وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة للنفط والغاز
2. القسم العلمي / المركز	هندسة النفط والغاز /كلية هندسة النفط والغاز
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الفيزياء العامة I / GEN 114
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس , ماجستير , دكتوراه
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير الجودة في التعليم العالي
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية و تطويرية , مختبرات عملية , زيارات ميدانية , استضافة جامعات أخرى وتبادل الخبرات.
8. تاريخ إعداد الوصف	10/11/2019
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. تعلم و حساب الطاقة و طرق حفظها و تعلم الحسابات الرياضية للظواهر الفيزيائية كالطاقة و القدرة و العمل و الجاذبية و الطاقة الحركية و الطاقة الكامنة.	
2. تعلم و حساب الحركة المتناغمة البسيطة و من ضمها الحركة الدورية و حركة المتناغمة البسيطة و الطاقة الكامنة في النابض الحلزوني و الطاقة الكامنة و النابض الرجاج	
3. تعلم و دراسة و حساب الحركة الموجية عن طريق ايجاد التمثيل الرياضي للموجة و حركة انتقال الموجة في السلك و انعكاس الموجي و الموجات الصوتية و انتقال الطاقة عن طريق الموجة و شدت الموجة	

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1 - فهم المسائل النظرية و الأساسيات المواضيع المتقدمه في الفيزياء.
أ2- تعلم الفيزياء الطاقة و تطبيقاتة العملية
أ3- تحليل الفيزيائي للموجات بصورة شامله
أ4- ربط المناهج مع واقع الشركات و التركيز على التطبيقات النفطية.
أ5- التطبيقات العملية للفيزياء

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 - المهارات متقدم في الفيزياء و الطاقة
ب 2 – التمكن من حل المشكلات والتفكير بطرق ابداعية و الوصول الى نتائج المرجية
ب 3- العمل الجماعي و التفاعلي

طرائق التعليم والتعلم

1- الشرح والتوضيح والتعلم الصفي باستخدام الاساليب الحديثة
2- طريقة عرض المحاضرة الصورية و الصوتية
3- طريقة المحاورة داخل المحاضرة وتوجيه الاسئلة المباشرة للطلبة واشراكهم بالمحاضرة
4-طريقة حل اسئلة معينة جماعيا
5-الاختبارات و الواجبات الصفية بين فترة واخرى
6-ارشاد وتوجيه الطلبة الى بعض المصادر والمواقع الالكترونية المفيدة الخاصة بمادتهم و التي تحوي على احدث الطرق المستخدمة لحل المشاكل الرياضية
7-تبني اسلوب اكاديمي قائم على الاحترام المتبادل بين الطلاب و الأساتذة وفهم نقاط الضعف لدى الطالب في موضوع معين واعادة شرحه بواسطه انشاء بيئه تفاهم و ثقة

طرائق التقييم

1- تفاعل الطالب ومشاركته واهتمامه بالمادة العلمية.
2- الاختبارات بين فترة واخرى.
3- الواجبات البيتية والتقارير و المشاريع.
4- الامتحانات الفصلية والنهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج1- تنمية الثقة بالنفس والقدرة على التحدث والمناقشة.
ج2- زرع روح المبادرة ومساعدة اقرانه الطلبة والعمل الجماعي.
ج3- الاستنتاج والتقييم.
ج 4- انجاز المهام المكلف بها بالوقت المحدد.

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

د1- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة واتخاذ القرار.

د2- تطوير المهارات في حل المسائل النظرية .

د3- اكتساب قابلية الحل للمشاكل العملية بدقة عالية الجودة.

د4- القابلية على تحليل الاداء العملي و تقويمه وتطويره بما ينسجم مع القوانين النظرية.

بنية البرنامج				
المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى	GEN 114	الفيزياء العامةI	5	0

التخطيط للتطور الشخصي
1. العمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط . 2. أضافة معلومات جديدة للمقرر الدراسي التي من شأنها أن تساهم بصورة أيجابيا لزيادة معلومات الطلبة. 3. ادارة الوقت بفاعلية . 4. توجيه وتحفيز الآخرين على الدراسة بشكل مجاميع من أجل خلق بيئة تعاول.
10.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول خاص / (92 %) المعدل , (95.6 %) المعدل القبول العام .المؤهلات الشخصية والعقلية.
11.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1. Physics for science and Engineers: by Douglas C. Giancoli, 1988. 2. Principles of physics: by F. Buech and Jerde, 2001.

مخطط مهارات المنهج																									
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																									
																مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج									
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج								الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4						
المرحلة الاولى	GEN 114	الفيزياء العامة I	أساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة للنفط والغاز.
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة النفط والغاز/كلية هندسة النفط والغاز.
3. اسم / رمز المقرر	الفيزياء العامة I / GEN 114
4. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي.
5. الفصل / السنة	فصلي.
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	80
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	10/11/2019
8. أهداف المقرر	
1. تعلم و حساب الطاقة و طرق حفظها و تعلم الحسابات الرياضية للظواهر الفيزيائية كالطاقه و القدرة و العمل و الجاذبية و الطاقة الحركية و الطاقة الكامنة.	
2. تعلم و حساب الحركة المتناغمة البسيطة و من ضمها الحركة الدورية و حركة المتناغمة البسيطة و الطاقة الكامنة في النابض الحلزوني و الطاقة الكامنة و النابض الرجاج	
3. تعلم و دراسة و حساب الحركة الموجية عن طريق ايجاد التمثيل الرياضي للموجة و حركة انتقال الموجة في السلك و انعكاس الموجي و الموجات الصوتية و انتقال الطاقة عن طريق الموجة و شدت الموجة	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1 - فهم الاساسيات المتقدمة لعلم الفيزياء
أ2- فهم التجارب و النظريات الفيزيائية المتقدمة.
أ3- تحليل الرياضي للظواهر الفيزيائية وبداية وضع الحلول بصورة عملية.
أ4- ربط المناهج مع واقع الشركات و خاصة الشركات النفطية.
أ5- فهم التطبيقات العملية للنظريات والقوانين الرياضية و الفيزيائية و الكيميائية التي تدرس في المنهج

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب 1 - المهارات الفنية وعلم الرياضيات والفيزياء و الكيمياء و التركيز على المعادلات المدروسة في المنهج في الدرجه الاولى
ب 2 – التمكن من حل المشكلات والتفكير بطرق ابداعية لأنتاج الحلول العملية.
ب 3- العمل الجماعي و التعاون بين الطلبة

طرائق التعليم والتعلم

1- الشرح والتوضيح والتعلم الصفي.
2- طريقة عرض المحاضرة بأستخدام مختلف الوسائط و الطرق.
3- طريقة المحاورة داخل المحاضرة وتوجيه الاسئلة المباشرة للطلبة واشراكهم بالمحاضرة.
4- طريقة حل اسئلة معينة جماعيا.
5- الاختبارات و الواجبات بين فترة واخرى .
6- ارشاد وتوجيه الطلبة الى بعض المصادر والمواقع الالكترونية المفيدة الخاصة بمادتهم.
7- تبني اسلوب اكاديمي قائم على الاحترام المتبادل وفهم نقاط الضعف لدى الطالب في موضوع معين واعادة شرحه.

طرائق التقييم

1- تفاعل الطالب ومشاركته واهتمامه بالمادة العلمية.
2- الاختبارات بين فترة واخرى.
3- الواجبات البيتية والتقاريرو المشاريع.
4- الامتحانات الفصلية والنهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- الثقة بالنفس والقدرة على التحدث والمناقشة.
ج2- زرع روح المبادرة ومساعدة اقرانه الطلبة والعمل الجماعي.
ج3- الاستنتاج والتقييم.
ج 4- انجاز المهام المكلف بها خلال الأطار الزمني المحدد.

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

د1- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة واتخاذ القرار.

د2- تطوير المهارات في حل المسائل النظرية .

د3- اكتساب قابلية الحل للمشاكل العملية بدقة عالية **الجودة**.

د4- القابلية على تحليل الاداء العملي و تقويمه وتطويره بما ينسجم مع القوانين النظرية.

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	مفهوم الشغل	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
2	5	القدرة والطاقة	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
3	5	حفظ الطاقة الميكانيكية	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
4	5	الشغل المبذول بواسطة القوى غير المحافظة	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
5	5	قانون حفظ الطاقة	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
6	5	الحركة الدورية والاهتزازية	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
7	5	الحركة التوافقية البسيطة	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
8	5	البندول البسيط	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
9	5	الحركة الموجية	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
10	5	الحركة التوافقية المضمحلة	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
11	5	النبضات الموجية	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
12	5	مبدأ التراكب وانواع الموجات	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
13	5	امتحان السعي للفصل الدراسي الاول	الفيزياء العامةI	الشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان

14	5	**امتحان السعي للفصل الدراسي الاول.**	الفيزياء العامةI	للشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
15	5	الصوت وتداخل الموجات والرنين	الفيزياء العامةI	للشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان
16	5	حساب مستويات الصوت وتأثير دوبلر	الفيزياء العامةI	للشرح والعرض على السبورة للمحاضرة.	الامتحان

9. البنية التحتية

1ـ الكتب المقررة المطلوبة	1. Physics for science and Engineers: by Douglas C. Giancoli, 1988. 2. Principles of physics: by F. Buech and Jerde, 2001.
2ـ المراجع الرئيسية (المصادر)	1. Physics for science and Engineers: by Douglas C. Giancoli, 1988. 2. Principles of physics: by F. Buech and Jerde, 2001.
اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية في الشبكة العالمية وتفضل الحديثة .

10. خطة تطوير المقرر الدراسي