

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

### للعام الدراسي 2020 - 2021

الجامعة : بابل

الكلية / المعهد : كلية هندسة المواد

القسم العلمي : هندسة السيراميك ومواد البناء

تاريخ ملء الملف : 2020/9/10

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.د. عودة جبار بريهي

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.د. محسن عباس اسود

التاريخ :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي : م. وسام عبد الكاظم حسين

التاريخ : / /

التوقيع :



أ.د. محمد مازن حسونة  
مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي  
جامعة بابل



## المرحلة الاولى

### نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
2. القسم الجامعي / المركز	كلية هندسة المواد
3. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
4. اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9/ 10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	يهدف قسم هندسة السيراميك ومواد البناء الى أعداد مهندسين قادرين على العمل في مجال المواد السيراميكية المختلفة والزجاج ومواد البناء بالإضافة الى قدرتهم على العمل في مجال الفحوصات الهندسية المختلفة لاسيما مايتعلق منها بالمواد الانشائية

## 10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يتعرف الطالب على بنية المواد السيراميكية ومواد البناء
- أ2- أن يصنف الطالب المواد السيراميكية ومواد البناء
- أ3- أن يصنع المواد السيراميكية ومواد البناء
- أ4- أن يقيم الطالب ويفحص المواد السيراميكية وحسب المواصفات الهندسية المطلوبة

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – معرفة الطالب لمفهوم هندسة السيراميك ومواد البناء
- ب 2 - قدرة الطالب على تقييم مدى قوة ومتانة المواد السيراميكية وماد البناء
- ب 3 - تمكين الطالب من تحليل المواد السيراميكية ومواد البناء ومعرفة فيما إذا كانت مطابقة للمواصفات أم لا
- ب 4- تمكين الطلبة من صناعة المواد السيراميكية التقليدية ووالمتقدمة ومواد البناء

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- التعلم الإلكتروني داخل الحرم الجامعي
- 3- الرحلات العلمية
- 4- Student center
- 5- Work shop ورش العمل
- 6- المجاميع الطلابية
- 7- التعلم التجريبي
- 8- تطبيق التعليم

### طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which face
- 4- Cat ( التغذية الراجعة من الطلاب )
- 5- Learning triangle ( مثلث التعلم )

### ج-مهارات التفكير

- ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب ( الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ) قدرات الطالب ( وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول
- ج2-مهارة التفكير العالية ( الهدف من المهارة ) هو تعلم التفكير جيدا قبل أن يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب
- ج3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم ( critical thinking ) هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما وثم تحليلها منطقيا للوصول الى الحل المطلوب

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- أستراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب .
- 2- أستراتيجية مهارة التفكير العالية .
- 3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم .
- 4- العصف الذهني

## طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which
- 4- Learning triangle

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- أ- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - ب- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - ت- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - ث- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - ج- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - ح- التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للانشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - خ- المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - د- إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد



11. بنية البرنامج				
12. الشهادات والساعات المعتمدة	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
	درجة البكالوريوس تتطلب (س) ساعة معتمدة		علم البلورات	<b>MeCrCri100303(2+1)</b>

13. التخطيط للتطور الشخصي
<p>1- المهارات العالمية ( الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى ، وتقدير الثقافات الاخرى</p> <p>2- التفاوض والاقناع ( الطالب قادر على التأثير وأقناع الاخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق</p> <p>3- القيادة ( القدرة على التحفيز وتوجيه الاخرين )</p> <p>4- الاستقلالية بالعمل</p>
14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
مركزي
15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<p>1- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة</p> <p>2- دليل الجامعة</p> <p>3- أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم</p>

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				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	علم البلورات	MeCrCri100303(2+1)	المرحلة الاولى



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
3. اسم / رمز المقرر	علم البلورات
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
9. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى توضيح المواد ، توزيعها ، تصنيفها ، خصائصها الفيزيائية ، البنية الداخلية وأهميتها في صناعة السيراميك	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب المواد وبنيتها الداخلية
- 2- يصنف المواد
- 3- يميز خواصها الفزيائية
- 4- يحدد أهميتها في صناعة السيراميك
- 5-
- 6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات بأستخدام الحاسوب وجهاز عرض البيانات
- 2- طريقة المناقشة

طرائق التقييم

أختبارات شهرية منتظمة

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
  - ذ- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - ر- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل



11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

12. البنية التحتية	
C. Klein , Mineral Science , 2002	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

14.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
15.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
16.	اسم / رمز المقرر	علم المعادن
17.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
18.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
19.	الفصل / السنة	فصلي
20.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
21.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
22.	أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى توضيح المواد ، توزيعها ، تصنيفها ، خصائصها الفزيائية ، البنية الداخلية وأهميتها في صناعة السيراميك		

23. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب المواد وبنيتها الداخلية
- 2- يصنف المواد
- 3- يميز خواصها الفزيائية
- 4- يحدد أهميتها في صناعة السيراميك
- 5-
- 6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

3- طريقة ألقاء المحاضرات باستخدام الحاسوب وجهاز عرض البيانات

4- طريقة المناقشة

طرائق التقييم

أختبارات شهرية منتظمة

د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

ز- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام

س- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )

التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل

## 24. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

## 25. البنية التحتية

C. Klein , Mineral Science , 2002	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## 26. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

27.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
28.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
29.	اسم / رمز المقرر	عمليات تصنيع I
30.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
31.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
32.	الفصل / السنة	فصلي
33.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 نظري + عملي
34.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
35.	أهداف المقرر	

أن يتعلم الطالب أغلب عمليات التصنيع شاملة الاولية والثانوية وكذلك التقليدية وغير التقليدية وتطبيق المادة النظرية في الورش الهندسية وربط النظري بالعمل ليكون الطالب قادر ومطلع على عمليات التصنيع الهندسية

36. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب المصطلحات العامة للمادة
- أ2- تصنيف المصطلحات العامة
- أ3- يختار الطريقة المناسبة لعمل معين
- أ4- يميز بين الطرق الاولية والثانوية
- أ5- يناقش سلبيات وايجابيات كل طريقة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- ألقاء محاضرات
- 2- ورش عمل
- 3- تطبيق التعليم

طرائق التقييم

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1-
- د2-
- د3-
- د4-

### 37. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 38. البنية التحتية

عمليات التصنيع ( د. قحطان الخزرجي ) v.k. singh manufacturing processing	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ النصوص الأساسية</li><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
التدريب الصيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 39. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

40.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
41.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
42.	اسم / رمز المقرر	عمليات تصنيع II
43.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
44.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
45.	الفصل / السنة	فصلي
46.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 نظري + عملي
47.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
48.	أهداف المقرر	

أن يتعلم الطالب أغلب عمليات التصنيع شاملة الاولية والثانوية وكذلك التقليدية وغير التقليدية وتطبيق المادة النظرية في الورش الهندسية وربط النظري بالعمل ليكون الطالب قادر ومطلع على عمليات التصنيع الهندسية



49. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب المصطلحات العامة للمادة
- 2- تصنيف المصطلحات العامة
- 3- يختار الطريقة المناسبة لعمل معين
- 4- يميز بين الطرق الاولية والثانوية
- 5- يناقش سلبيات وايجابيات كل طريقة
- 6- أ

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 4- ألقاء محاضرات
- 5- ورش عمل
- 6- تطبيق التعليم

طرائق التقييم

ج- مهارات التفكير

- ج1 -
- ج2 -
- ج3 -
- ج4 -

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 50. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 51. البنية التحتية

عمليات التصنيع ( د. قحطان الخزرجي ) v.k. singh manufacturing processing	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>النصوص الأساسية</li><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>
التدريب الصيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 52. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

53.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
54.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
55.	اسم / رمز المقرر	مواد هندسية I
56.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
57.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
58.	الفصل / السنة	فصلي
59.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
60.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
61.	أهداف المقرر	

يكتسب الطالب مهارة المبادئ النظرية للمواد وخصائصها وكيفية تصنيف المواد وتطبيقاتها ليتمكن من تصميم الأشياء لاحقاً

62. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب المبادئ النظرية للمواد الهندسية
- أ2- يصنف المواد الهندسية
- أ3- يميز تطبيقات المواد الهندسية
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – يصمم المواد الهندسية
- ب2 -
- ب3 -
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

1. ألقاء محاضرات

طرائق التقييم

1. أختبارات يومية
2. أختبارات شهرية منتظمة

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

### 63. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 64. البنية التحتية

William D Callister : Materials Science And Engineering An Introduction . University Of Utah , Usa. 1999	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>النصوص الأساسية</li><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 65. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

66.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
67.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
68.	اسم / رمز المقرر	مواد هندسية I
69.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
70.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
71.	الفصل / السنة	فصلي
72.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
73.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
74.	أهداف المقرر	

يكتسب الطالب مهارة المبادئ النظرية للمواد وخصائصها وكيفية تصنيف المواد وتطبيقاتها ليتمكن من تصميم الأشياء لاحقاً

75. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- ان يفهم الطالب المبادئ النظرية للمواد الهندسية
- 2- يصنف المواد الهندسية
- 3- يميز تطبيقات المواد الهندسية
- 4-
- 5-
- 6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – يصمم المواد الهندسية
- ب2 -
- ب3 -
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

2. ألقاء محاضرات

طرائق التقييم

3. أختبارات يومية
4. أختبارات شهرية منتظمة

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 76. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 77. البنية التحتية

William D Callister : Materials Science And Engineering An Introduction . University Of Utah , Usa. 1999	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>النصوص الأساسية</li><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 78. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

79.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
80.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
81.	اسم / رمز المقرر	ميكانيك الحركة
82.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
83.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
84.	الفصل / السنة	فصلي
85.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
86.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
87.	أهداف المقرر	

1- دراسة القوى وتأثيرها على الاجسام ومبادئ التوازن والاحتكاك  
دراسة حركة الاجسام وقوانين الحركة والدفع والزخم

88. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- الخواص الميكانيكية للمادة
- أ2- الحسابات لاجزاء المكان ومعرفة العوامل المؤثرة بها
- أ3- مكائن قطع المعادن
- أ4- الرموز والمصطلحات الهندسية
- أ5- رسم الاجزاء الميكانيكية المبسطة والمعقدة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – معرفة القوى وتأثيرها على الاجسام
- ب2 – معرفة أنظمة القوى ومبادئ التوازن
- ب3 – حركة الاجسام
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرة
- 2- المناقشة

طرائق التقييم

- 1- تحديد خطوات التعليم ومراحله متدرجا من السهل الى الصعب ومن الخاص الى العام وبالعكس

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-
  - د2-
  - د3-
  - د4-

#### 89. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 90. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 91. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

92.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
93.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
94.	اسم / رمز المقرر	ميكانيك السكون
95.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
96.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
97.	الفصل / السنة	فصلي
98.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
99.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
100.	أهداف المقرر	

- 2- دراسة القوى وتأثيرها على الاجسام ومبادئ التوازن والاحتكاك
- 3- دراسة حركة الاجسام وقوانين الحركة والدفك والزخم

101. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- الخواص الميكانيكية للمادة
- أ2- الحسابات لاجزاء المكان ومعرفة العوامل المؤثرة بها
- أ3- مكائن قطع المعادن
- أ4- الرموز والمصطلحات الهندسية
- أ5- رسم الاجزاء الميكانيكية المبسطة والمعقدة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – معرفة القوى وتأثيرها على الاجسام
- ب2 – معرفة أنظمة القوى ومبادئ التوازن
- ب3 – حركة الاجسام
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 3- طريقة ألقاء المحاضرة
- 4- المناقشة

طرائق التقييم

- 2- تحديد خطوات التعليم ومراحله متدرجا من السهل الى الصعب ومن الخاص الى العام وبالعكس

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د – المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-
  - د2-
  - د3-
  - د4-

#### 102. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 103. البنية التحتية

<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	<p>Engineering mechaniss by hibbeler Engineering mechaniss by meriam Engineering mechaniss by Ferdinand singer</p>
<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>	<p>التدريب الصيفي</p>
<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>	

#### 104. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

105. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
106. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
107. اسم / رمز المقرر	لغة إنكليزية
108. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
109. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
110. الفصل / السنة	فصلي
111. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
113. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعليم الطلبة مهارات اللغة الانكليزية الاكاديمية – المستوى المتوسط. ذلك يمكن الطلبة من التعامل مع البحوث والتقارير الاكاديمية بطريقة اكثر احترافية. ايضا يهدف المقرر الى تحسين مهارات التكلم الاكاديمية في المحاضرات والمؤتمرات الدولية .	

114. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب مهارات الكتابة، القراءة، الاستماع الاكاديمية
- أ2- ان يعرف الطالب طرق التواصل مع الاخرين من مهارات التواصل وغيرها.
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – مهارات التكلم بالاعتماد على منهج جامعة اكسفورد
- ب2 – مهارات الكتابة الاكاديمية.
- ب3 – مهارات البحث الاكاديمية.
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

طريقة إلقاء المحاضرات والندوات.

طرائق التقييم

الامتحانات الشهرية والنهائية والامتحانات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم



د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

### 115. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 116. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Websites, oxford English books, EAB Cambridge, Academic writing books, Passport of Presentation Book
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

### 117. القبول

المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

118. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
119. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
120. اسم / رمز المقرر	لغة إنكليزية
121. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
122. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
123. الفصل / السنة	فصلي
124. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
125. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
126. أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعليم الطلبة مهارات اللغة الانكليزية الاكاديمية – المستوى المتوسط. ذلك يمكن الطلبة من التعامل مع البحوث والتقارير الاكاديمية بطريقة اكثر احترافية. ايضا يهدف المقرر الى تحسين مهارات التكلم الاكاديمية في المحاضرات والمؤتمرات الدولية .

127. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب مهارات الكتابة، القراءة، الاستماع الاكاديمية
- أ2- ان يعرف الطالب طرق التواصل مع الاخرين من مهارات التواصل وغيرها.
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – مهارات التكلم بالاعتماد على منهج جامعة اكسفورد
- ب2 – مهارات الكتابة الاكاديمية.
- ب3 – مهارات البحث الاكاديمية.
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

طريقة إلقاء المحاضرات والندوات.

طرائق التقييم

الامتحانات الشهرية والنهائية والامتحانات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

### 128. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 129. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى	Websites, oxford English books, EAB Cambridge, Academic writing books, Passport of Presentation Book
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

### 130. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

131. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
132. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
133. اسم / رمز المقرر	برمجة I /
134. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
135. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
136. الفصل / السنة	فصلي
137. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 نظري + عملي
138. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
139. أهداف المقرر	

أكساب الطالب مهارة ومعرفة بمادة الكويك بيسك والقدرة على حل المسائل الرياضية بلغة qb والتوصل الى مدونة في الحل وتعريف الطالب بالمبادئ الاساسية لمادة qb مع تطبيقاتها المختلفة

140. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الكويك بيسك
- 2- أن يفهم كيفية ربط البرنامج مع الواقع
- 3- أن يعرف الطالب كيفية حل المسائل لهذه اللغة -

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب4 أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الكويك بيسك
- 2- أن يفهم كيفية التعامل بصورة محترفة مع اللغة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- ألقاء محاضرات
- 2- تعلم تطبيقي
- 3- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 1- أمتحانات يومية متفرقة
- 2- أمتحانات شهرية منتظمة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

- 1- ألقاء محاضرات
- 2- تعلم تطبيقي
- 3- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 5- Exams
- 6- Learning
- 7- Which
- 8- Learning triangle

- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
  - التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- M. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 141. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 142. البنية التحتية

البرمجة بلغة ال qb للدكتور تحسين الخطاب 2005	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 143. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

144. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
145. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
146. اسم / رمز المقرر	برمجة II
147. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
148. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
149. الفصل / السنة	فصلي
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 نظري + عملي
151. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
152. أهداف المقرر	

أكساب الطالب مهارة ومعرفة بمادة الكويك بيسك والقدرة على حل المسائل الرياضية بلغة qb والتوصل الى مدونة في الحل وتعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة qb مع تطبيقاتها المختلفة



153. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الكويك بيسك
- 2- أن يفهم كيفية ربط البرنامج مع الواقع
- 3- أن يعرف الطالب كيفية حل المسائل لهذه اللغة -

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب4 أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الكويك بيسك
- 2- أن يفهم كيفية التعامل بصورة محترفة مع اللغة

طرائق التعليم والتعلم

- 4- ألقاء محاضرات
- 5- تعلم تطبيقي
- 6- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 3- أمتحانات يومية متفرقة
- 4- أمتحانات شهرية منتظمة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

- 4- ألقاء محاضرات
- 5- تعلم تطبيقي
- 6- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 9- Exams
- 10- Learning
- 11- Which
- 12- Learning triangle

- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- i. المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- j. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- k. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- l. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- m. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- n. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- o. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- p. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- M. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 154. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 155. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	البرمجة بلغة ال qb للدكتور تحسين الحطاب 2005
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

#### 156. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

157. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
158. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
159. اسم / رمز المقرر	رسم هندسي I /
160. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
161. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
162. الفصل / السنة	فصلي
163. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
164. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
165. أهداف المقرر	

تعليم الطالب بعض المبادئ العامة لعملية الرسم الهندسي كالتعرف على أدوات الرسم وأنواع الخطوط تليها تعليم الطالب العمليات الهندسية ورسم الأشكال الهندسية اكتساب الطالب مهارة رسم للشكل الهندسي الحاوي على جميع المعلومات اللازمة لوصف الشكل الحقيقي عن طريق رسم المساقط واكتساب الطالب مهارة رسم للشكل المجسم الايزو متري

166. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يعرف الطالب كيف يرسم الاشكال الهندسية
- أ2- أن يحلل المساقط العلوية والامامية والجانبية للاشكال الهندسية
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- طريقة التعليم التطبيقي

طرائق التقييم

- 1- امتحانات يومية متفرقة
- 2- امتحانات شهرية منتظمة
- 3- واجبات بيتية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 167. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 168. البنية التحتية

القرارات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>النصوص الأساسية</li><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>	الرسم الهندسي ( عبد الرسول الخفاف )
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

#### 169. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

170. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
171. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
172. اسم / رمز المقرر	رسم هندسي II
173. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
174. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
175. الفصل / السنة	فصلي
176. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
177. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
178. أهداف المقرر	

تعليم الطالب بعض المبادئ العامة لعملية الرسم الهندسي كالتعرف على أدوات الرسم وأنواع الخطوط تليها تعليم الطالب العمليات الهندسية ورسم الأشكال الهندسية أكتساب الطالب مهارة رسم للشكل الهندسي الحاوي على جميع المعلومات اللازمة لوصف الشكل الحقيقي عن طريق رسم المساقط وأكتساب الطالب مهارة رسم للشكل المجسم الايزو متري

179. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يعرف الطالب كيف يرسم الاشكال الهندسية
- أ2- أن يحلل المساقط العلوية والامامية والجانبية للاشكال الهندسية
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 3- طريقة ألقاء المحاضرات
- 4- طريقة التعليم التطبيقي

طرائق التقييم

- 4- امتحانات يومية متفرقة
- 5- امتحانات شهرية منتظمة
- 6- واجبات بيتية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

### 180. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 181. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	الرسم الهندسي ( عبد الرسول الخفاف )
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

### 182. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

183. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
184. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
185. اسم / رمز المقرر	MeCrMai100404(3+0) رياضيات I
186. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
187. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
188. الفصل / السنة	فصلي
189. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
190. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
191. أهداف المقرر	
تعزيز المفاهيم الرياضية الاساسية للطلاب للمرحلة الثانية من خلال دراسة المتجهات وتطبيقاتها الدراسية ثم دراسة الدوال الاتجاعية ومدى ترابطها مع الكثير من الطبيقت الهندسية كذلك يشمل التعريف التكاملي الثنائي والثلاثي وأشتقاق الكثير من المعادلات الهندسية التطبيقية وصولاً الى التطبيقات المعقدة	

192. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- كيفية استخدام الطرق الرياضية
- أ2- علاقة الطرق الرياضية والتطبيقات الهندسية
- أ3- فهم المعادلات الهندسية
- أ4- صياغة المواضيع الهندسية على شكل معادلات
- أ5- فهم المعنى الفيزيائي للمعادلات بسهولة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- إعطاء واجبات للطلبة
- 3- ورش عمل

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات اليومية
- 2- مشاركة الطالب
- 3- متابعة الواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

### 193. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 194. البنية التحتية

Erwin kreysing ( advanced engineering mathematics 2006 George d . thomasetal , Thomas calculus 12 thed k.a - stroude & dexterf booth	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
متابعة الكتب والاسئلة مع التطبيقات الهندسية للجامعات العالمية من خلال المواقع الالكترونية والتواصل مع الاستاذ بالاسئلة منها والاجابة	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 195. القبول

المتطلبات السابقة
أقل عدد من الطلبة
أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

196. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
197. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
198. اسم / رمز المقرر	MeCrMai100404(3+0) رياضيات II
199. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
200. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
201. الفصل / السنة	فصلي
202. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
203. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
204. أهداف المقرر	
تعزيز المفاهيم الرياضية الأساسية للطالب للمرحلة الثانية من خلال دراسة المتجهات وتطبيقاتها الدراسية ثم دراسة الدوال الاجتماعية ومدى ترابطها مع الكثير من التطبيقات الهندسية كذلك يشمل التعريف التكاملي الثنائي والثلاثي وأشتقاق الكثير من المعادلات الهندسية التطبيقية وصولاً إلى التطبيقات المعقدة	

205. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1-كيفية استخدام الطرق الرياضية
- أ2-علاقة الطرق الرياضية والتطبيقات الهندسية
- أ3- فهم المعادلات الهندسية
- أ4-صياغة المواضيع الهندسية على شكل معادلات
- أ5- فهم المعنى الفيزيائي للمعادلات بسهولة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 4- طريقة ألقاء المحاضرات
- 5- إعطاء واجبات للطلبة
- 6- ورش عمل

طرائق التقييم

- 4- الامتحانات اليومية
- 5- مشاركة الطالب
- 6- متابعة الواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 206. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 207. البنية التحتية

Erwin kreysing ( advanced engineering mathematics 2006 George d . thomasetal , Thomas calculus 12 thed k.a - stroude & dexterf booth	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
متابعة الكتب والاسئلة مع التطبيقات الهندسية للجامعات العالمية من خلال المواقع الالكترونية والتواصل مع الاستاذ بالاسئلة منها والاجابة	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 208. القبول

	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## المرحلة الثانية

### نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
2. القسم الجامعي / المركز	كلية هندسة المواد
3. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
4. اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	10/9/2020
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	يهدف قسم هندسة السيراميك ومواد البناء الى إعداد مهندسين قادرين على العمل في مجال المواد السيراميكية المختلفة والزجاج ومواد البناء بالإضافة الى قدرتهم على العمل في مجال الفحوصات الهندسية المختلفة لاسيما مايتعلق منها بالمواد الانشائية

## 10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يتعرف الطالب على بنية المواد السيراميكية ومواد البناء
- 2- أن يصنف الطالب المواد السيراميكية ومواد البناء
- 3- أن يصنع المواد السيراميكية ومواد البناء
- 4- أن يقيم الطالب ويفحص المواد السيراميكية وحسب المواصفات الهندسية المطلوبة

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – معرفة الطالب لمفهوم هندسة السيراميك ومواد البناء
- ب 2 - قدرة الطالب على تقييم مدى قوة ومتانة المواد السيراميكية وماد البناء
- ب 3 - تمكين الطالب من تحليل المواد السيراميكية ومواد البناء ومعرفة فيما إذا كانت مطابقة للمواصفات أم لا
- ب 4- تمكين الطلبة من صناعة المواد السيراميكية التقليدية ووالمتقدمة ومواد البناء

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- التعلم الإلكتروني داخل الحرم الجامعي
- 3- الرحلات العلمية
- 4- Student center
- 5- Work shop ورش العمل
- 6- المجاميع الطلابية
- 7- التعلم التجريبي
- 8- تطبيق التعليم

### طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which face
- 4- Cat ( التغذية الراجعة من الطلاب )
- 5- Learning triangle ( مثلث التعلم )

### ج-مهارات التفكير

- ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب ( الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ( قدرات الطالب ) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول
- ج2-مهارة التفكير العالية ( الهدف من المهارة ) هو تعلم التفكير جيدا قبل أن يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب
- ج3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم ( critical thinking ) هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما و ثم تحليلها منطقيا للوصول الى الحل المطلوب



## طرائق التعليم والتعلم

- 1- أستراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب .
- 2- أستراتيجية مهارة التفكير العالية .
- 3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم .
- 4- العصف الذهني .

## طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which
- 4- Learning triangle

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 2- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 3- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 4- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 5- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 6- التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 7- المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

11.بنية البرنامج				
12.الشهادات والساعات المعتمدة	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (س) ساعة معتمدة		معادن	MeCrMei202305(2+1)	فصلي

13.التخطيط للتطور الشخصي
1- المهارات العالمية ( الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى ، وتقدير الثقافات الاخرى 2- التفاوض والاقناع ( الطالب قادر على التأثير وأقناع الاخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق 3- القيادة ( القدرة على التحفيز وتوجيه الاخرين ) 4- الاستقلالية بالعمل
14.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
مركزي
15.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة 2- دليل الجامعة 3- أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				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	معادن	MeCrMei202305(2+1)	المرحلة الثانية

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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 بابل
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
3. اسم / رمز المقرر	المعادن
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
9. أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى توضيح المواد ، توزيعها ، تصنيفها ، خصائصها الفزيائية ، البنية الداخلية وأهميتها في صناعة السيراميك

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- أن يفهم الطالب المواد وبنيتها الداخلية

أ2- يصنف المواد

أ3- يميز خواصها الفزيائية

أ4- يحدد أهميتها في صناعة السيراميك

أ5-

أ6-

طرائق التعليم والتعلم

1- طريقة ألقاء المحاضرات باستخدام الحاسوب وجهاز عرض البيانات

2- طريقة المناقشة

طرائق التقييم

أختبارات شهرية منتظمة

د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

أ- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام

ب- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )

التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

12. البنية التحتية	
C. Klein , Mineral Science , 2002	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

14.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
15.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
16.	اسم / رمز المقرر	مقاومة
17.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
18.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
19.	الفصل / السنة	فصلي
20.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
21.	تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
22.	أهداف المقرر	
		1- معرفة مفهوم الاجهاد والانفعال والعلاقة بينهما 2- معرفة الاختبارات الميكانيكية 3- معرفة الاحمال المسلطة على المنشأ 4- معرفة قانون هوك 5- حساب قيمة الاجهاد والانفعال

23. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب الاجهاد والانفعال
- أ2- معرفة الطرق التحليلية لحساب القوى والحزوم
- أ3- ردود الافعال
- أ4- ان يرسم الطالب متجه الاجهاد والانفعال
- أ5- ان يكتسب الطالب مهارات اجراء التجارب
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - معرفة انواع الاحمال المسلطة
- ب2 - ان يكتسب الطالب مهارات اجراء التجارب
- ب3 -
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرة
- 2- المناقشة

طرائق التقييم

- 1- الطريقة الالقائية
- 2- تحديد خطوات التعليم ومراحله متدرجا من السهل الى الصعب

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم



- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-
  - د2-
  - د3-
  - د4-

#### 24. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 25. البنية التحتية

Hibber R.C , static and Mechanics of material	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 26. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

27.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
28.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
29.	اسم / رمز المقرر	مقدمة لمواد السيراميك
30.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
31.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
32.	الفصل / السنة	فصلي
33.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
34.	تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
35.	أهداف المقرر	

يهدف لتوضيح الخصائص والفحوصات للمواد السيراميكية وما هي المؤثرات الأساسية على تلك الفحوصات والخصائص مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة

36. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام شاشة العرض
- 2- المناقشة

طرائق التقييم

- 1- استخدام شاشة العرض
- 2- المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-
  - د2-
  - د3-
  - د4-

### 37. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 38. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 39. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

40.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
41.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
42.	اسم / رمز المقرر	مواد بناء I
43.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
44.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
45.	الفصل / السنة	فصلي
46.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
47.	تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
48.	أهداف المقرر	

يهدف لتوضيح الخصائص والفحوصات لمواد البناء وما هي المؤثرات الأساسية على تلك الفحوصات والخصائص مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة

49. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- 2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- 3- الية فحص المواد السيراميكية
- 4-كيفية تحسين الخواص
- 5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- 6-أ

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- إجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- 2- تحسين الخواص الميكانيكية
- 3- إجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- 4-ب

طرائق التعليم والتعلم

- 3- استخدام شاشة العرض
- 4- المناقشة

طرائق التقييم

- 3- استخدام شاشة العرض
- 4- المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1-
- د2-
- د3-

## 50. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

## 51. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## 52. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

53.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
54.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
55.	اسم / رمز المقرر	مواد بناء II
56.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
57.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
58.	الفصل / السنة	فصلي
59.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
60.	تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
61.	أهداف المقرر	

يهدف لتوضيح الخصائص والفحوصات لمواد البناء وما هي المؤثرات الأساسية على تلك الفحوصات والخصائص مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة



62. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2- مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4- كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 5- استخدام شاشة العرض
- 6- المناقشة

طرائق التقييم

- 5- استخدام شاشة العرض
- 6- المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1-
- د2-
- د3-
- د4-

### 63. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 64. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ النصوص الأساسية</li><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 65. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

66.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
67.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
68.	اسم / رمز المقرر	لغة إنكليزية
69.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
70.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
71.	الفصل / السنة	فصلي
72.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
73.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
74.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعليم الطلبة مهارات اللغة الانكليزية الاكاديمية – المستوى المتوسط. ذلك يمكن الطلبة من التعامل مع البحوث والتقارير الاكاديمية بطريقة اكثر احترافية. ايضا يهدف المقرر الى تحسين مهارات التكلم الاكاديمية في المحاضرات والمؤتمرات الدولية .

75. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب مهارات الكتابة، القراءة، الاستماع الاكاديمية
- أ2- ان يعرف الطالب طرق التواصل مع الاخرين من مهارات التواصل وغيرها.
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – مهارات التكلم بالاعتماد على منهج جامعة اكسفورد
- ب2 – مهارات الكتابة الاكاديمية.
- ب3 – مهارات البحث الاكاديمية.
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

طريقة إلقاء المحاضرات والندوات.

طرائق التقييم

الامتحانات الشهرية والنهائية والامتحانات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 76. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 77. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Websites, oxford English books, EAB Cambridge, Academic writing books, Passport of Presentation Book
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

#### 78. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

79.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
80.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
81.	اسم / رمز المقرر	لغة إنكليزية
82.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
83.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
84.	الفصل / السنة	فصلي
85.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
86.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
87.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعليم الطلبة مهارات اللغة الانكليزية الاكاديمية – المستوى المتوسط. ذلك يمكن الطلبة من التعامل مع البحوث والتقارير الاكاديمية بطريقة اكثر احترافية. ايضا يهدف المقرر الى تحسين مهارات التكلم الاكاديمية في المحاضرات والمؤتمرات الدولية .

88. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب مهارات الكتابة، القراءة، الاستماع الاكاديمية
- أ2- ان يعرف الطالب طرق التواصل مع الاخرين من مهارات التواصل وغيرها.
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – مهارات التكلم بالاعتماد على منهج جامعة اكسفورد
- ب2 – مهارات الكتابة الاكاديمية.
- ب3 – مهارات البحث الاكاديمية.
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

طريقة إلقاء المحاضرات والندوات.

طرائق التقييم

الامتحانات الشهرية والنهائية والامتحانات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

### 89. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 90. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Websites, oxford English books, EAB Cambridge, Academic writing books, Passport of Presentation Book
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

### 91. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

92.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
93.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
94.	اسم / رمز المقرر	إحصاء هندسي
95.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
96.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
97.	الفصل / السنة	فصلي
98.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
99.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
100.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعزيز المفاهيم الإحصائية الأساسية للطالب في المرحلة الثانية من خلال دراسة مقاييس النزعة المركزية وتطبيقاتها الدراسية ثم دراسة الدوال الإحصائية ومدى ترابطها مع الكثير من التطبيقات الهندسية كذلك يشمل التعريف الارتباط والانحدار الخطي وغير الخطي واختباراته واشتقاق الكثير من المعادلات الهندسية التطبيقية وصولاً الى التطبيقات المعقدة. كذلك ابراز الفوائد والتطبيقات لهذا الموضوع بما يخدم الطالب بسوق العمل والجامعة وكذلك خدمة البحث العلمي والصناعة.

101. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- كيفية استخدام الطرق الرياضية
- أ2- علاقة الطرق الرياضية والتطبيقات الهندسية
- أ3- فهم المعادلات الهندسية
- أ4- صياغة المواضيع الهندسية على شكل معادلات
- أ5- فهم المعنى الفيزيائي للمعادلات بسهولة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- إعطاء واجبات للطلبة
- 3- ورش عمل

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات اليومية
- 2- مشاركة الطالب
- 3- متابعة الواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 102. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 103. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>النصوص الأساسية</li><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>
متابعة الكتب والاسئلة مع التطبيقات الهندسية للجامعات العالمية من خلال المواقع الالكترونية والتواصل مع الاستاذ بالاسئلة منها والاجابة	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 104. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

105. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
106. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
107. اسم / رمز المقرر	برمجة I /
108. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
109. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
110. الفصل / السنة	فصلي
111. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 نظري + عملي
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
113. أهداف المقرر	

أكساب الطالب مهارة ومعرفة بمادة الفيغول ببسك والقدرة على تركيب واجهات لبرامج مختلفة بمساعدة هذه البرنامج والقدرة على حل المسائل الرياضية المختصة بلغة الفيغول ببسك وتعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة الفيغول ببسك مع تطبيقاتها المختلفة

114. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الفيچول بيسك
- أ2- أن يفهم كيفية التعامل بصورة محترفة مع اللغة
- أ3- أن يعرف الطالب كيفية ربط برامج اللغة مع الواقع
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب4 أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الفيچول بيسك
- أ2- أن يفهم كيفية التعامل بصورة محترفة مع اللغة -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- ألقاء محاضرات
- 2- تعلم تطبيقي
- 3- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 1- أمتحانات يومية متفرقة
- 2- أمتحانات شهرية منتظمة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

- 1- ألقاء محاضرات
- 2- تعلم تطبيقي
- 3- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 5- Exams
- 6- Learning
- 7- Which
- 8- Learning triangle

- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- a. المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- b. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- c. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- d. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- e. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- f. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- g. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- h. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- M. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 115. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 116. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 117. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

118. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
119. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
120. اسم / رمز المقرر	برمجة II /
121. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
122. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
123. الفصل / السنة	فصلي
124. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 نظري + عملي
125. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
126. أهداف المقرر	

أكساب الطالب مهارة ومعرفة بمادة الفيچول ببسك والقدرة على تركيب واجهات لبرامج مختلفة بمساعدة هذه البرنامج والقدرة على حل المسائل الرياضية المختصة بلغة الفيچول ببسك وتعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة الفيچول ببسك مع تطبيقاتها المختلفة

127. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الفيچول بيسك
- أ2- أن يفهم كيفية التعامل بصورة محترفة مع اللغة
- أ3- أن يعرف الطالب كيفية ربط برامج اللغة مع الواقع
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب4 أن يفهم الطالب مبدئياً لغة الفيچول بيسك
- أ2- أن يفهم كيفية التعامل بصورة محترفة مع اللغة -

طرائق التعليم والتعلم

- 4- ألقاء محاضرات
- 5- تعلم تطبيقي
- 6- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 3- أمتحانات يومية متفرقة
- 4- أمتحانات شهرية منتظمة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

- 4- ألقاء محاضرات
- 5- تعلم تطبيقي
- 6- تعلم تجريبي

طرائق التقييم

- 9- Exams
- 10- Learning
- 11- Which
- 12- Learning triangle



- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- i. المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- j. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- k. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- l. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- m. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- n. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- o. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- p. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- M. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 128. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 129. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 130. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

131. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
132. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
133. اسم / رمز المقرر	زجاج
134. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
135. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
136. الفصل / السنة	فصلي
137. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
138. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
139. أهداف المقرر	

This course aims at giving the students – in the third semester / second year at the college of materials engineering / department of construction materials and ceramics engineering – the basic knowledge of glass science and engineering. At the end of this course, the students will have the ability to understand the nature of glasses and how to select a convenient glass material for an application.

140. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أساسيات المواد الحرارية
- أ2- البنية التركيبية للحراريات
- أ3- خواص المواد الحرارية
- أ4- تطبيقات المواد الحرارية
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- لقاء محاضرات
- 2- المجاميع الطلابية
- 3- الأنشطة الطلابية
- 4- تحفيز الطلبة من خلال عمل الاختبارات الدورية القصيرة

طرائق التقييم

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د – المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 141. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 142. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"><li>- Charles A. Harper: Handbook of ceramics, glasses, and diamonds.</li><li>- Bjorn Mysen, Bascal richet: Silicate glasses and melts.</li><li>- Robert H. Doremus: Glass science.</li></ul>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ النصوص الأساسية</li><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 143. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

144. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
145. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
146. اسم / رمز المقرر	MeCrMai100404(3+0) رياضيات I
147. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
148. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
149. الفصل / السنة	فصلي
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
151. تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
152. أهداف المقرر	
تعزيز المفاهيم الرياضية الأساسية للطالب للمرحلة الثانية من خلال دراسة المتجهات وتطبيقاتها الدراسية ثم دراسة الدوال الاجتماعية ومدى ترابطها مع الكثير من التطبيقات الهندسية كذلك يشمل التعريف التكاملي الثلاثي وأشتقاق الكثير من المعادلات الهندسية التطبيقية وصولاً إلى التطبيقات المعقدة	

153. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- كيفية استخدام الطرق الرياضية
- أ2- علاقة الطرق الرياضية والتطبيقات الهندسية
- أ3- فهم المعادلات الهندسية
- أ4- صياغة المواضيع الهندسية على شكل معادلات
- أ5- فهم المعنى الفيزيائي للمعادلات بسهولة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 4- طريقة ألقاء المحاضرات
- 5- إعطاء واجبات للطلبة
- 6- ورش عمل

طرائق التقييم

- 4- الامتحانات اليومية
- 5- مشاركة الطالب
- 6- متابعة الواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 154. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 155. البنية التحتية

Erwin kreysing ( advanced engineering mathematics 2006 George d . thomasetal , Thomas calculus 12 thed k.a - stroude & dexterf booth	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
متابعة الكتب والاسئلة مع التطبيقات الهندسية للجامعات العالمية من خلال المواقع الالكترونية والتواصل مع الاستاذ بالاسئلة منها والاجابة	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 156. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

157. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
158. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
159. اسم / رمز المقرر	MeCrMai100404(3+0) رياضيات I
160. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
161. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
162. الفصل / السنة	فصلي
163. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
164. تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
165. أهداف المقرر	
تعزيز المفاهيم الرياضية الاساسية للطلاب للمرحلة الثانية من خلال دراسة المتجهات وتطبيقاتها الدراسية ثم دراسة الدوال الاتجاعية ومدى ترابطها مع الكثير من الطبيقت الهندسية كذلك يشمل التعريف التكاملي الثنائي والثلاثي وأشتقاق الكثير من المعادلات الهندسية التطبيقية وصولاً الى التطبيقات المعقدة	



166. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- كيفية استخدام الطرق الرياضية
- أ2- علاقة الطرق الرياضية والتطبيقات الهندسية
- أ3- فهم المعادلات الهندسية
- أ4- صياغة المواضيع الهندسية على شكل معادلات
- أ5- فهم المعنى الفيزيائي للمعادلات بسهولة
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 7- طريقة ألقاء المحاضرات
- 8- إعطاء واجبات للطلبة
- 9- ورش عمل

طرائق التقييم

- 7- الامتحانات اليومية
- 8- مشاركة الطالب
- 9- متابعة الواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 167. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 168. البنية التحتية

Erwin kreysing ( advanced engineering mathematics 2006 George d . thomasetal , Thomas calculus 12 thed k.a - stroude & dexterf booth	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
متابعة الكتب والاسئلة مع التطبيقات الهندسية للجامعات العالمية من خلال المواقع الالكترونية والتواصل مع الاستاذ بالاسئلة منها والاجابة	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 169. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

170. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
171. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
172. اسم / رمز المقرر	زجاج
173. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
174. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
175. الفصل / السنة	فصلي
176. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
177. تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/2020
178. أهداف المقرر	

أكتساب الطالب المفاهيم الأساسية لعلم وهندسة الزجاج وسيكون الطالب قادراً على فهم الطبيعة البنوية للزجاج ومواصفاته كما وله القدرة على اختيار الزجاج المناسب للتطبيق المعين

179. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- طبيعة الزجاج ومواصفاته
- أ2- البنية التركيبية للزجاج
- أ3- سلوك الزجاج
- أ4- الاختيار الامثل للزجاج لتطبيق معين
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 5- لقاء محاضرات
- 6- الجامعات الطلابية
- 7- الانشطة الطلابية
- 8- تحفيز الطلبة من خلال عمل الاختبارات الدورية القصيرة

طرائق التقييم

ج- مهارات التفكير

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د – المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1-

د2-

د3-

د4-

#### 180. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 181. البنية التحتية

Charler Biorn Doremur	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 182. القبول

المتطلبات السابقة
أقل عدد من الطلبة
أكبر عدد من الطلبة

## المرحلة الثالثة

### نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
2. القسم الجامعي / المركز	كلية هندسة المواد
3. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
4. اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9/ 10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	يهدف قسم هندسة السيراميك ومواد البناء الى أعداد مهندسين قادرين على العمل في مجال المواد السيراميكية المختلفة والزجاج ومواد البناء بالإضافة الى قدرتهم على العمل في مجال الفحوصات الهندسية المختلفة لاسيما مايتعلق منها بالمواد الانشائية

## 10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يتعرف الطالب على بنية المواد السيراميكية ومواد البناء
- 2- أن يصنف الطالب المواد السيراميكية ومواد البناء
- 3- أن يصنع المواد السيراميكية ومواد البناء
- 4- أن يقيم الطالب ويفحص المواد السيراميكية وحسب المواصفات الهندسية المطلوبة

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – معرفة الطالب لمفهوم هندسة السيراميك ومواد البناء
- ب 2 - قدرة الطالب على تقييم مدى قوة ومتانة المواد السيراميكية وماد البناء
- ب 3 - تمكين الطالب من تحليل المواد السيراميكية ومواد البناء ومعرفة فيما إذا كانت مطابقة للمواصفات أم لا
- ب 4- تمكين الطلبة من صناعة المواد السيراميكية التقليدية ووالمتقدمة ومواد البناء

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي
- 3- الرحلات العلمية
- 4- Student center
- 5- Work shop ورش العمل
- 6- المجاميع الطلابية
- 7- التعلم التجريبي
- 8- تطبيق التعليم

### طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which face
- 4- Cat ( التغذية الراجعة من الطلاب )
- 5- Learning triangle ( مثلث التعلم )

### ج-مهارات التفكير

- ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب ( الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ( قدرات الطالب ) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول
- ج2-مهارة التفكير العالية ( الهدف من المهارة ) هو تعلم التفكير جيدا قبل أن يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب
- ج3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم ( critical thanking ) هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما و ثم تحليلها منطقيا للوصول الى الحل المطلوب

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- أستراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب .
- 2- أستراتيجية مهارة التفكير العالية .
- 3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم .
- 4- العصف الذهني .

## طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which
- 4- Learning triangle

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 2- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 3- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 4- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 5- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 6- التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 7- المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - 8- إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد



11. بنية البرنامج				
12. الشهادات والساعات المعتمدة	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (س) ساعة معتمدة		خصائص ومكونات الترتبة II	Me Cr Cs II 3 006 50 (2+1)	فصلي

13. التخطيط للتطور الشخصي
<p>1- المهارات العالمية ( الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى ، وتقدير الثقافات الاخرى</p> <p>2- التفاوض والاقناع ( الطالب قادر على التأثير وأقناع الاخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق</p> <p>3- القيادة ( القدرة على التحفيز وتوجيه الاخرين )</p> <p>4- الاستقلالية بالعمل</p>
14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
مركزي
15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<p>1- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة</p> <p>2- دليل الجامعة</p> <p>3- أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم</p>

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				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	خصائص ومكونات التربة II	Me Cr Cs II 3 006 50 (2+1)	المرحلة الثالثة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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 بابل
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
3. اسم / رمز المقرر	خصائص ومكونات التربة II
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
9. أهداف المقرر	

يهدف الى أكساب الطالب مهارة معرفية عن المفاهيم الاساسية لعلم التربة بشكل عام وعن خصائص ومكونات التربة بشكل خاص وجعل الطالب ملم بشكل كامل عن خصائص التربة الفزيائية والكيميائية والهندسية ، تعرف الطالب عن مكونات التربة بشكل مفصل وعن أنواع التربة وتطوير مهارة الطالب المختبرية وتمكينه على العمل في مجال الفحوص المختبرية الخاصة بالتربة وتعليم الطالب على العديد من الظواهر التي تخص التربة وبشكل مفصل ومتطور

## 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب مفاهيم التربة الاساسية
- أ2- أن يصنف الطالب التربة على أسس علمية ( رملية طينية ..... )
- أ3- أن يحلل الظواهر الاساسية للتربة
- أ4- أن يقيم ويطبق ويشغل المواصفات العالمية الخاصة بالتربة
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - إجراء الفحوصات المختبرية الخاصة بالتربة
- ب2 - جعل الطالب قادر على إجراء الحسابات الخاصة بالتربة
- ب3 - تمكين الطالب على معالجة المشاكل الخاصة بالتربة
- ب4-

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام شاشة العرض
- 2- المناقشة
- 3- المجاميع الطلابية
- 4- التعليم التجريبي
- 5-التعليم التفاعلي

### طرائق التقييم

- 1- استخدام شاشة العرض
- 2- المناقشة
- 3- الفعالية داخل الصف
- 4- الامتحانات اليومية
- 5- الامتحانات الفصلية
- 6- الامتحان النهائي
- 7- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

### طرائق التعليم والتعلم

### طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- 1 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 2 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 3 التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 4 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 5 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 6 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 7 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 12. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	- مبادئ ميكانيك التربة ( الاستاذ المساعد محمد عمر ) <b>Soil mechanic-</b>
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	تدريب صيفي
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

#### 13. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

14.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
15.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
16.	اسم / رمز المقرر	سيراميك حياتي
17.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
18.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
19.	الفصل / السنة	فصلي
20.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
21.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
22.	أهداف المقرر	

أكساب الطالب مهارة معرفية عن المواد الحياتية بشكل عام ومواد السيراميك الحياتي بشكل خاص وماتملكه من خواص جعلها مؤهلة للاستخدام في المجالات الطبية . كما يتم التعرف على أنواع مواد السيراميك الحياتي وتطبيقات وأستخدام كل نوع أعتمادا على خواصها الميكانيكية والبايولوجية

23. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يتعرف الطالب على أنواع المواد الحياتية
- 2- أن يصنف مواد السيراميك الحياتي اعتمادا على سلوكها في محيطها البيولوجي
- 3- أن يتعرف على استخدام السيراميك الحياتي في التطبيقات الطبية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- إجراء الفحوصات للمواد الحياتية
- 2- تحسين الخواص السيراميك الحياتي
- 3- إجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- 4-

طرائق التعليم والتعلم

- 5- استخدام شاشة العرض
- 6- المناقشة

طرائق التقييم

- 8- استخدام شاشة العرض
- 9- المناقشة

ج- مهارات التفكير

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

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- 10- استخدام شاشة العرض
- 11- المناقشة

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 9- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 10- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 11- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 12- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 13- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 14- التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 15- المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 24. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 25. البنية التحتية

Biomaterials Bioceramics	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 26. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

27.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
28.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
29.	اسم / رمز المقرر	فحص المواد سيراميكية
30.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
31.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
32.	الفصل / السنة	فصلي
33.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
34.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
35.	أهداف المقرر	

يهدف لتوضيح الخصائص والفحوصات للمواد السيراميكية وما هي المؤثرات الأساسية على تلك الفحوصات والخصائص مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة

36. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

7- استخدام شاشة العرض

8- المناقشة

طرائق التقييم

12- استخدام شاشة العرض

13- المناقشة

ج- مهارات التفكير

ج1-الاختبارات التحريرية

ج2-الامتحانات الفصلية

ج3-الامتحانات النهائية

ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- 16- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 17- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 18- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 19- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 20- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 21- التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 22- المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 37. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 38. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 39. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

40.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
41.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
42.	اسم / رمز المقرر	مخططات التوازن الحراري للمواد السيراميكية
43.	البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
44.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
45.	الفصل / السنة	فصلي
46.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
47.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
48.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى توضيح مخططات التوازن الحراري للمواد السيراميكية ، اهميتها ، كيفية انشاء هذه المخططات وكيفية استعمالها ، وأهميتها في صناعة السيراميك

49. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب المواد وبنيتها الداخلية
- 2- يفهم مخططات التوازن الحراري للمواد السيراميكية .
- 3- يتعلم كيفية انشاء هذه المخططات .
- 4- يحدد أهميتها في صناعة السيراميك
- 5-
- 6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات بأستخدام الحاسوب وجهاز عرض البيانات
- 2- طريقة المناقشة

طرائق التقييم

أختبارات شهرية منتظمة

أختبارات اسبوعية مفاجئة

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

أ- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام

ب- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )

التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل

50. بنية المقرر	
51. البنية التحتية	
	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

52. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

53.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
54.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
55.	اسم / رمز المقرر	مواد سيراميكية مركبة
56.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
57.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
58.	الفصل / السنة	فصلي
59.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
60.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
61.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر لأعداد خريجين لهم القدرة على تصميم واختيار المواد المركبة لكل أنواعها السيراميكية والمعدنية والبوليميرية بما في ذلك أكسابهم المعرفة التكنولوجية بالتصنيع والفحص والاستخدام لهذه المواد المركبة في المباني وأجزاء المكين والمعدات المختلفة

## 62. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- برامج وأليات اختيار وتصميم المواد للانظمة المركبة
- أ2-أليات وتقنيات تصنيع المواد المركبة
- أ3- أعداد المهندسين بالخبرة المطلوبة للتعامل مع المواد المركبة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- مهارات اختيار المواد وتصميمها لغرض إنتاج مواد مركبة
- ب2- مهارات اختيار طريقة التصنيع اللازمة
- ب3- مهارات فحص وتقييم أداء المواد المركبة بعد التصنيع
- ب4-

### طرائق التعليم والتعلم

- 9- استخدام شاشة العرض
- 10- المناقشة
- 11- مختبرات تحليلية

### طرائق التقييم

- 14- امتحانات يومية مفاجئة
- 15- امتحانات فصلية ونهاية
- 16- امتحانات التقييم على المشاركة في المناقشات والحوارات العلمية

### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

### طرائق التعليم والتعلم

- 12- استخدام شاشة العرض
- 13- المناقشة
- 14- مختبرات تحليلية



طرائق التقييم
1-أستخدام شاشة العرض
2-المناقشة
3-مختبرات تحليلية
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
د1-مهارات التواكب مع التقدم العلمي المستمر في هذه المجال
مهارات أختيار طريقة التصنيع اللازمة
ب3 – مهارات فحص وتقييم أداء المواد المركبة بعد التصنيع

63. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

64. البنية التحتية	
1- fundamentals of modern manufacturing 2- principles of the manfcuty 3-الانترنيت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
مختبرات وزيارات علمية دورية الى المصانع والورش والندوات والحلقات النقاش العلمية ذات الصلة	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

65. القبول	
مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

66.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
67.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
68.	اسم / رمز المقرر	ميكانيك كسر
69.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
70.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
71.	الفصل / السنة	فصلي
72.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
73.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
74.	أهداف المقرر	

يهدف لتوضيح الخصائص الميكانيكية وما هي المؤثرات الأساسية على تلك الفحوصات والخصائص مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة

75. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

15- استخدام شاشة العرض

16- المناقشة

طرائق التقييم

17- استخدام شاشة العرض

18- المناقشة

ج- مهارات التفكير

ج1-الاختبارات التحريرية

ج2-الامتحانات الفصلية

ج3-الامتحانات النهائية

ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-
  - د2-
  - د3-
  - د4-

#### 76. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 77. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 78. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

79.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
80.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
81.	اسم / رمز المقرر	التلبيد
82.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
83.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
84.	الفصل / السنة	فصلي
85.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
86.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
87.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعريف الطالب لمادة ( Sintering ) التي يعتمد عليها في تصنيع المواد السيراميكية وقسم من المواد المعدنية حيث يتعلم الطالب أنواع التلبيد ( تقنيات التلبيد ) وكذلك المراحل المهمة لهذه العملية stage of Sintering وعلاقة التلبيد بدرجة حرارة أنصهار المادة كذلك تأثير عملية التلبيد على أبعاد المنتج والخصائص الميكانيكية وكذلك علاقة عملية التلبيد بعملية الانتشار وأثبت الانتشار المحتمل في عملية التلبيد

88. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب في تصنيع المواد السيراميكية
- أ2-مهارة وعلاقة التلييد بدرجة حرارة أنصهار
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- إجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – إجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 17- استخدام شاشة العرض
- 18- المناقشة
- 19- ألقاء المحاضرات
- 20- التعلم الالكتروني

طرائق التقييم

- 19- استخدام شاشة العرض
- 20- المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام شاشة العرض
- 2- المناقشة

طرائق التقييم

- 5- Exams
- 6- Learning
- 7- Which
- 8- Learning triangle

- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
  - التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - M. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 89. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 90. البنية التحتية

Kingery, W. David; Bowen, H. K.; Uhlmann, Donald R. (April 1976). Introduction to Ceramics (2nd ed.). John Wiley & Sons, Academic Press. ISBN 0-471-47860-1.	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
الصفوف الالكترونية	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
تدريب صيفي	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 91. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

92.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
93.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
94.	اسم / رمز المقرر	المحفزات السيراميكية
95.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
96.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
97.	الفصل / السنة	فصلي
98.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
99.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
100.	أهداف المقرر	

يهدف لتوضيح الخصائص والمحفزات للمواد السيراميكية وما هي المؤثرات الأساسية على تلك الفحوصات والخصائص مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة



101. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – إجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – إجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات

طرائق التعليم والتعلم

- 21 استخدام شاشة العرض
- 22 المناقشة

طرائق التقييم

- 21 استخدام شاشة العرض
- 22 المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري

طرائق التقييم

- 9 Exams
- 10 Learning
- 11 Which
- 12 Learning triangle

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام )
  - العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل )
  - المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 102. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 103. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 104. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

105. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
106. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
107. اسم / رمز المقرر	انتقال حرارة I
108. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
109. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
110. الفصل / السنة	فصلي
111. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
113. أهداف المقرر	

أعطاء المفاهيم الأساسية والتطبيقية لكيفية انتقال الحرارة بطرقها الأساسية المختلفة (التوصيل والحمل والاشعاع) حيث يتم تعريف الطالب بكيفية اشتقاق معادلة الطاقة لكل نوع من أنواع انتقال الحرارة ببعده واحد ثم ببعدين وصولاً إلى ثلاث أبعاد. كما يتم إضافة تأثير عامل مهم وهو الزمن في كل نوع من أنواع المعادلات. كما يتضمن تعريف الطالب بالتطبيقات الهندسية وكيفية استثمار المعادلات المشتقة في حساب انتقال الحرارة بأشكاله المختلفة مع دراسة طرق تحسين التطبيقات الهندسية من ناحية فقدان أو اكتساب الحرارة.

114. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

23- استخدام شاشة العرض

24- المناقشة

طرائق التقييم

23- استخدام شاشة العرض

24- المناقشة

ج- مهارات التفكير

ج1-الاختبارات التحريرية

ج2-الامتحانات الفصلية

ج3-الامتحانات النهائية

ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

25- استخدام شاشة العرض

26- المناقشة

طرائق التقييم

25- استخدام شاشة العرض

26- المناقشة

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- a. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام )
- b. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- c. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل )
- d. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- e. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- f. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- g. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- h. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 115. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 116. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 117. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

118. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
119. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
120. اسم / رمز المقرر	انتقال حرارة II
121. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
122. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
123. الفصل / السنة	فصلي
124. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
125. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
126. أهداف المقرر	

أعطاء المفاهيم الأساسية والتطبيقية لكيفية انتقال الحرارة بطرقها الأساسية المختلفة (التوصيل والحمل والاشعاع) حيث يتم تعريف الطالب بكيفية اشتقاق معادلة الطاقة لكل نوع من أنواع انتقال الحرارة ببعد واحد ثم ببعدين وصولاً إلى ثلاث أبعاد. كما يتم إضافة تأثير عامل مهم وهو الزمن في كل نوع من أنواع المعادلات. كما يتضمن تعريف الطالب بالتطبيقات الهندسية وكيفية استثمار المعادلات المشتقة في حساب انتقال الحرارة بأشكاله المختلفة مع دراسة طرق تحسين التطبيقات الهندسية من ناحية فقدان أو اكتساب الحرارة.

127. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

27- استخدام شاشة العرض

28- المناقشة

طرائق التقييم

27- استخدام شاشة العرض

28- المناقشة

ج- مهارات التفكير

ج1-الاختبارات التحريرية

ج2-الامتحانات الفصلية

ج3-الامتحانات النهائية

ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

29- استخدام شاشة العرض

30- المناقشة

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  2. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  3. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  4. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )

#### 128. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 129. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 130. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

131. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
132. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
133. اسم / رمز المقرر	تحليلات عددية
134. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
135. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
136. الفصل / السنة	فصلي
137. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
138. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
139. أهداف المقرر	
يهدف الى ألام الطالب بكيفية حل المسائل الرياضية المتقدمة التي تواجهه عند دراسة المواضيع الهندسية المختلفة وبطرق التحليل العددي	

140. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 29 استخدام شاشة العرض
- 30 المناقشة

طرائق التقييم

- 31 استخدام شاشة العرض
- 32 المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- 1-استخدام شاشة العرض
- 2-المناقشة

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  2. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  3. التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  4. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  5. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  6. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  7. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  8. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 141. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 142. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 143. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

144. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
145. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
146. اسم / رمز المقرر	تحليلات هندسية
147. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
148. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
149. الفصل / السنة	فصلي
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
151. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
152. أهداف المقرر	

يهدف الى أمام الطالب بكيفية حل المسائل الرياضية المتقدمة التي تواجهه عند دراسة المواضيع الهندسية المختلفة وبطرق التحليل الهندسي

153. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 31 استخدام شاشة العرض
- 32 المناقشة

طرائق التقييم

- 33 استخدام شاشة العرض
- 34 المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- 1-استخدام شاشة العرض
- 2-المناقشة

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام )
  2. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  3. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل )
  4. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الأفكار والحلول المطروحة )
  5. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  6. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  7. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  8. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 154. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 155. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 156. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

157. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
158. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
159. اسم / رمز المقرر	تحولات طورية
160. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
161. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
162. الفصل / السنة	فصلي
163. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
164. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
165. أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعريف الطالب على مفهوم التحولات الطورية للمواد السيراميك ، انواعها ،آلية حدوثها ،المتغيرات المؤثرة على هذه التحولات واهميتها من الناحية العملية.

166. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب التحولات الطورية .
- 2- يصنف التحولات الطورية.
- 3- يميز المتغيرات المؤثرة على التحولات الطورية
- 4- يحدد أهميتها في صناعة السيراميك
- 5-
- 6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

- 3- طريقة ألقاء المحاضرات بأستخدام الحاسوب وجهاز عرض البيانات
- 4- طريقة المناقشة

طرائق التقييم

أختبارات شهرية منتظمة  
أختبارات اسبوعية مفاجئة

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
  - ت- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - ث- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل



## 167. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

## 168. البنية التحتية

Phase Transitions in Materials, Brent Fultz, Cambridge University Press, 2014.	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## 169. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

170. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
171. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
172. اسم / رمز المقرر	خصائص المواد السيراميكية I
173. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
174. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
175. الفصل / السنة	فصلي
176. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
177. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
178. أهداف المقرر	

تهدف المادة لتوضيح الخصائص والفحوصات المواد السيراميكية ( حرارية ، ميكانيكية ، كهربائية ، مغناطيسية ، بصرية ) وماهي المؤثرات الاساسية على تلك الفحوصات والخصائص وكيفية التحكم بالخواص المراد توفرها بالمادة مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة

179. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية ( حرارية ، ميكانيكية ، كهربائية ، مغناطيسية ، بصرية )
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الاجهزة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

33- استخدام شاشة العرض

34- المناقشة

طرائق التقييم

35- استخدام شاشة العرض

36- المناقشة

ج- مهارات التفكير

ج1-الاختبارات التحريرية

ج2-الامتحانات الفصلية

ج3-الامتحانات النهائية

ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

1-استخدام شاشة العرض

2-المناقشة

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  2. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  3. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  4. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  5. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  6. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  7. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  8. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 180. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 181. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 182. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

183. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
184. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
185. اسم / رمز المقرر	خصائص المواد السيراميكية II
186. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
187. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
188. الفصل / السنة	فصلي
189. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
190. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
191. أهداف المقرر	

تهدف المادة لتوضيح الخصائص والفحوصات المواد السيراميكية ( حرارية ، ميكانيكية ، كهربائية ، مغناطيسية ، بصرية ) وماهي المؤثرات الاساسية على تلك الفحوصات والخصائص وكيفية التحكم بالخواص المراد توفرها بالمادة مع مراعاة بقية الخواص والتركيب الداخلي للمادة

192. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب الخواص السيراميكية
- أ2-مهارة فحص المواد السيراميكية
- أ3- الية فحص المواد السيراميكية
- أ4-كيفية تحسين الخواص
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – اجراء الفحوصات للمواد السيراميكية
- ب2 – تحسين الخواص الميكانيكية
- ب3 – اجراء الحسابات الخاصة بالفحوصات
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 35- استخدام شاشة العرض
- 36- المناقشة

طرائق التقييم

- 37- استخدام شاشة العرض
- 38- المناقشة

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- 39- استخدام شاشة العرض
- 40- المناقشة

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

a. التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام

b. العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )

c. التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل

d. المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )

e. الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )

f. التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )

g. المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )

h. إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 193. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 194. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>النصوص الأساسية</li><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 195. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

196. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
197. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
198. اسم / رمز المقرر	خصائص ومكونات التربة I
199. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
200. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
201. الفصل / السنة	فصلي
202. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
203. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
204. أهداف المقرر	

يهدف الى أكساب الطالب مهارة معرفية عن المفاهيم الاساسية لعلم التربة بشكل عام وعن خصائص ومكونات التربة بشكل خاص وجعل الطالب ملم بشكل كامل عن خصائص التربة الفزيائية والكيميائية والهندسية ، تعرف الطالب عن مكونات التربة بشكل مفصل وعن أنواع التربة وتطوير مهارة الطالب المختبرية وتمكينه على العمل في مجال الفحوص المختبرية الخاصة بالتربة وتعليم الطالب على العديد من الظواهر التي تخص التربة وبشكل مفصل ومتطور



## 205. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب مفاهيم التربة الاساسية
- أ2- أن يصنف الطالب التربة على أسس علمية ( رملية طينية ..... )
- أ3- أن يحلل الظواهر الاساسية للتربة
- أ4- أن يقيم ويطبق ويشغل المواصفات العالمية الخاصة بالتربة
- أ5- التعامل مع الحزمة العلمية وكيفية الفحص المختبري
- أ6-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - إجراء الفحوصات المختبرية الخاصة بالتربة
- ب2 - جعل الطالب قادر على إجراء الحسابات الخاصة بالتربة
- ب3 - تمكين الطالب على معالجة المشاكل الخاصة بالتربة

### طرائق التعليم والتعلم

- 37- استخدام شاشة العرض
- 38- المناقشة
- 39- الجامعات الطلابية
- 40- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

### طرائق التقييم

- 41- استخدام شاشة العرض
- 42- المناقشة
- 43- الفعالية داخل الصف
- 44- الامتحانات اليومية
- 45- الامتحانات الفصلية
- 46- الامتحان النهائي
- 47- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 8 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 9 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 10 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 11 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 12 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 13 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 14 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - 15 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

## 206. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

## 207. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	- مبادئ ميكانيك التربة ( الاستاذ المساعد محمد عمر ) - Soil mechanic
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	تدريب صيفي
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

## 208. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## المرحلة الرابعة

### نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
2. القسم الجامعي / المركز	كلية هندسة المواد
3. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
4. اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس
5. النظام الدراسي	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9/ 10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	يهدف قسم هندسة السيراميك ومواد البناء الى إعداد مهندسين قادرين على العمل في مجال المواد السيراميكية المختلفة والزجاج ومواد البناء بالإضافة الى قدرتهم على العمل في مجال الفحوصات الهندسية المختلفة لاسيما مايتعلق منها بالمواد الانشائية

## 10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يتعرف الطالب على بنية المواد السيراميكية ومواد البناء
- 2- أن يصنف الطالب المواد السيراميكية ومواد البناء
- 3- أن يصنع المواد السيراميكية ومواد البناء
- 4- أن يقيم الطالب ويفحص المواد السيراميكية وحسب المواصفات الهندسية المطلوبة

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – معرفة الطالب لمفهوم هندسة السيراميك ومواد البناء
- ب 2 - قدرة الطالب على تقييم مدى قوة ومتانة المواد السيراميكية وماد البناء
- ب 3 - تمكين الطالب من تحليل المواد السيراميكية ومواد البناء ومعرفة فيما إذا كانت مطابقة للمواصفات أم لا
- ب 4- تمكين الطلبة من صناعة المواد السيراميكية التقليدية ووالمتقدمة ومواد البناء

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة ألقاء المحاضرات
- 2- التعلم الإلكتروني داخل الحرم الجامعي
- 3- الرحلات العلمية
- 4- Student center
- 5- Work shop ورش العمل
- 6- المجاميع الطلابية
- 7- التعلم التجريبي
- 8- تطبيق التعليم

### طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which face
- 4- Cat ( التغذية الراجعة من الطلاب )
- 5- Learning triangle- ( مثلث التعلم )

### ج-مهارات التفكير

- ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب ( الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ( قدرات الطالب ) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول
- ج2-مهارة التفكير العالية ( الهدف من المهارة ) هو تعلم التفكير جيدا قبل أن يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب
- ج3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم ( critical thanking ) هو مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما و ثم تحليلها منطقيا للوصول الى الحل المطلوب

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- أستراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب .
- 2- أستراتيجية مهارة التفكير العالية .
- 3- أستراتيجية التفكير الناقد في التعلم .
- 4- العصف الذهني .

## طرائق التقييم

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which
- 4- Learning triangle

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 2- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 3- التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 4- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 5- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 6- التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 7- المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - 8- إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

12. الشهادات والساعات المعتمدة	11. بنية البرنامج			
	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (س) ساعة معتمدة		علم الاطيفاف		سنوي

13. التخطيط للتطور الشخصي
<p>1- المهارات العالمية ( الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى ، وتقدير الثقافات الاخرى</p> <p>2- التفاوض والاقناع ( الطالب قادر على التأثير وأقناع الاخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق</p> <p>3- القيادة ( القدرة على التحفيز وتوجيه الاخرين )</p> <p>4- الاستقلالية بالعمل</p>
14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
مركزي
15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<p>1- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة</p> <p>2- دليل الجامعة</p> <p>3- أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم</p>

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				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			المرحلة الرابعة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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 بابل
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
3. اسم / رمز المقرر	علم الاطيف
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. الفصل / السنة	سنوي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
9. أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى التعرف على التقنيات التي تدخل في الفحص المجهرى الضوئى والكترونى بنوعيه الماسح (sem) والنافذ (tem) بالإضافة على



10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1-

أ2-

أ3-

أ4-

أ5-

أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 -

ب2 -

ب3 -

طرائق التعليم والتعلم

1- استخدام شاشة العرض

2- المناقشة

3- المجاميع الطلابية

4- التعليم التجريبي

5- التعليم التفاعلي

طرائق التقييم

1- استخدام شاشة العرض

2- المناقشة

3- الفعالية داخل الصف

4- الامتحانات اليومية

5- الامتحانات الفصلية

6- الامتحان النهائي

7- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

ج- مهارات التفكير

ج1-الاختبارات التحريرية

ج2-الامتحانات الفصلية

ج3-الامتحانات النهائية

ج4- التقييم اليومي

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- 1 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 2 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 3 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 4 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 5 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 6 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 7 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 8 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 12. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ النصوص الأساسية</li><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 13. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

14.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
15.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
16.	اسم / رمز المقرر	سمنت وكونكريت
17.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
18.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
19.	الفصل / السنة	سنوي
20.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
21.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
22.	أهداف المقرر	

ألمام الطالب بكيفية صناعة الاسمنت والخواص وانواع السمنت ودراسته وخواص الركام والخرسانة الطرية والمتصلبة والخواص الميكانيكية والفيزيائية للخرسانة من خلال دراسة خواص المواد المكونة للخرسانة .

## 23. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- فهم الخرسانة كمادة أولاً ومعرفة الطرق العلمية لإنتاجها
- 2- فهم الطالب للسلبيات التي ترافق عملية إنتاج الخرسانة
- 3- فهم الطالب للخرسانة المتصلبة والتي تغير المكون الرئيسي للعناصر الإنشائية
- 4- أن يفهم الطالب بعض الفحوصات المخبرية التي ترافق مراحل الإنتاج
- 5- أ
- 6- أ

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1ب - معرفة الخرسانة وتعريفها والمواد الداخلة في إنتاجها
- 2ب - أكتساب بعض المهارات الإيجابية
- 3ب - تغير واستيعاب بعض الظواهر السلبية الموجودة في إنشاءات الخرسانية

### طرائق التعليم والتعلم

- 5- استخدام شاشة العرض
- 6- المناقشة
- 7- الجامعات الطلابية
- 8- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

### طرائق التقييم

- 8- استخدام شاشة العرض
- 9- المناقشة
- 10- الفعالية داخل الصف
- 11- الامتحانات اليومية
- 12- الامتحانات الفصلية
- 13- الامتحان النهائي
- 14- التقرير المخبري عمل الطالب داخل المختبر

### ج- مهارات التفكير

- ج1- الاختبارات التحريرية
- ج2- الامتحانات الفصلية
- ج3- الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 9 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 10 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 11 التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 12 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 13 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 14 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 15 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - 16 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 24. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 25. البنية التحتية

<p>1- A. M. Neville, "Properties of concrete", fourth edition, 2000</p> <p>2- M. S. Shety, " Concrete technology", 2005</p> <p>3- د. مؤيد نوري الخلف ، هناء عبد يوسف ، " تكنولوجيا الخرسانة " ، الجامعة التكنولوجية ، 1984.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
<p>تدريب صيفي</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

#### 26. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

27.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
28.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
29.	اسم / رمز المقرر	هندسة أسطح
30.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
31.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
32.	الفصل / السنة	سنوي
33.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
34.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
35.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعريف الطلبة بمفهوم هندسة السطوح وماهي التقنيات المستخدمة فيه وماهي الفوائد والتطبيقات لهكذا موضوع بما يخدم البحث العلمي والصناعة والحياة اليومية .

### 36. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب مفاهيم هندسة السطوح
- أ2- أن يقدر الطالب على اختيار الطريقة المطلوبة لهندسة السطح
- أ3- أن يكون الطالب قادر على تصميم السطح وطريقة هندسته
- أ4- أن يستطيع ان يوصف السطح والطلاء حسب الطرق المعتمدة علما أن التعامل مع أجهزة الطلاء بهذه السطوح
- أ5-
- أ6-

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - اجراء عملية الطلاء والتنقية المطلوبة
- ب2 - تمكين الطالب من اجراء الحسابات والتصاميم بهذه الموضوع
- ب3 - أكساب الطالب القدرة على فعالية أي مشكلة في السطوح وطرق المعالجة

#### طرائق التعليم والتعلم

- 9- استخدام شاشة العرض
- 10- المناقشة
- 11- المجاميع الطلابية
- 12- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

#### طرائق التقييم

- 15- استخدام شاشة العرض
- 16- المناقشة
- 17- الفعالية داخل الصف
- 18- الامتحانات اليومية
- 19- الامتحانات الفصلية
- 20- الامتحان النهائي
- 21- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

#### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 17 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
  - 18 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
  - 19 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
  - 20 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
  - 21 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
  - 22 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
  - 23 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
  - 24 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 37. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 38. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 39. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

40.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
41.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
42.	اسم / رمز المقرر	هندسة أسطح
43.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
44.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
45.	الفصل / السنة	سنوي
46.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
47.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
48.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعريف الطلبة بمفهوم هندسة السطوح وماهي التقنيات المستخدمة فيه وماهي الفوائد والتطبيقات لهكذا موضوع بما يخدم البحث العلمي والصناعة والحياة اليومية .

#### 49. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب مفاهيم هندسة السطوح
- أ2- أن يقدر الطالب على اختيار الطريقة المطلوبة لهندسة السطح
- أ3- أن يكون الطالب قادر على تصميم السطح وطريقة هندسته
- أ4- أن يستطيع ان يوصف السطح والطلاء حسب الطرق المعتمدة علما أن التعامل مع أجهزة الطلاء بهذه السطوح
- أ5-
- أ6-

##### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - اجراء عملية الطلاء والتنقية المطلوبة
- ب2 - تمكين الطالب من اجراء الحسابات والتصاميم بهذه الموضوع
- ب3 - أكساب الطالب القدرة على فعالية أي مشكلة في السطوح وطرق المعالجة

##### طرائق التعليم والتعلم

- 13- استخدام شاشة العرض
- 14- المناقشة
- 15- المجاميع الطلابية
- 16- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

##### طرائق التقييم

- 22- استخدام شاشة العرض
- 23- المناقشة
- 24- الفعالية داخل الصف
- 25- الامتحانات اليومية
- 26- الامتحانات الفصلية
- 27- الامتحان النهائي
- 28- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

##### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 25 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 26 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 27 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 28 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 29 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 30 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 31 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 32 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 50. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 51. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 52. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

53.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
54.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
55.	اسم / رمز المقرر	سيراميك متقدم
56.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
57.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
58.	الفصل / السنة	سنوي
59.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
60.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
61.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعريف الطلبة بمفهوم هندسة السيراميك المتقدم وتشمل الاكاسيد السيراميكية المتقدمة ( الالومينا ، الزركونيا ، المغنيسيا .... الخ ) وكذلك المواد الغير أوكسيدية المتقدمة مثل ( sic ، si3n4 ) وماهي أهم التقنيات المستخدمة لتحضيرها وماهي الفوائد والتطبيقات الصناعية والمخبرية بهدف الفائدة العلمية للبحث العلمي للباحث وكذلك في الجوانب الصناعية المختلفة .

## 62. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- أن يفهم الطالب الفرق بين المواد السيراميكية المتقدمة والتقليدية
- 2- تقنيات تحضير المواد السيراميكية كمساحيق بالطرق المتقدمة
- 3- التطبيقات المتعلقة بالمواد السيراميكية المتقدمة كمواد أوكسيدية وغير أوكسيدية
- 4- أن يفهم الطالب البنية والخواص والمعاملات الحرارية للمواد السيراميكية المتقدمة
- 5- أ
- 6- أ

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -

### طرائق التعليم والتعلم

- 17- استخدام شاشة العرض
- 18- المناقشة
- 19- المجاميع الطلابية
- 20- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

### طرائق التقييم

- 29- استخدام شاشة العرض
- 30- المناقشة
- 31- الفعالية داخل الصف
- 32- الامتحانات اليومية
- 33- الامتحانات الفصلية
- 34- الامتحان النهائي
- 35- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 33 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 34 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 35 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 36 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 37 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 38 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 39 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 40 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 63. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 64. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 65. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

66.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
67.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
68.	اسم / رمز المقرر	تصميم واختيار مواد
69.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
70.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
71.	الفصل / السنة	سنوي
72.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
73.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
74.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لجعله قادرا على اختيار المادة الهندسية الافضل لتطبيق محدد من بين مجموعة من المواد المرشحة للاستخدام ، ومن جانب اخر يهدف الى تطوير قدرات الطالب على اختيار شكل المنتج الذي يخدم الحصول على افضل أداء

75. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب الدراين الخاص بالمواد
- أ2- كيفية أختيار المادة الجيدة من الرديئة
- أ3- معرفة نوع المادة المراد أختبارها
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - الشكل
- ب2 - النوع
- ب3 - الكمية
- ب4- الخواص

طرائق التعليم والتعلم

- 21- أستخدام شاشة العرض
- 22- المناقشة
- 23- المجاميع الطلابية
- 24- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

طرائق التقييم

- 36- أستخدام شاشة العرض
- 37- المناقشة
- 38- الفعالية داخل الصف
- 39- الامتحانات اليومية
- 40- الامتحانات الشهرية
- 41- الامتحان النهائي
- 42- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الشهرية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي



د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- 41 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام )
- 42 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 43 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل )
- 44 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 45 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 46 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 47 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 48 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 76. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 77. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	Materials Selection in Mechanical Design, Ashby, 2005 Different Research Articles from The Internet
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	تدريب صيفي
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

#### 78. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

79.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
80.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
81.	اسم / رمز المقرر	سمنت وكونكريت
82.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
83.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
84.	الفصل / السنة	سنوي
85.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
86.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
87.	أهداف المقرر	

ألمام الطالب بكيفية صناعة الاسمنت والخواص وانواع السمنت ودراسته وخواص الركام والخرسانة الطرية والمتصلبة والخواص الميكانيكية والفيزيائية للخرسانة من خلال دراسة خواص المواد المكونة للخرسانة .

## 88. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- فهم الخرسانة كمادة أولا ومعرفة الطرق العلمية لإنتاجها
- أ2- فهم الطالب للسلبيات التي ترافق عملية إنتاج الخرسانة
- أ3- فهم الطالب للخرسانة المتصلبة والتي تغير المكون الرئيسي للعناصر الانشائية
- أ4- أن يفهم الطالب بعض الفحوصات المخبرية التي ترافق مراحل الانتاج
- أ5-
- أ6-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - معرفة الخرسانة وتعريفها والمواد الداخلة في إنتاجها
- ب2 - أكتساب بعض المهارات الايجابية
- ب3 - تغير واستيعاب بعض الظواهر السلبية الموجودة في انشاءات الخرسانية

### طرائق التعليم والتعلم

- 25- استخدام شاشة العرض
- 26- المناقشة
- 27- المجاميع الطلابية
- 28- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

### طرائق التقييم

- 43- استخدام شاشة العرض
- 44- المناقشة
- 45- الفعالية داخل الصف
- 46- الامتحانات اليومية
- 47- الامتحانات الفصلية
- 48- الامتحان النهائي
- 49- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).	
49	التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
50	العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
51	التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
52	المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
53	الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
54	التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
55	المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
56	أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 89. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 90. البنية التحتية

4- A. M. Neville, "Properties of concrete", fourth edition, 2000	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
5- M. S. Shety, " Concrete technology", 2005	
6- د. مؤيد نوري الخلف ، هناء عبد يوسف ، " تكنولوجيا الخرسانة " ، الجامعة التكنولوجية ، 1984.	
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 91. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

92.	المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
93.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
94.	اسم / رمز المقرر	تصميم واختيار مواد
95.	البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
96.	أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
97.	الفصل / السنة	سنوي
98.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
99.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
100.	أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لجعله قادرا على اختيار المادة الهندسية الافضل لتطبيق محدد من بين مجموعة من المواد المرشحة للاستخدام ، ومن جانب اخر يهدف الى تطوير قدرات الطالب في جانب تصميم بنية المواد الهندسية للحصول على خواص هندسية واداء محددين .

101. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب الدوازين الخاص بالمواد
- أ2- كيفية اختيار المادة الجيدة من الرديئة
- أ3- معرفة نوع المادة المراد اختبارها
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - الشكل
- ب2 - النوع
- ب3 - الكمية
- ب4- الخواص

طرائق التعليم والتعلم

- 29- استخدام شاشة العرض
- 30- المناقشة
- 31- المجاميع الطلابية
- 32- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

طرائق التقييم

- 50- استخدام شاشة العرض
- 51- المناقشة
- 52- الفعالية داخل الصف
- 53- الامتحانات اليومية
- 54- الامتحانات الفصلية
- 55- الامتحان النهائي
- 56- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 57 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 58 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 59 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 60 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 61 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 62 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 63 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 64 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 102. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 103. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	Materials Selection in Mechanical Design, Ashby, 2005 Different Research Articles from The Internet
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )	تدريب صيفي
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

### 104. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

105. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
106. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
107. اسم / رمز المقرر	بحوث عمليات
108. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
109. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
110. الفصل / السنة	سنوي
111. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
113. أهداف المقرر	



## 114. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب انظمة التحكم التلقائي
- أ2- ان يفهم الطالب انظمة الجودة
- أ3- ان يفهم الطالب اساليب التصنيع ومحاكاة الانظمة الصناعية
- أ4- ان يفهم الطالب الهندسة المعمولة والصيانة
- أ5- ان يفهم الطالب هندسة السلامة الصناعية
- أ6- تصميم التسهيلات الصناعية
- أ7- نظم التصنيع
- أ8- انظمة المعلومات الصناعية
- أ9- التصنيع المتكامل بالحاسوب

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -

### طرائق التعليم والتعلم

- 33- استخدام شاشة العرض
- 34- المناقشة
- 35- المجاميع الطلابية
- 36- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

### طرائق التقييم

- 57- استخدام شاشة العرض
- 58- المناقشة
- 59- الفعالية داخل الصف
- 60- الامتحانات اليومية
- 61- الامتحانات الفصلية
- 62- الامتحان النهائي
- 63- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

### ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 65 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 66 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 67 التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 68 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 69 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 70 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 71 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 72 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 115. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 116. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 117. القبول

مركزي	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

118. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
119. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
120. اسم / رمز المقرر	سيراميك متقدم
121. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
122. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
123. الفصل / السنة	سنوي
124. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
125. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
126. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف الطلبة بمفهوم هندسة السيراميك المتقدم وتشمل الاكاسيد السيراميكية المتقدمة ( الالومينا ، الزركونيا ، المغنيسيا .... الخ ) وكذلك المواد الغير أوكسيدية المتقدمة مثل ( sic ، si3n4 ) وماهي أهم التقنيات المستخدمة لتحضيرها وماهي الفوائد والتطبيقات الصناعية والمخبرية بهدف الفائدة العلمية للبحث العلمي للباحث وكذلك في الجوانب الصناعية المختلفة .	

127. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب الفرق بين المواد السيراميكية المتقدمة والتقليدية
- أ2- تقنيات تحضير المواد السيراميكية كمساحيق بالطرق المتقدمة
- أ3- التطبيقات المتعلقة بالمواد السيراميكية المتقدمة كمواد أكسيدية وغير أكسيدية
- أ4- أن يفهم الطالب البنية والخواص والمعاملات الحرارية للمواد السيراميكية المتقدمة
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -

طرائق التعليم والتعلم

- 37- استخدام شاشة العرض
- 38- المناقشة
- 39- الجامعات الطلابية
- 40- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

طرائق التقييم

- 64- استخدام شاشة العرض
- 65- المناقشة
- 66- الفعالية داخل الصف
- 67- الامتحانات اليومية
- 68- الامتحانات الفصلية
- 69- الامتحان النهائي
- 70- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

73	التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام )
74	العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
75	التحليل والتحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل )
76	المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
77	الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
78	التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
79	المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
80	أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

### 128. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

### 129. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 130. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

131. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
132. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
133. اسم / رمز المقرر	تصميم واختيار مواد
134. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
135. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
136. الفصل / السنة	سنوي
137. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
138. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
139. أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لجعله قادراً على تصميم الاجزاء والمكونات الهندسية المختلفة استناداً الى قواعد محددة قابلة للتابع للوصول الى النتائج للوصول الى النتائج المطلوبة اخذاً بنظر الاعتبار الوظيفة المنتظرة من المنتج .

140. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- أن يفهم الطالب الدوازين الخاص بالمواد
- أ2- كيفية اختيار المادة الجيدة من الرديئة
- أ3- معرفة نوع المادة المراد اختبارها
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - الشكل
- ب2 - النوع
- ب3 - الكمية
- ب4- الخواص

طرائق التعليم والتعلم

- 41- استخدام شاشة العرض
- 42- المناقشة
- 43- المجاميع الطلابية
- 44- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

طرائق التقييم

- 71- استخدام شاشة العرض
- 72- المناقشة
- 73- الفعالية داخل الصف
- 74- الامتحانات اليومية
- 75- الامتحانات الفصلية
- 76- الامتحان النهائي
- 77- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

81	التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
82	العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
83	التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
84	المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
85	الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
86	التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
87	المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
88	أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 141. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 142. البنية التحتية

Materials Selection in Mechanical Design, Ashby, 2005 Different Research Articles from The Internet	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 143. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### 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.

144. المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
145. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم هندسة السيراميك ومواد البناء
146. اسم / رمز المقرر	سيطرة نوعية
147. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس
148. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
149. الفصل / السنة	سنوي
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
151. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/ 10
152. أهداف المقرر	

يهدف المقرر الى تعريف الطلبة بمفهوم الهندسة الصناعية وماهي التقنيات المستخدمة فيها قبل واثناء وبعد عمليات التصنيع. كذلك ابراز الفوائد والتطبيقات لهذا الموضوع بما يخدم الطالب بسوق العمل والجامعة وكذلك خدمة البحث العلمي والصناعة.

153. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يفهم الطالب انظمة التحكم التلقائي
- أ2- ان يفهم الطالب انظمة الجودة
- أ3- ان يفهم الطالب اساليب التصنيع ومحاكاة الانظمة الصناعية
- أ4- ان يفهم الطالب الهندسة المعمولة والصيانة
- أ5- ان يفهم الطالب هندسة السلامة الصناعية
- أ6- تصميم التسهيلات الصناعية
- أ7- نظم التصنيع
- أ8- انظمة المعلومات الصناعية
- أ9- التصنيع المتكامل بالحاسوب

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -
- ب2 -
- ب3 -

طرائق التعليم والتعلم

- 45- استخدام شاشة العرض
- 46- المناقشة
- 47- المجاميع الطلابية
- 48- التعليم التجريبي
- 5- التعليم التفاعلي

طرائق التقييم

- 78- استخدام شاشة العرض
- 79- المناقشة
- 80- الفعالية داخل الصف
- 81- الامتحانات اليومية
- 82- الامتحانات الفصلية
- 83- الامتحان النهائي
- 84- التقرير المختبري عمل الطالب داخل المختبر

ج- مهارات التفكير

- ج1-الاختبارات التحريرية
- ج2-الامتحانات الفصلية
- ج3-الامتحانات النهائية
- ج4- التقييم اليومي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 89 التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام
- 90 العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن المجموعة )
- 91 التحليل والتحقق ( جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل
- 92 المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة )
- 93 الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة )
- 94 التخطيط والتنظيم ( القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال )
- 95 المرونة ( التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة )
- 96 إدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

#### 154. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### 155. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
تدريب صيفي	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 156. القبول

المتطلبات السابقة	مركزي
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

Republic of Iraq  
Ministry of Higher Education & Scientific  
Research Supervision and Scientific  
Evaluation Directorate Quality Assurance  
and Academic Accreditation International  
Accreditation Dept.

## Academic Program Specification Form For The Academic 2020 - 2021

University: Babylon

College: College Of Materials Engineering

Number of Departments in the College : Department of Engineering  
Ceramics and Building Materials

Date of Form Completion : 10/9/2020

Head of Department: Prof. Dr. Mohsin Abbas Aswad

Date : / /

Signature



Prof. Dr . Abdul-Raheem K. AbidAli

Dean's Name

Date

Signature



Prof. Dr . Auda Jabbar Braihi

Dean's Assistant For Scientific Affairs

Date : / /

Signature



.Lect . Wisam Abdulkadhim Hussein

The College Quality Assurance And University  
Performance Manager

Date : / /

Signature



Quality Assurance And University Performance Manager

Date : / /

Signature

## TEMPLATE FOR PROGRAMME SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### PROGRAMME SPECIFICATION

This Program Specification provides a concise summary of the main features of the program and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It is supported by a specification for each course that contributes to the program.

1. Teaching Institution	University of Babylon
2. University Department/Centre	College of Materials Engineering
3. Program Title	Department of Ceramics and Building Materials Engineering
4. Title of Final Award	Bachelor's
5. Modes of Attendance offered	semester
6. Accreditation	
7. Other external influences	Training courses for students to develop students' professional skills Field visits
8. Date of production/revision of this specification	10/9/2020
9. Aims of the Program	
The Department of Ceramics and Building Materials Engineering aims to prepare engineers who are able to work in the field of various ceramic materials, glass and building materials, in addition to their ability to work in the field of various engineering examinations, especially those related to construction materials.	

10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods
<p>A. Cognitive goals A1- To familiarize the student with the structure of ceramic materials and building materials  A2- The student should classify ceramic materials and building materials  A3- To manufacture ceramic materials and building materials  A4- The student evaluates and examines ceramic materials according to the required engineering specifications</p>
<p>B. The skills goals special to the programme .  B1 - Student's knowledge of the concept of engineering ceramics and building materials  B2 - The student's ability to assess the strength and durability of ceramic and building materials  B 3 - Enable the student to analyze ceramic materials and building materials and see whether they conform to the specifications or not  B 4- Enabling students to manufacture traditional and advanced ceramic materials and building materials</p>
Teaching and Learning Methods
<p>1- How to give lectures  2- E-learning on campus  3- Scientific trips  4- Student center  5- Work shop Workshops  6- Student groups  7- Experiential learning  8- Application of education</p>
Assessment methods
<p>1- Exams  2- Learning  3- Which face  4- Cat (Feedback from Students)  5-Learning triangle</p>
<p>C. Affective and value goals C1 - The skill of thinking according to the student's ability (the goal of this skill is for the student to believe in what is tangible (the student's abilities) and to understand when, what and how he should think and work to improve the ability to think reasonably  C 2- High thinking skill (the goal of the skill) is to learn to think well before making a decision that determines the student's life  C3- Critical thinking strategy is a term that symbolizes the highest levels of thinking, which aims to pose a problem and then analyze it logically to reach the desired solution.</p>
Teaching and Learning Methods
<p>1- Thinking strategy according to the student's ability.  2- High thinking skill strategy.  3- Critical thinking strategy in learning.  4- Brainstorming.</p>
Assessment methods
<p>1- Exams  2- Learning  3- Which  4- Learning triangle</p>

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

D1- Verbal communication (the ability to express thinking clearly and confidently in speech)

D2- Teamwork (working with confidence within the group)

D3- Analysis and investigation (collecting information systematically and scientifically to establish facts and principles to solve problems)

D4- Initiative (identifying opportunities and developing ideas and solutions)

D5- Written communication (the ability to express yourself clearly in writing)

D6- Planning and Organizing (the ability to plan and implement activities effectively)

D7- Flexibility (successfully adapting to changing situations)

D8- Effective time management, prioritization of tasks and the ability to work on deadlines

Teaching and Learning Methods

- 1- How to give lectures
- 2- E-learning on campus
- 3- Scientific trips
- 4- Student center
- 5- Work shop Workshops
- 6- Student groups

Assessment Methods

- 1- Exams
- 2- Learning
- 3- Which
- 4- Learning triangle

11. Program Structure

11. Program Structure				12. Awards and Credits
Level/Year	Course or Module Code	Course or Module Title	Credit rating	
semester	Me Cr Si II 3 011 41 (2+0)	Sintering	4/week	Bachelor Degree Requires ( x ) credits



### 13. Personal Development Planning

- 1- International skills (the student is able to speak and understand other languages, and appreciate other cultures)
- 2- Negotiation and Persuasion (the student is able to influence and persuade others to discuss and reach an agreement)
- 3- Leadership (the ability to motivate and direct others)
- 4- Independence at work

### 14. Admission criteria .

central

### 15. Key sources of information about the programme

- 1- The website of the college and university
- 2- University Guide
- 3- The most important books and resources for the department





# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

1. Teaching Institution	University of Babylon
2. University Department/Centre	Scientific Department / Department of Ceramic and Building Materials Engineering
3. Course title/code	Sintering Me Cr Si II 3 011 41 (2+0)
4. Modes of Attendance offered	weekly
5. Semester/Year	Semester
6. Number of hours tuition (total)	30
7. Date of production/revision of this specification	10/9/2020
8. Aims of the Course	Study the sintering process for ceramic materials ,explain the main conditions and variables ,show the main sintering types ,sintering effects on the microstructure ,and also show the suitability of each process of all types of ceramic(traditional, advance) .

9. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Cognitive goals .

A1. Enabling the student to obtain an understanding of the sintering process

A2. Enable the student to distinguish between the appropriate methods for sintering ceramics

A3. Enable the student to identify the advantages and disadvantages of each method

A4. Enable the student to know the change happen in microstructure

A5. Enable the student to know the main sintering variables

A6 .

B. The skills goals special to the course. B1.

That the student acquire the skill to distinguish between suitable sintering process for ceramic materials

B2. That the student acquires skill in the methods of discrimination and thinking

B3. That the student be able to link the information

Teaching and Learning Methods

1- Using the display screen

2- Discussion

3- Student groups

4- Experiential education

5- Interactive education

Assessment methods

1- Daily exams

2- monthly exams

3- Reporting

4- Oral exams

C. Affective and value goals

C1. Written exams

C2- Semester exams

C3 - Final exams

C4- Daily assessment

Teaching and Learning Methods

1- Through daily and monthly tests

2- discussions

3- Practical and applied tests

4- By looking at the experiences of different universities

Assessment methods

1- Exam grades

2- Practical tests

3- Research and reports



- D. General and rehabilitative transferred skills (other skills relevant to employability and personal development)
- D1. Use the information gained
  - D2. Personal development through reading and updating knowledge
  - D3. Engage in practice
  - D4. Participation in seminars, conferences and specialized workshops

10. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	General knowledge of sintering and microstructure	General introduction about the Importance of sintering	Theoretical teaching	short Report & Full Report
2	2	General knowledge of sintering and microstructure	Types of sintering	Theoretical teaching	short Report & Full Report
3	2	General knowledge of sintering and microstructure	General introduction about the sintering phases	Theoretical teaching	Theoretical tests
4	2	General knowledge of sintering and microstructure	Thermodynamic of sintering	Theoretical teaching	Theoretical and practical tests
5	2	General knowledge of sintering and microstructure	Sintering variables	Theoretical teaching	Oral test
6	2	General knowledge of sintering and microstructure	liquid phase sintering	Theoretical teaching	short Report & Full Report
7	2	General knowledge of sintering and microstructure	Pressure sintering	Theoretical teaching	Theoretical and practical tests
8	2	General knowledge of sintering and microstructure	solid phase sintering	Theoretical teaching	Oral test
9	2	General knowledge of sintering and microstructure	liquid phase sintering	Theoretical teaching	Theoretical tests
10	2	General	Grain boundary rule	Theoretical	Theoretical tests

		knowledge of sintering and microstructure	in sintering	teaching	
11	2	General knowledge of sintering and microstructure	Reactive sintering	Theoretical teaching	Theoretical tests
12	2	General knowledge of sintering and microstructure	Solid solution rule in sintering	Theoretical teaching	Theoretical tests
13	2	General knowledge of sintering and microstructure	Grain boundary thin film	Theoretical teaching	Theoretical tests
14	2	General knowledge of sintering and microstructure	Sintering parameters in liquid phase	Theoretical teaching	Theoretical tests
15	2	General knowledge of sintering and microstructure	Sintering parameters in solid phase	Theoretical teaching	Theoretical tests

11. Infrastructure	
1. Books Required reading:	<i>Kingery, W. David; Bowen, H. K.; Uhlmann, Donald R. (April 1976). Introduction to Ceramics (2nd ed.). John Wiley &amp; Sons, Academic Press. ISBN 0-471-47860-1.</i>
2. Main references (sources)	
A- Recommended books and references (scientific journals, reports...).	Rahaman, M.N., <i>Ceramic Processing and Sintering</i> , 2nd Ed. (Marcel Dekker Inc., 2003) ISBN 0-8247-0988-8
B-Electronic references, Internet sites...	
12. The development of the curriculum plan	
Adding topics to the curricula within the development taking place	

