

نموذج توصيف المقرر دراسي

الكلية:	كلية التربية في الزلفي
القسم الاكاديمي :	قسم الفيزياء
البرنامج:	المستوى الثاني
المقرر:	فيزياء عامة-2
منسق المقرر:	د. رشا عبدالحى محمد طه
منسق البرنامج:	د. فاطمة الزهراء محمد نبيه حسن
تاريخ اعتماد التوصيف:	1438/1 /1 هـ

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1- اسم المقرر:	فيزياء عامة-2	رمز المقرر:	فيز 123
2- عدد الساعات المعتمدة:	(3 ساعات)		
3- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.	برنامج بكالوريوس الفيزياء- الكيمياء		
4- لغة تدريس المقرر:	العربية		
5- اسم منسق المقرر الدراسي:	د. رشا عبدالحى محمد طه		
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	الثاني		
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	فيزياء عامة-1 (فيز- 111)		
8- المتطلبات الأنوية لهذا المقرر (إن وجدت):			
9- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(.....)		
10- أسلوب التدريس			
أ- محاضرات تقليدية	√	النسبة المئوية:	80 %
ب- مختلط (تقليدي، عن بعد)		النسبة المئوية:	%
ج- التعلم الإلكتروني	√	النسبة المئوية:	10 %
د- مراسله		النسبة المئوية:	%
هـ- أخرى	√	النسبة المئوية:	10 %
ملاحظات:			

ب) الأهداف:

1- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر: تعريف الطالبة بطرق انتقال الحرارة و ماهية الضوء و سلوكه وكذلك أساسيات الكهرباء و المغناطيسية .

ج) توصيف المقرر الدراسي:

1-الموضوعات التي سيتم تناولها:

أولاً: الدروس النظرية:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
2	1	درجة الحرارة (تعريفها - قياسها) - أنواع المقاييس الحرارية والعلاقة بينهم
2	1	أنواع الترمومترات (زئبقي - معدني - الغازي ذو الحجم الثابت - الازدواج الحراري - البلاتيني)
2	1	طرق انتقال الحرارة (التوصيل - الحمل - الإشعاع) توصيل الحرارة خلال المواد جيدة التوصيل وتوصيل الحرارة خلال المواد رديئة التوصيل، قياسات الإشعاع الحراري، وقوانين ستيفان وكيرنشفوف الحرارية.
2	1	القانون العام للغازات - قانون جول - قانون بويل
2	1	تعريف الاجهاد والانفعال-المرونة واللامرونة - قانون هوك - معامل ينج - معامل المرونة الحجمي - نسبة بواسون - معامل القص
2	1	التوتر السطحي - زاوية التلامس - طرق تعيين التوتر السطحي

2	1	الأشعة الضوئية والمسار الضوئي – قاعدة هيجنز
2	1	تعيين معامل انكسار مادة بطريقة البعد الحقيقي والبعد الظاهري
2	1	القولتمترات الفيض الضوئي وشدة الاستضاءة وقوة الاضاءة
2	1	تجارب لتعيين سرعة الضوء – طريقة فيزو – طريقة فوكر
2	1	قانون كولوم - جهد نقطة وفرق الجهد – طاقة وضع نقطة في مجال كهربى – السعة الكهربائية
2	1	قوانين كيرشوف في الكهربية وقنطرة هويستون والقنطرة المترية وقنطرة هاري فوستر
2	1	النفاذية المغناطيسية – القابلية المغناطيسية – دارة التخلف المغناطيسي الخواص المغناطيسية للمواد
2	1	قانون فرادار للحث المغناطيسي – قانون لينز - الحث الذاتي ومعامل الحث الذاتي- القوة الدافعة الكهربية المستحثة – الدينامو – المحول الكهربى- الأعمدة والمراكم
2	1	ظاهرة الانبعاث الكهروضوئي – تجربة جي جي طومسون لقياس نسبة الشحنة الى الكتلة للالكترون – الخاصية الثنائية للجسيمات والميكروسكوب الالكترونى.
3	1	اختبار نهاية الفصل الدراسي

ثانيا: الدروس العملية

م	التجربة
1	تعيين الحرارة الكامنة في البخار والانصهار (نقطة انصهار الشمع)
2	تحقيق قانون بويل وتعيين قيمة الضغط الجوي
3	تعيين معامل التوصيل الحرارة لمادة رديئة التوصيل (طريقة لي)
4	تعيين معامل التوصيل الحرارة لمادة جيدة التوصيل (طريقة سيرل)
	تعيين معامل التمدد الطولي للقضيب
5	تعيين معامل مرونة (بنج) لسلك، تحقيق قانون هوك، ومعامل الصلابة
6	تحقيق قانون الطفو لأرخيميدس – وتعيين الوزن النوعي لمادة صلبة
	تعيين معامل الشد السطحي
7	تعيين المكافئ الحراري لمقاومة
8	تعيين كثافة ومعامل تمدد السوائل
9	تعيين معامل التمدد الحراري للمواد الصلبة
10	مقدمة في المنحنيات البيانية وكيفية حساب الخطأ في القراءات المعملية،

2-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

الاجمالي	أخرى	عملي/ميداني/ تدريبي	المختبر	فصول دراسية	المحاضرة	
60	-	-	30	1	30	ساعات التدريس
45	-	-	15	1	30	الساعات المعتمدة

4 – مخرجات التعلم المستهدفة وفقاً لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
			1.0 المعارف
<ul style="list-style-type: none"> المناقشات وطرح الأسئلة الاختبارات الفصلية الأنشطة العلمية والتعاون داخل القاعات 	<p>وذلك بعرض أهداف المقرر ويطلب من الدارس المشاركة في تجميع أحدث المعلومات التي تخدم المقرر ومناقشة ذلك في صورة جماعية .</p>	يتعرف على مبادئ الضوء، الحرارة، الكهرباء و المغناطيسية	1.1
		يذكر قوانين الضوء، الحرارة، الكهرباء و المغناطيسية	1.2
		يصف الظواهر الطبيعية	1.3
			2.0 المهارات الإدراكية
<ul style="list-style-type: none"> الأسئلة الشفهية أثناء المناقشات والمشاركة الاختبارات الفصلية 	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرات طرح الأسئلة و المناقشات التعلم التعاوني داخل الدرس 	ان يحلل الظواهر الفيزيائية التي يشاهدها في ضوء ما تعلمه من اسس فيزيائية و رياضية	2.1
		أن يميز بين الانظمة المتعددة لقياس الكميات الفيزيائية	2.2
		أن يحدد معطيات المسائل الفيزيائية ثم تحديد القوانين المناسبة للحل	2.3
			3.0 مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية
<ul style="list-style-type: none"> بتقييم مشاركتهم الفعالة أثناء المناقشات الاختبارية الفصلية. تحديد مدى تحملهم المسنولة داخل القاعات التدريسية 	<ul style="list-style-type: none"> بعرض أهداف المقرر يُطلب من الطالبة المشاركة في تجميع أحدث المعلومات التي تخدم المقرر. مناقشة ذلك في صورة جماعية مع دراسة إمكانية تطبيق ذلك عملياً 	أن يظهر قدرات التعلم الذاتي	3.1
		أن يعمل مع الزملاء بروح الفريق الواحد	3.2
		أن يقدر على الالقاء والمناقشة الجماعية	3.3
			4.0 مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية
<ul style="list-style-type: none"> اختبارات الموقف داخل القاعات تقييم الأنشطة المشاركة بها كل طالبة 	<ul style="list-style-type: none"> التعلم التعاوني العمل الجماعي 	-يستخدم شبكة المعلومات في البحث عن أحدث ما توصل إليه العلم	4.1
		أن يتعامل بكفاءة مع الحاسب في كتابة الأبحاث وعرضها باستخدام power point	4.2
		-أن يحلل المعلومات البحثية المطلوبة	4.3
			5.0 المهارات النفس حركية
لا ينطبق			5.1

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
20	7	أعمال السنة / اختبار نظري	1
20	11	مشاركة علمية و عملية	2
20	13	اختبار عملي نهائي	3
40	15	اختبار نظري نهائي	4

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

2 ساعة مكتبية

هـ مصادر التعلم

1-الكتب المقررة المطلوبة: الفيزياء العامة للدكتور السمانى علي شكر الله
2-المراجع الرئيسية: الفيزياء العامة تأليف د. السمانى علي شكر الله الفيزياء العامة تأليف د / خليل وشاح د / معروف عبد الله و د / رياض البيطار
3-الكتب والمراجع التي يوصى بها:
4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:
5-مواد تعليمية أخرى:

و. المرافق اللازمة:

1-المباني: • المبنى الرئيسي لكلية التربية
2-مصادر الحاسب الآلي: • خمسة اجهزة حاسوب متصلة بالانترنت.
3-مصادر أخرى:

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

<p>1- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات الفصلية • المناقشات داخل القاعات • المشاركة الفعالة • تقييم البحوث
<p>2- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام التقييم الالكتروني لتوفير العدالة في التقييم • المراجعة الدورية للمقرر من قبل لجنة الخطط الدراسية والجداول بالقسم
<p>3- عمليات تطوير التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تنوع طرق التدريس • تشجيع الطالبات على التقديم والإلقاء ، والمناقشات الجماعية
<p>4- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة • قيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دوريه مع عضو هيئة تدريسي آخر لنفس المقرر في مؤسسه تعليمية أخرى)
<p>5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقييم المقررات سنويا من قبل لجنة الجودة • تحديث المقررات التي تحتاج إلى تطوير سنويا • استخدام وسائل تكنولوجية حديثة لتسهيل وتطوير شرح المقررات

رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. فاطمة الزهراء محمد نبيه
التوقيع:
التاريخ: 1438 / 1 / 3 هـ

منسق المقرر

الاسم: د. رشا عبد الحى محمد طه
التوقيع:
التاريخ: 1438 / 1 / 3 هـ

تم اعتماد توصيف المقرر
في جلسة القسم رقم (2) بتاريخ 1438/1/1 هـ