

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات

للعام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

اسم الجامعة : جامعة بابل  
اسم الكلية: كلية الهندسة - المسيب  
عدد الأقسام والفروع العلمية في الكلية : ٢  
تاريخ ملء الملف : 2015-6-25 (تاريخ أعداد التقييم الذاتي)

اسم عميد الكلية (المعهد) الجامعي	اسم معاون العميد للشؤون العلمية	اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء
أ.م.د. علي عبد الأمير الزبيدي	د. وسام جليل الكطيمي	م. عفاف خيرى اسماعيل
التاريخ / / ٢٠١٥	التاريخ / / ٢٠١٥	التاريخ / / ٢٠١٥
التوقيع	التوقيع	التوقيع

اسم رئيس القسم (الكلية)  
أ.م.د. سلام هادي حسين

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. سناء سلمان شندي  
التاريخ / /  
التوقيع

## 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 مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١ . المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
٢ . القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة – المسيب
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة السيارات
٤ . اسم الشهادة النهائية	البكالوريوس
٥ . النظام الدراسي	فصلي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	
٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى	يعد قسم هندسة السيارات أحد الأقسام الهندسية ذات التخصص الدقيق في المرحلة الجامعية الأولية حيث يتم التركيز على كل مايتعلق بالسيارات من حيث المواد الدراسية أو التطبيقات.
٨ . تاريخ إعداد الوصف	٢٥ – ٦ – ٢٠١٥ ( تاريخ أعداد التقييم الذاتي)
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي:-	١- أعداد كوادر هندسية كفؤة في مجال هندسة السيارات في العراق قادرة على مواكبة التطور التكنولوجي في مجال السيارات. ٢- المساهمة في تطوير الكوادر العاملة في مجال هندسة السيارات في مؤسسات ودوائر الدولة. ٣- تطوير منظومة المحاكاة والتصاميم الخاصة في مجال صناعة السيارات.

## ١٠. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- ان يتعرف على الاساليب والتقنيات المستخدمة في تصاميم وصناعة السيارات.
- ٢- ان يحلل اداء المركبات ومعرفة الافضل منها.
- ٣- ان يقارن عمل المركبات او السيارات مع مكونات الملوثات الاخرى.
- ٤- ان يحلل منظومة عمل محركات السيارات.
- ٥- ان يقيم كلفة صيانة المركبة

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ١- معرفة الطالب عمل وتصميم السيارات.
- ٢- قدرة الطالب على تقييم مدى كفاءة محركات السيارة.
- ٣- تمكين الطلبة من تحليل تكاليف انتاج السيارات.
- ٤- مراجعات نظم قياس الجودة البيئية لتلوث السيارات.

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- طريقة القاء المحاضرات .
- ٢- المجاميع الطلابية
- ٣- ورش العمل
- ٤- الرحلات العلمية لمتابعة الواقع العملي لطبيعة انتاج السيارات
- ٥- التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي
- ٦- التعلم التجريبي

### طرائق التقييم

- ١- الأمتحانات
- ٢- التقييم المستمر
- ٣- التقارير
- ٤- المحفزات
- ٥- التغذية الراجعة من الطلاب

### ج-مهارات التفكير

- ١- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب الهدف من هذه المهارة هو لتطوير قدرات الطالب بالتفكير المنطقي وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول.
- ٢- مهارة التفكير العالية ( الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيداً قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب )
- ٣- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- استراتيجيات التفكير لفهم المشكلة الهندسية فيزيائيا.
- ٢- تمثيل المشكلة رياضيا وحلها.
- ٣- استراتيجيات مهارة التفكير العالية

## طرائق التقييم

- ١- الأمتحانات
- ٢- التقييم المستمر
- ٣- التقارير
- ٤- المحفزات
- ٥- التغذية الراجعة من الطلاب

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

- ١- التواصل اللفظي
- ٢- القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام
- ٣- العمل الجماعي
- ٤- العمل بثقة ضمن مجموعة
- ٥- تحليل والتحقق
- ٦- جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشكلة.
- ٧- المبادرة
- ٨- الدافعية على العمل والقدرة على المبادرة، وتحديد الفرص ووضع الأفكار والحلول المطروحة
- ٩- الاتصال الكتابي
- ١٠- قدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة
- ١١- التخطيط والتنظيم
- ١٢- قدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال
- ١٣- المرونة
- ١٤- التكيف بنجاح مع الأوضاع المتغيرة والبيئات
- ١٥- إدارة الوقت
- ١٦- إدارة الوقت بفعالية ، وتحديد أولويات المهام وقدرة على العمل بالمواعي

طرائق التعليم والتعلم القائم على المحاضرات ، مجاميع طلابية ، المراكز الطلابية ، الرحلات العلمية، التعلم الإلكتروني ، التعلم التجريبي

طرائق التقييم: الأمتحانات، التقييم المستمر، المرسمات، المحفزات، التغذية الراجعة من الطلاب

١٢. الشهادات والساعات المعتمدة بكالوريوس	١١. بنية البرنامج			
	الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (١٥٠) ساعة و٤ وحدات معتمدة	5 ساعات 2 وحدات	Thermodynamics	EmAuThi2202 (2,1)	فصلي
	3 ساعة ٣ وحدة	Mathematics	EmAuMa i2191 (3,0)	فصلي
	2 ساعة 2 وحدة	Dynamic mechanics	EmAuMei2202(2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Strength of materials	EmAuSmi2224 (2,1)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	fluid	EmAuFli2235 (2,1)	فصلي
	٤ ساعة ٢ وحدة	Engineering drawing	EmAuEdi2246 (2,1)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Computer programming	EmAuCoi2257 (2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Manufacture process	EmAuMpi2268 (2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Human right	EmAuHri2279 (2,)	فصلي
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية				
				فصلي
	5 ساعات 2 وحدات	Thermodynamics	EmAuThii23012 (2,1)	فصلي
	3 ساعة ٣ وحدة	Mathematics	EmAuMa ii22810 (3,0)	فصلي
	2 ساعة 2 وحدة	Dynamic mechanics	EmAuMeii22911(2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Strength of materials	EmAuSmii23113 (2,1)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	fluid	EmAuFlii23214 (2,1)	فصلي
	٤ ساعة ٢ وحدة	Engineering drawing	EmAuEdii23315 (2,1)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Computer programming	EmAuCoi23416 (2,0)	فصلي

	٢ ساعة ٢ وحدة	Maintance of vehicle	EmAuVmii23517 (2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Autombile electrical	EmAuAeii23618 (2,)	فصلي
المرحلة الاولى / الفصل الدراسي الاول				
	3 ساعات 3 وحدات	Mathematics	EmAuMai1101(3,0)	فصلي
	2 ساعة ٢ وحدة	Engineering mechanics	EmAuMe i122 (2,0)	فصلي
	2 ساعة 2 وحدة	Vehicle technology	EmAuVti133(2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Fundamental of electrical engineering	EmAuEli144 (2,1)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Engineering materials	EmAuEmi155 (2,1)	فصلي
	٤ ساعة ٢ وحدة	Engineering drawing	EmAuEdi166 (1,2)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Computer programming	EmAuCoi177 (2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Manufacture process	EmAuMpi188 (2,0)	فصلي
	٢ ساعة ١ وحدة	English language	EmAuE ni199 (1,0)	فصلي
المرحلة الاولى / الفصل الدراسي الثاني				
	3 ساعات 3 وحدات	Mathematics	EmAuMai i111 (3,0)	فصلي
	2 ساعة ٢ وحدة	Engineering mechanics	EmAuMei i11111 (2,0)	فصلي
	2 ساعة 2 وحدة	Vehicle technology	EmAuVtii11212(2,0)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Fundamental of electrical engineering	EmAuElii11313 (2,1)	فصلي
	٢ ساعة ٢ وحدة	Engineering materials	EmAuEmii11414 (2,1)	فصلي
	٤ ساعة ٢ وحدة	Engineering drawing	EmAuEdii11515 (1,2)	فصلي
	٢ ساعة	Computer	EmAuCoii11616 (2,0)	فصلي

	٢ وحدة	programming		
	٢ ساعة ٢ وحدة	Manufacture process	EmAuMpii11717 (2,0)	فصلي
	١ ساعة ١ وحدة	Arabic language	EmAuAr ii11818 (1,0)	فصلي

### ١٣. التخطيط للتطور الشخصي

#### GLOBAL SKILLS

Student able to speak and understand other languages

المهارات العالمية

الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الأخرى، وتقدير الثقافات الأخرى.

#### NEGOTIATING & PERSUADING

Student able to influence and convince others, to discuss and reach agreement

التفاوض والإقناع

الطالب قادرة على التأثير وإقناع الآخرين، للمناقشة والتوصل إلى اتفاق.

#### Leadership

Student able to motivate and direct others.

القيادة

قادرة على تحفيز وتوجيه الآخرين.

#### INDEPENDENCE

Accepts responsibility for views & actions and able to work under their own direction & initiative

الاستقلالية بالعمل

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

مركزي

الموقع الإلكتروني للكلية والجامعة

دليل الجامعة

أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم الرسم الهندسي الجامعة التكنولوجية

الرسم الهندسي – عبدالرسول الخفاف

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

اسم الجامعة : **جامعة بابل**  
اسم الكلية: **كلية الهندسة/ المسيب**  
عدد الأقسام والفروع العلمية في الكلية : **٢ قسم**  
تاريخ ملء الملف : **٢٥-٦-٢٠١٥ ( تاريخ أعداد التقييم الذاتي)**

اسم عميد الكلية ( المعهد ) الجامعي	اسم معاون العميد للشؤون العلمية	اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء
<b>أ.م.د. علي عبد الامير الزبيدي</b>	<b>م.د. وسام جليل خضير</b>	<b>م. عفاف خيري اسماعيل</b>
التاريخ // ٢٠١٥	التاريخ // ٢٠١٥	التاريخ // ٢٠١٥
التوقيع	التوقيع	التوقيع

اسم رئيس القسم ( الكلية )  
**أ.م.د. واثق ناصر حسين**

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي: **م.م. سناء سلمان شندي**  
التاريخ / /  
التوقيع

## 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 مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١٦ . المؤسسة التعليمية	جامعة بابل
١٧ . القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة/ المسيب
١٨ . اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة الطاقة
١٩ . اسم الشهادة النهائية	البكالوريوس
٢٠ . النظام الدراسي	فصلي
٢١ . برنامج الاعتماد المعتمد	
٢٢ . المؤثرات الخارجية الأخرى	يعد قسم الطاقة في كلية الهندسة / المسيب هو الثاني من نوعه بعد الموجود في كلية الهندسة في جامعة بغداد دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارت المهنية للطلبة / زيارات ميدانية/ تدريب صيفي
٢٣ . تاريخ إعداد الوصف	٢٥-٦-٢٠١٥ ( تاريخ أعداد التقييم الذاتي)
٢٤ . أهداف البرنامج الأكاديمي:- ١- أعداد مهندسين في مجال الطاقة.	
٢- المساهمة في تطوير الكوادر العاملة في مجال هندسة الطاقة في مؤسسات ودوائر الدولة.	
٣- تطوير منظومة الطاقة من ناحية الجانب الهندسي.	
٤- نشر الوعي وإقامة ندوات توعية في هذا مجال .	

٢٥. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١- أن يفهم الطالب مبادئ الطاقة وأنواعها.
- ٢- أن يتعلم دراسة اوجه الاختلاف بين انواع الطاقة
- ٣- أن يتعلم كيفية الاستفادة من الطاقة وايها اكثر ملائمة للبلد

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١- معرفة تطلبات انتاج الطاقة
- ب ٢- التمييز من حيث ايهما اكثر ملائمة للبلد

طرائق التعليم والتعلم

٧- طريقة القاء المحاضرات .

٨- Student Center

٩- المجماميع الطلابية Team Project

١٠- ورش العمل Work shop

١١- Learning Technologies on Campus (التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي)

١٢- experiential learning (التعلم التجريبي)

١٣- Application Learning (تطبيق التعليم)

طرائق التقييم

٦- Exams

٧- Learning Matrix (مصفوفة التعلم)

٨- Which Face (طريقة التعبير بالوجه)

٩- CAT (التغذية الراجعة من الطلاب)

١٠- Learning Triangle (مثلث التعلم)

ج- مهارات التفكير

ج ١- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability)

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.

ج ٢- مهارة التفكير العالية ( الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب )

ج ٣- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

ج ٤-

طرائق التعليم والتعلم

٤- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب ( مثال : إذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم الطاقة الصحيح يكتسب مهارة عالية)

**If you understand how to throw well, you can always throw well.**

٥- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال اذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيداً قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيداً أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)

٦- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thinking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي تهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

- Determine the facts of a new situation
- Place these facts and information in a pattern so that you can understand them
- Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

٧- العصف الذهني

طرائق التقييم

- ١- Exams
- ٢- Learning Matrix
- ٣- Which Face
- ٤- CAT
- ٥- Learning Triangle

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

### 1- VERBAL COMMUNICATION

Student able to express his ideas clearly and confidently in speech

التواصل اللفظي

قدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام.

### 2- TEAMWORK

Work confidently within a group

العمل الجماعي

العمل بثقة ضمن مجموعة

### 3- ANALYSING & INVESTIGATING

Gather information systematically to establish facts & principles. Problem solving

التحليل والتحقيق

جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة.

### 4- INITIATIVE/SELF MOTIVATION

Able to act on initiative, identify opportunities & proactive in putting forward

ideas & solutions

المبادرة

الدافعية على العمل والقدرة على المبادرة، وتحديد الفرص ووضع الأفكار والحلول المطروحة

### 5- WRITTEN COMMUNICATION

Student able to express himself clearly in writing

الاتصال الكتابي

قدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة

### PLANNING & ORGANISING

Student able to plan activities & carry them through effectively

التخطيط والتنظيم

قدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال

### FLEXIBILITY

Adapt successfully to changing situations & environments

المرونة

التكيف بنجاح مع الأوضاع المتغيرة والبيئات

### TIME MANAGEMENT

Manage time effectively, prioritizing tasks and able to work to deadlines.

إدارة الوقت

إدارة الوقت بفعالية، وتحديد أولويات المهام وقادرة على العمل بالمواعيد

طرائق التعليم والتعلم

لقاء المحاضرات، تعلم الكتروني، تعلم تطبيقي، تعلم تجريبي، مجاميع ومراكز طلابية، رحلات علمية وورش عمل

طرائق التقييم

الاختبارات، مثلث التعلم، مصفوفة التعلم، التغذية الراجعة من الطلاب، طريقة التعبير بالوجه

٢٧. الشهادات والساعات المعتمدة بكالوريوس	٢٦. بنية البرنامج			
	الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
	3 ساعات 3 وحدات	Mathematics	Em Au Ma i111 (3,0)	فصلي
	3 ساعة 2 وحدة	Principles of Energy Engineering	Em Au Pri 122 (2,0)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Fundamentals of Electrical Engineering	Em En Eli 133 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Engineering Drawing	Em En Edi 144 (0,4)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Computer Programming	Em En Coi 155 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Chemistry	Em En chi 166 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Physics	Em En Ph 177(1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Manufacturing Process	Em Eu Mpi 188 (0,4)	فصلي
	2 ساعة 1 وحدة	English Language	Em En En 199 (1,1)	فصلي
	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الاولى			
	3 ساعات 3 وحدات	Mathematics	Em En Maii 11010(3,0)	فصلي
	3 ساعة 2 وحدة	Principles of Energy Engineering	Em En Prii 1121112(2,0)	فصلي
	3 ساعة 2 وحدة	Engineering Mechanics	Em En Meii 11313(2,0)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Fundamentals of Electrical Engineering	Em Au ELii 11414 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Engineering Drawing	Em En Edii 11515 (0,4)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Computer Programming	Em En Coii 11616 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Chemistry	Em En Ch 11717(1,2)	فصلي
	4 ساعة	Manufacturing Process	Em En Mpii 11818 (0,4)	فصلي

	2 وحدة			
	2 ساعة 1 وحدة	Arabic Language	Em En Ar 11919(1,1)	فصلي
المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الاول				
	4 ساعات 3 وحدات	Mathematics	Em Au Mai 2191 (3,0)	فصلي
	5 ساعة 3 وحدة	Electrical	Em En Eli 2202 (2,0)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Energy Sources	Em En Esi 2213 (2,0)	فصلي
	5 ساعة 2 وحدة	thermodynamic	Em En Thi 2224 (1,2)	فصلي
	5 ساعة 2 وحدة	Engineering material	Em En Emi 2235 (0,4)	فصلي
	5 ساعة 2 وحدة	Fluids	Em En Fl 2257 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Computer Programming	Em En Co 2257(2,0)	فصلي
	2 ساعة 2 وحدة	human right	Em En Hr 2268 (0,4)	فصلي
المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الثاني				
	3 ساعات 2 وحدات	Mathematics	Em En Ma ii2289 (3,0)	فصلي
	5 ساعة 3 وحدة	Electrical Machine	Em En Emii22910 (2,0)	فصلي
	3 ساعة 2 وحدة	Thermodynamic	Em En Thii23011(2,0)	فصلي
	2 ساعة 2 وحدة	Fuels and composition energy	Em En Fcii23112 (1,2)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Strength of material	Em En Sm ii23213 (0,4)	فصلي
	4 ساعة 2 وحدة	Fluids	Em En Flii23314 (1,2)	فصلي
	3 ساعة 2 وحدة	Dynamic	Em En Dy ii23415 (1,2)	فصلي
	3 ساعة 2 وحدة	Computer programming	Em En Cooi 23515 (20,4)	فصلي

## GLOBAL SKILLS

Student able to speak and understand other languages

المهارات العالمية

للطالب قدرة على التحدث وفهم اللغات الأخرى، وتقدير الثقافات الأخرى.

## NEGOTIATING & PERSUADING

Student able to influence and convince others, to discuss and reach agreement

التفاوض والإقناع

للطالب قدرة على التأثير وإقناع الآخرين، للمناقشة والتوصل إلى اتفاق.

## Leadership

Student able to motivate and direct others.

القيادة

قادرة على تحفيز وتوجيه الآخرين.

## INDEPENDENCE

Accepts responsibility for views & actions and able to work under their own direction & initiative

الاستقلالية بالعمل

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

مركزي

٣٠ . أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الموقع الإلكتروني للكلية والجامعة

دليل الجامعة

أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم

An introduction to energy sources; by national center for catalysis research , Dept of chemistry, Indian institute of technology





مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات (أو الـ المتعلقة والنظـ	مهارات التفكير					المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	ز المقرر
	٢د	١د	ج٤	ج٣	ج٢	ج١	ب٤	ب٣	ب٢	ب١	أ٤	أ٣	أ٢			
*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Thermodyna mics	