



الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

11 - توصيف المقرر

نسخة فارغة

٢٧/ ربيع الأول / ١٤٢٨ هـ

١٥/ أبريل / ٢٠٠٧ م

نموذج توصيف المقرر

لإرشادك لإكمال هذا النموذج، يرجى الرجوع إلى الكتيب (الدليل) (٢) المتضمن إجراءات ضمان الجودة الداخلية.

المؤسسة التعليمية / جامعة الملك خالد

الكلية/القسم / كلية العلوم – قسم الفيزياء

أ (تحديد المقرر والمعلومات العامة

١- اسم المقرر و رمزه: ٤٧٣ فيز عملي فيزياء الجوامد

٢- الساعات المعتمدة: ٤

٣- البرنامج أو البرامج التي يتم تقديم المقرر ضمنها:
(إذا كان هناك أشياء عمومية مختارة في برامج عدة يجب ذكرها فضلا عن ذكر البرامج)
خطة الدراسة لدرجة البكالوريوس - علوم

٤- اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن تدريس المقرر:

أ/ عبدالعزيز الاحمري

٥- المستوى أو السنة التي سيتم تقديم هذه المقرر فيه:

السنة الرابعة / المستوى الثامن

٦- المتطلبات المسبقة لهذه المقرر (إن وجدت):

٤٧١ فيز فيزياء الجوامد ١

٧- المتطلبات المصاحبة لهذه المقرر (إن وجدت):

٤٧٢ فيز فيزياء الجوامد ٢

٨- مكان تدريس المقرر إن لم يكن في المقر الرئيسي للمؤسسة التعليمية:

المقر الرئيسي – أبها – قريقر

ب (الأهداف

١- وصف موجز لنواتج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في هذا المقرر:

- دعم الخبرة العملية والتطبيقية لدى الطلاب وصقل مهاراتهم الفردية

- دعم المقررين ٤٧١ فيز ، ٤٧٢ فيز بالتجارب الثبوتية

- إعداد الطلاب لمستقبل الحياة العملية والبحوث العلمية من خلال التعرف على الوسائل والمبتكرات الحديثة في هذا المجال وإتقان استخدامها .

٢- صف باختصار أية خطط يتم تنفيذها في الوقت الراهن من أجل تطوير وتحسين المقرر

(مثلا: الاستخدام المتزايد للمواد والمراجع التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات أو شبكة الانترنت، والتغييرات في

محتوى المقرر بناء على نتائج البحوث العلمية الجديدة في المجال):

- يتم تطوير المقرر بناءً على خطة القسم

- الاسترشاد بأراء ذوي الاختصاص في هذا المجال

-

ج) وصف المقرر: (ملاحظة: يرفق الوصف العام للمقرر الموجد في النشرة أو الدليل بالقسم)

١ - المواضيع المطلوب بحثها وشمولها:		
الموضوع	عدد الأسابيع	ساعات الاتصال (الإعطاء الفعلية)
١- دراسة حيود الإلكترونات بواسطة البلورات	١	٤
٢- دراسة الخواص الكهربائية للمعادن وأشباه الموصلات	١	٤
٣- دراسة الأشعة السينية وتطبيقاته في دراسة التركيب البلوري للجوامد	١	٤
٤- دراسة تأثير هول للمعادن وأشباه الموصلات	١	٤
٥- عروة التخلف المغناطيسي	١	٤
٦- خصائص الخلايا الشمسية	١	٤
٧- دراسة التوزيع الإحصائي للإلكترونات الحرارية	١	٤
٨- تعيين الكمية الأساسية e/k	١	٤
٩- تجارب عرض على الموجات الكهرومغناطيسية الديسيميترية	١	٤
١٠ - خواص وتفاعل الموجات فوق السمعية	١	٤

٢ - مكونات المقرر (مجموع ساعات الاتصال في الفصل الدراسي):

المحاضرة	الدروس الخاصة	العملي / الميداني / التدريب التعاوني أو الامتياز لطلبة التخصصات الصحية	أخرى
٥٢	٠	٥٢	لا يوجد

٣ - ساعات دراسة إضافية خاصة/ ساعات تعلم متوقعة من الطلبة في الأسبوع (المطلوب هنا المعدل المتوقع للفصل الدراسي وليس المتطلبات المحددة في كل أسبوع):

٤ - تطوير نواتج التعلم في نطاقات أو مجالات التعلم

لكل مجال من مجالات التعلم الموضحة فيما يلي يجب توضيح :

- (١) - ملخص موجز للمعرفة أو المهارات التي صمم المقرر من أجل تطويرها.
- (٢) - وصف لاستراتيجيات التعلم المطلوب استخدامها لتطوير تلك المعرفة أو المهارات.
- (٣) - طرق تقييم الطالب المستخدمة في المقرر لتقييم نتائج التعلم في المجال المعني.

أ- المعرفة:

١- وصف المعرفة التي سيتم اكتسابها في المقرر:

- الكشف عن الظواهر وتحليلها وكتابة تقرير عنها
- التعرف على الأجهزة وكيفية التعامل معها
- تنمية القدرات التجريبية لدى الطلاب عن الظواهر الفيزيائية المختلفة
- ترسيخ المفاهيم النظرية التي يتلقاها في المحاضرات وإثباتها عملياً

٢- استراتيجيات التعليم (التدريس) المطلوب استخدامها لتطوير تلك المعرفة:

- شرح الموجز النظري عن التجربة

- أداء جزء من التجربة أمام الطلاب بالمعمل
- ترك المجال للطلاب لأداء التجربة بنفسه
- متابعة الطلاب ومناقشتهم أثناء التجربة
- متابعة النتائج التي حصل عليها الطلاب وتقييمها

٣- طرق تقييم المعرفة المكتسبة:

- مشاركة الطالب داخل المعمل
- تكليف الطالب بإعداد تقرير كامل عن التجربة
- اختبارات فصلية ونهاية

ب- المهارات المعرفية - الإدراكية:

١- المهارات المعرفية-الإدراكية المطلوب تطويرها:

- التعرف على الأجهزة وكيفية التعامل معها
- تنمية القدرات التجريبية لدى الطلاب عن الظواهر الفيزيائية المختلفة
- ربط النتائج العملية بالقوانين النظرية

٢- استراتيجيات التعلم المستخدمة في تطوير المهارات المعرفية-الإدراكية:

- تمكين الطالب من أداء التجربة بنفسه
- تحديد بعض المراجع للبحث عن موضوع التجربة

٣- طرق تقييم المهارات المعرفية-الإدراكية المكتسبة:

- متابعة الطالب في المعمل أثناء إجراء التجربة وتقييم مشاركته
- أن يقدم الطالب تقرير كامل عن التجربة
- اختبارات فصلية ونهاية

ج- مهارات العلاقات مع الآخرين والمسئولية:

١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية مع الآخرين، والقدرة على تحمل المسئولية المطلوب تطويرها :
-التعاون بين الطلاب واستخدام المواقع المتخصصة على الانترنت للحصول على مزيد من المعلومات

٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات والقدرات :

- تشجيع الطلاب على استخدام الانترنت والتعرف على مواقع متخصصة
- اصطحاب الطلاب لمعمل الأبحاث المتقدم بالقسم ومناقشة بعض النقاط العلمية

٣- طرق تقييم اكتساب الطلبة لمهارات العلاقات الشخصية وقدرتهم على تحمل المسئولية :

- تخصيص درجات مقابل الحصول على المعلومة المتوفرة على الانترنت
- إخبار الطلاب بالجوانب التي ستشملها عملية التقييم

٥-تحديد الجدول الزمني لمهام التقويم التي يتم تقييم الطلبة وفقها خلال الفصل الدراسي:

رقم	طبيعة مهمة التقييم (مثلا: مقالة، أو	الأسبوع المستحق	نسبة الدرجة إلى درجة
-----	-------------------------------------	-----------------	----------------------

التقييم	اختبار قصير، أو مشروع جماعي، أو اختبار فصلي... الخ)	التقييم النهائي
١	الامتحان الفصلي الأول	الاسبوع السابع ١٠%
٢	التقارير عن التجارب	مستمر كل الفصل ٢٠%
٣	مشاركة الطالب	مستمر ١٠%
٤	الامتحان الفصلي الثاني	الاسبوع الثالث عشر ١٠%
٥	الاختبار النهائي	الاسبوع السادس عشر ٥٠%
٦		
٧		

د) الدعم المقدم للطلبة:

الإجراءات أو الترتيبات المعمول بها لضمان تواجد أعضاء هيئة التدريس من أجل تقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي للطلاب المحتاج لذلك (مع تحديد مقدار الوقت - الساعات المكتبية- الذي يتواجد فيه أعضاء هيئة التدريس في الأسبوع):

١٠ ساعات مكتبية اسبوعياً

هـ) مصادر التعلم:

١- الكتاب (الكتب) الرئيسية المطلوبة: - مذكرة فيزياء الجوامد - مواقع الانترنت
٢- المراجع الأساسية (التي يجب اتاحتها للطلاب للرجوع إليها): - مدخل الى فيزياء الجوامد ، د ميكر - المبادئ الأساسية في فيزياء الجوامد ، كتل
٣- الكتب والمراجع الموصى بها (الدوريات العلمية، التقارير... الخ) (يرفق قائمة بذلك): - -
٤- المواد الالكترونية و مواقع الانترنت ... الخ: - -
٥- مواد تعلم أخرى مثل البرامج التي تعتمد على الكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو المعايير المهنية أو الأنظمة: - برنامج Origin pro.7 للرسم البياني

و) المرافق المطلوبة

حدد متطلبات المقرر بما في ذلك حجم الفصول والمختبرات (أي عدد المقاعد في الفصول والمختبرات ومدى توافر أجهزة الكمبيوتر .. الخ).
١- المرافق التعليمية: (حجرات المحاضرات والمختبرات .. الخ): - مختبر فيزياء الجوامد -
٢- أجهزة الكمبيوتر: -
١- مصادر أخرى (حدها - مثلا: إذا كان مطلوبا معدات مختبر معينة حدد المتطلبات أو أرفق قائمة): - مختبر الأبحاث بالقسم

ز) تقييم المقرر وعمليات التحسين:

١- استراتيجيات الحصول على تغذية راجعة عن جودة التعليم - استفتاء الطلاب عن طريق الاستبانة - إجراء حوار مع الطلاب عن مدى تحقيق أهداف المقرر
٢- الاستراتيجيات الأخرى المتبعة في تقييم عملية التعليم إما عن طريق الأستاذ أو عن طريق القسم: - استبانة موزعة عن طريق لجنة التطوير والجودة -
٣- عمليات تحسين التعليم: - حضور دورات وورش عمل - تبادل الخبرات مع الجامعات الأخرى - حضور المؤتمرات العلمية في مجال التخصص - مناقشة التحديات والمشاكل مع الأعضاء في القسم
٤- عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة: عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة (مثلا: فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة، وقيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية أخرى) - مقارنة إجابة الطالب بملائة إن شعر بعدم حصوله على الدرجة المستحقة - الرجوع إلى المصادر لمقارنة إجاباته بالمعلومات المتوفرة بها
٢- صف العمليات والخطط المعدة لمراجعة التغذية الراجعة لجودة المقرر والتخطيط للتحسين: - مقارنة المناهج بمناهج من جامعات أخرى - بحث مدى تحقيق أهداف المقرر لدى الطالب - تبادل الآراء مع أساتذة جامعات أخرى يدرسون نفس المقرر حول تطوير المقرر

