



جامعة المجمعة
Majmaah University

نموذج توصيف المقرر دراسي

.....التربية بالزلفى.....	الكلية:
..... الفيزياء	القسم الاكاديمي :
..... بكالوريوس التربية في الفيزياء	البرنامج:
..... فيزياء الليزر	المقرر:
.....د. عصمت علي.....	منسق المقرر:
.....د. فاطمة الزهراء.....	منسق البرنامج:
..... 1438 / 1 / 1 هـ	تاريخ اعتماد التوصيف:

(أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1- اسم المقرر:	فيزياء الليزر	رمز المقرر:	فيز 424
2- عدد الساعات المعتمدة:	3 ساعات نظري + ساعتين عملي		
3- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.	بكالوريوس التربية في الفيزياء		
4- لغة تدريس المقرر:	لغة عربية.....		
5- اسم منسق المقرر الدراسي:	..د. عصمت علي.....		
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	السادس		
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):			
8- المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت):			
9- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	()		
10- أسلوب التدريس			
أ - محاضرات تقليدية	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	80.. %
ب- مختلط (تقليدي، عن بعد)	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	%
ج - التعلم الإلكتروني	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	%
د - مراسله	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	10% %
هـ - أخرى	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	10%.
ملاحظات:			

(ب) الأهداف:

1- الهدف الأساسي من هذا المقرر:
إنبعث و امتصاص الضوء، علاقات أينشتاين، التوزيع المقلوب ، معامل الكسب ، الرنانات الضوئية ، أنماط الليزر. ليزرات المواد الصلبة ، ليزرات أشباه الموصلات ، الليزرات الغازية ، ليزرات الصبغة السائلة ، ليزر الإلكترون الحر وبعض أنواع الليزرات الحديثة. خصائص أشعة الليزر: عرض الخط الطيفي لليزر، مضاعفة التردد ، مزوجة Q انفراج الشعاع، ترابط الشعاع، اللمعان، تجميع أشعة الليزر، تبديل معامل - الطور

2- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي

- استخدام شبكة الإنترنت في تحضير المحاضرات اللازمة
- استخدام العروض التقديمية في شرح المقرر.
- لقاء الضوء علي التطبيقات في المجالات المختلفة لما تدرسها الطالبة
- وضع المقرر كامل على D2L

ج) توصيف المقرر الدراسي:

1-الموضوعات التي سيتم تناولها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
3	1	إنبعاث و امتصاص الضوء.
3	1	علاقات أينشتاين، التوزيع المقلوب ، معامل الكسب
6	2	الرنانات الضوئية
3	1	أنماط الليزر
3	1	. ليزرات المواد الصلبة ليزرات أشباه الموصلات الليزرات الغازية ،
3	1	ليزرات الصبغة السائلة الليزرات الحديثة
3	1	خصائص أشعة الليزر: عرض الخط الطيفي لليزر، انفراج الشعاع ،ترابط الشعاع، اللمعان،
3	1	ليزر الإلكترون الحر
3	1	Qتجميع أشعة الليزر، تبديل معامل -
3	1	مضاعفة التردد ، مزوجة الطور
3	1	تطبيقات أشعة الليزر: التطبيقات الطبية ، الصناعية، القياسية ،
3	1	تطبيقات أشعة الليزر العسكرية ، العلمية ،
3	1	تطبيقات أشعة الليزر الإتصالات
3	1	، الهولوجرافي

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

الاجمالي	أخرى	عملي/ميداني/ تدريبي	المختبر	فصول دراسية	المحاضرة	
32	32	ساعات التدريس
32	32	الساعات المعتمدة

لا يوجد

3-ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفها الطالب أسبوعياً

4 - مخرجات التعلم المستهدفة وفقا لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملامتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
المعارف			1.0
<ul style="list-style-type: none"> المناقشات وطرح الأسئلة الاختبارات الفصلية الأنشطة العلمية والتعاون داخل القاعات اختبارات قصيرة و سريعة شفوية 	<ul style="list-style-type: none"> وذلك بعرض أهداف المقرر ويطلب من الدارس المشاركة في تجميع أحدثالمعلومات تخدم المقرر ومناقشة ذلك في صورة جماعية . استخدام الشبكة العنكبوتية في البحث استخدام Data show الاهتمام بالمناقشات والحوار تنوع الواجبات 	1.1 - التعرف على اهمية فيزياء الليزر	
		1.2 - التعرف على بعض الجوانب للخواص فيزياء الليزر	
		1.3 - التعرف على بعض الابحاث التطبيقية في المجال تطبيقات الليزر و متابعة التغيرات	
المهارات الادراكية			2.0
<ul style="list-style-type: none"> اختبارات ابحاث تطبيقية علي ما تعلمة الطالب واجبات مناقشات و مشاركات المحاضرة 	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرات طرح الأسئلة و المناقشات التعلم التعاوني داخل الدرس السيورة 	2.1 - تطوير وسائل الحصول على معلومات لدي الطالبة	
		2.2 - تطوير شخصية الطالبة لتصبح شخصية حوارية بناءة	
		2.3 - حث الطالبة على طلب العلم بوسائل عدة و اهمها الوسائل الالكترونية	
مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية			3.0
<ul style="list-style-type: none"> بتقييم مشاركتهم الفعالة أثناء المناقشات الاختبارات الفصلية تحديد مدى تحملهم للمسئولة داخل القاعات التدريسية 	<ul style="list-style-type: none"> بعرض أهداف المقرر وطلب من الطالبة بالمشاركة في تجميع أحدث المعلومات تخدم المقرر ومناقشة ذلك في صورة جماعية مع دراسة إمكانية تطبيق ذلك عمليا 	3.1 مهارات العمل التعاوني وكل ذلك من خلال المناقشات الدراسية والعمل التعاوني	
		3.2	
		3.3	
		3.4	
مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية			4.0
<ul style="list-style-type: none"> استخدام الحاسب الالي في اجراء الحسابات للتجارب العملية عمل جداول للعلاقات الفيزيائية 	<ul style="list-style-type: none"> عمل دورات تدريبية للطلاب لاستخدام الوسائل الالكترونية الحديثة حث الطلاب علي استخدام الشبكة العنكبوتية في عمل الابحاث و البحث عن الموضوعات 	<ul style="list-style-type: none"> استخدام شبكات الإلكترونية بما يخدم المقرر تنمية مهارات العمل الجماعي والاتصال 	

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
رسم النتائج عن طريق البرامج المعدة لذلك			
المهارات النفس حركية			5.0
لا تنطبق			5.1
.....		

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
5%	الرابع	اختبار مشاركة 1	1
20%	الثامن	الاختبار الشهري	2
5%	الثاني عشر	اختبار مشاركة 2	3
40%	السادس عشر	الاختبار النهائي	4

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

- تحديد ستة ساعات مكتبية في الاسبوع معلن عنها ضمن الجدول الدراسي
تحديد موعد معين ثابت للارشاد الاكاديمي لمناقشة أي مشكلات في المقرر

هـ مصادر التعلم

المرجع المطلوب

مبادئ الليزرات و تطبيقاتها
ترجمة د. محمد بن صالح الصالحي ، د. عبد الله بن صالح الضويان
الناشر: مطابع جامعة الملك سعود، 1424 هـ/ 2003م

2-المراجع الرئيسية

**Lasers : principles and applications , by J.Wilson and J.F.B. Hawkes
Prentice Hall, 1992**

3-الكتب والمراجع التي يوصى بها:

-
-
-

4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:

- www.sciencedirect.com
-

5-مواد تعليمية أخرى:

-
-
-

و. المرافق اللازمة:

1-المباني:

ألا يتجاوز عدد المقاعد عن 50 مقعد داخل قاعة المحاضرة.

مختبرات حاسب الى معدة بالابرامج اللازمة التي تخدم المقرر و توضحه

2-مصادر الحاسب الآلي:

- توفير الحاسب في القاعات **Projectors**
-

3-مصادر أخرى:

-
-
-

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

1-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:
عمل ملف للمقرر يحتوي علي جميع النشاطات في المحاضرات (امتحانات قصيرة - واجبات - ابحاث - مواضيع)

أجراء تقييم تبادلي بين مدرس المادة و مدرس اخر لنفس المادة

استبيان

2-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:

- استخدام التقييم الالكتروني لتوفير العدالة في التقييم
- المراجعة الدورية للمقرر من قبل لجنة الخطط الدراسية والجدول بالقسم

3-عمليات تطوير التدريس:

- توفير أجهزة العرض بالقاعات
- بناء على توصيات لجنة الخطط والجدول والمراجعة الداخلية والأساتذة الزائرين
- تشجيع الطالبات على التقديم والإلقاء ، والمناقشات الجماعية

4-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:

- تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة
- وقيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دوريه مع عضو هيئه تدريس أخر لنفس المقرر في مؤسسه تعليمية أخرى)

5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

- تقييم المقررات سنويا من قبل لجنة الجودة
- تحديث المقررات التي تحتاج إلى تطوير سنويا
- استخدام وسائل تكنولوجية حديثة لسهولة الشرح المقررات

رئيس القسم الأكاديمي

د . فاطمة الزهراء

.....
التوقيع:

1 / 1 / 1438 هـ .
التاريخ:

منسق المقرر

...د. عصمت علي

.....
التوقيع:

1 / 1 / 1438 هـ .
التاريخ:

تم اعتماد توصيف المقرر

في جلسة القسم رقم (الثانية) بتاريخ 1 / 1 / 1438 هـ