

نموذج توصيف المقرر دراسي

كلية التربية في الزلفي

قسم الفيزياء

المستوى الثاني

فيزياء عامة ٢-

...../...../.....هـ ١٤

الكلية:

القسم الاكاديمي :

البرنامج:

المقرر:

منسق المقرر:

منسق البرنامج:

تاريخ اعتماد التوصيف:

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه بي

| | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| ١ - اسم المقرر: | فيزياء عامة - ٢ | رمز المقرر: | فيز ١٢٣ |
| ٢ - عدد الساعات المعتمدة: | (٣ ساعات) | | |
| ٣ - البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. | برنامج البكالوريوس | | |
| ٤ - لغة تدريس المقرر: | العربية | | |
| ٥ - اسم منسق المقرر الدراسي: | | | |
| ٦ - السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: | الثالث | | |
| ٧ - المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): | فيز - ١ (فيز - ١١١) | | |
| ٨ - المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): | | | |
| ٩ - موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: | (.....) | | |
| ١٠ - أسلوب التدريس | | | |
| أ - محاضرات تقليدية | <input checked="" type="checkbox"/> | النسبة المئوية: | <input type="text" value="100%"/> |
| ب - مختلط (تقليدي، عن بعد) | <input type="text"/> | النسبة المئوية: | <input type="text" value=".....%"/> |
| ج - التعلم الإلكتروني | <input type="text"/> | النسبة المئوية: | <input type="text" value=".....%"/> |
| د - مراسله | <input type="text"/> | النسبة المئوية: | <input type="text" value=".....%"/> |
| هـ - أخرى | <input type="text"/> | النسبة المئوية: | <input type="text" value=".....%"/> |
| ملاحظات: | | | |



ب) الأهداف:

| |
|---|
| ١ - 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 بي

١ - الموضوعات التي سيتم تناولها:



| ساعات التدريس | عدد الأسابيع | قائمة الموضوعات |
|------------------|-----------------|--|
| ٢ | ١ | درجة الحرارة (تعريفها - قياسها) - أنواع المقاييس الحرارية والعلاقة بينهم |
| ٢ | ١ | أنواع الترمومترات (زئبقي - معدني - الغازي ذو الحجم الثابت - الازدواج الحراري - البلايني) |
| ٢ | ١ | طرق انتقال الحرارة (التوصيل - الحمل - الإشعاع) توصيل الحرارة خلال المواد جيدة التوصيل وتوصيل الحرارة خلال المواد رديئة التوصيل، قياسات الإشعاع الحراري، وقوانين ستيفان وكيرتشفوف الحرارية. |
| ٢ | ١ | القانون العام للغازات - قانون جول - قانون بويل |
| ٢ | ١ | تعريف الاجهاد والانفعال-المرونة و اللامرونة - قانون هوك - معامل ينج - معامل المرونة الحجمي - نسبة بواسون - معامل القص |
| ٢ | ١ | التوتر السطحي - زاوية التلامس - طرق تعيين التوتر السطحي |
| ٢ | ١ | الأشعة الضوئية والمسار الضوئي - قاعدة هيجنز |
| ٢ | ١ | تعيين معامل انكسار مادة بطريقة البعد الحقيقي والبعد الظاهري |
| ٢ | ١ | الفولتترات الفيض الضوئي وشدة الاستضاءة وقوة الاضاءة |
| ٢ | ١ | تجارب لتعيين سرعة الضوء - طريقة فيزو - طريقة فوكر |
| ٢ | ١ | قانون كولوم - جهد نقطة وفرق الجهد - طاقة وضع نقطة في مجال كهربائي - السعة الكهربائية |
| ٢ | ١ | قوانين كيرتشفوف في الكهربائية وقنطرة هويستون والقنطرة المترية وقنطرة هاري فوستر |
| ٢ | ١ | النفاذية المغناطيسية - القابلية المغناطيسية - دارة التخلف المغناطيسي الخواص المغناطيسية للمواد |
| ٢ | ١ | قانون فرادار للحث المغناطيسي - قانون لينز- الحث الذاتي ومعامل الحث الذاتي- القوة الدافعة الكهربائية المستحثة - الدينامو - المحول الكهربائي- الأعمدة والمراكم |
| ٢ | ١ | ظاهرة الانبعاث الكهروضوئي - تجربة جي جي طومسون لقياس نسبة الشحنة الى الكتلة للالكترونات - الخاصية الثنائية للجسيمات والميكروسكوب الالكتروني. |
| ٣ | ١ | اختبار نهاية الفصل الدراسي |



| م | التجربة |
|---|---|
| ١ | تعيين الحرارة الكامنة في البخار والانصهار (نقطة انصهار الشمع) |
| ٢ | تحقيق قانون بويل وتعيين قيمة الضغط الجوي |
| ٣ | تعيين معامل التوصيل الحرارة لمادة رديئة التوصيل (طريقة لي) |
| ٤ | تعيين معامل التوصيل الحرارة لمادة جيدة التوصيل (طريقة سيرل) |
| | تعيين معامل التمدد الطولي للقصيب |
| ٥ | تعيين معامل مرونة (ينج) لسلك، تحقيق قانون هوك، ومعامل الصلابة |
| ٦ | تحقيق قانون الطفو لأرخيميدس - وتعيين الوزن النوعي لمادة صلبة |
| | تعيين معامل الشد السطحي |
| ٧ | تعيين المكافئ الحراري لمقاومة |

| | |
|----|---|
| ٨ | تعيين كثافة ومعامل تمدد السوائل |
| ٩ | تعيين معامل التمدد الحراري للمواد الصلبة |
| ١٠ | مقدمة في المنحنيات البيانية وكيفية حساب الخطأ في القراءات المعملية، |



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

| الاجمالي | أخرى | عملي/ميداني/ تدريبي | المختبر | فصول دراسية | المحاضرة | |
|----------|-------|------------------------|---------|-------------|----------|---------------------|
| ٦٠ | | | ٣٠ | ١ | ٣٠ | ساعات التدريس |
| ٢ | | | ١ | ١ | ٢ | الساعات المعتمدة |



7

٣ - ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهما الطالب أسبوعياً

٤ - مخرجات التعلم المستهدفة وفقاً لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقييم واستراتيجيات التدريس.

| طرق التقييم | 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 تخدم المقرر ومناقشة ذلك في صورة جماعية .</p> | 1.1 التعرف على أهمية مبادئ الضوء، الحرارة، الكهرباء و المغناطيسية | |
| | | 1.2 التعرف على بعض تطبيقات الضوء، الحرارة، الكهرباء و المغناطيسية | |
| | | 1.3 التعرف على بعض الأبحاث التطبيقية في هذا المجال ومتابعة التغير فيها. | |
| | | | 2.0 |
| | | | المهارات الإدراكية |
| <ul style="list-style-type: none"> الأسئلة الشفهية أثناء | <ul style="list-style-type: none"> المحاضرات طرح الأسئلة و | <ul style="list-style-type: none"> تطوير وسائل الحصول على المعلومات لدى الطالبة | 2.1 |

| طرق التقويم | استراتيجيات التدريس | مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر) | |
|--|---|--|-----|
| المناقشات والمشاركة الاختبارات الفصلية | المناقشات التعلم التعاوني داخل الدرس | تطوير شخصية الطالبة لتصبح شخصية حوارية بناءة | 2.2 |
| | | حث الطالبة على طلب العلم بوسائل عدة وأهمها الوسائل الإلكترونية | 2.3 |
| مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية | | | 3.0 |
| بنقييم مشاركتهن الفعالة أثناء المناقشات الاختبارات الفصلية. تحديد مدى تحملهن المسئولة داخل القاعات التدريسية | بعرض أهداف المقرر يُطلب من الطالبة المشاركة في تجميع أحدث المعلومات التي تخدم المقرر. مناقشة ذلك في صورة جماعية مع دراسة إمكانية تطبيق ذلك عمليا | مهارات الاتصال مع الآخرين | 3.1 |
| | | مهارات تحمل المسؤولية وقيادة الفريق | 3.2 |
| | | مهارات العمل التعاوني وكل ذلك من خلال المناقشات الدراسية والعمل التعاوني | 3.3 |
| مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية | | | 4.0 |
| اختبارات الموقف داخل القاعات تقييم الأنشطة المشاركة بها كل طالبة | التعلم التعاوني العمل الجماعي | استخدام الشبكات الإلكترونية بما يخدم المقرر | 4.1 |
| | | تنمية مهارات العمل الجماعي والاتصال | 4.2 |
| المهارات النفس حركية | | | 5.0 |
| توفير الأجهزة التي يتم بها تطبيق الجزء النظري | توفير الأجهزة التي يتم بها تطبيق الجزء النظري استغلال الموارد المتاحة قدر الإمكان | تعليم الطالبة المشاركة الفعالة بأساليب العقلية بالمناقشة | 5.1 |
| | | وبالأساليب الحركية إعداد الجزء التطبيقي من المقرر | 5.2 |

٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

| النسبة من التقويم النهائي | الأسبوع | مهمة التقويم |
|------------------------------|---------|--------------|
|------------------------------|---------|--------------|

| | | | |
|----|----|---------------------------|---|
| ٢٠ | ٧ | أعمال السنة / اختبار نظري | 1 |
| ٢٠ | ١١ | مشاركة علمية و عملية | 2 |
| ٢٠ | ١٣ | اختبار عملي نهائي | 3 |
| ٤٠ | ١٥ | اختبار نظري نهائي | 4 |



د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

٢ ساعة مكتبية

هـ مصادر التعلم

| |
|--|
| ١ - الكتب المقررة المطلوبة: الفيزياء العامة للدكتور السمانى علي شكرالله |
| ٢ - المراجع الرئيسية: الفيزياء العامة تأليف د. السمانى علي شكرالله الفيزياء العامة تأليف د / خليل وشاح د / معروف عبد الله و د / رياض البيطار |
| ٣ - الكتب والمراجع التي يوصى بها: |
| ٤ - المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت... الخ: |
| ٥ - مواد تعليمية أخرى: |

و. المرافق اللازمة:

| |
|--|
| ١ - المباني: • المبنى الرئيسي لكلية التربية |
| ٢ - مصادر الحاسب الآلي: • خمسة اجهزة حاسوب متصلة بالانترنت. |
| ٣ - مصادر أخرى: |

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره □

| |
|--|
| <p>١ - 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>٢ - استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام التقييم الإلكتروني لتوفير العدالة في التقييم • المراجعة الدورية للمقرر من قبل لجنة الخطط الدراسية والجدول بالقسم |
| <p>٣ - عمليات تطوير التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • توفير أجهزة العرض بالقاعات • بناء على توصيات لجنة الخطط والجدول والمراجعة الداخلية والأستاذة الزائرين • تشجيع الطالبات على التقديم والإلقاء ، والمناقشات الجماعية |
| <p>٤ - 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 دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسه تعليمية أخرى) |
| <p>٥ - 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:

التوقيع:

التاريخ: / / هـ

منسق المقرر

الاسم:

التوقيع:

التاريخ: / / هـ

□ تم اعتماد توصيف المقرر

□ في جلسة القسم رقم (الرابعة) بتاريخ / / هـ