=	ضخ الخرسانة, خواص الخرسانة في الضخ. الأجهزة المستخدمة في الضخ.	ضخ الخرسانة	4	الثلاثون

11- البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- كتاب الخرسانة (مؤيد نوري الخلف)
	2- كتاب ASTM Manual
	3- المحاضرات التي يعطيها الأستاذ.
	4- المصادر والكتب ذات العلاقة باللغتين العربية والانكليزية و الانترنت.
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها	موقع المعهد التقني - النجف
ب - المراجع الالكترونية,	مواقع الانترنت
12- 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.	