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	كلية العلوم/جامعة ديالى
2. القسم العلمي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	البصريات الفيزيائيه /301PHPO
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/8/5
8. أهداف المقرر	
يهدف المقررإلى تزويد الطلاب بمعلومات ومهارات البصريات الفيزيائيه اللازمة للمرحلة الجامعية المتقدمة والتي يمكن ان تؤهلهه للدراسات العليا في العلوم الفيزيائية، وبناء خلفية قوية لأولئك الذين سوف يستمرون في دراسة البصريات والليزر.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لموضوعات التداخل والحيود والاستقطاب.

أ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لتطبيقات البصريات الفيزيائيه واجراء التجارب العمليه المختلفه .

أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لاستخدام القوانين الفيزيائيه البصريه المختلفة في حل المسائل

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - مهارات المعرفة -التذكر

ب2 - مهارات التذكير والتحليل

ب 3 - مهارات الاستخدام والتطوير

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية
- الشرح والتوضيح
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير.
- توجيه اسئله للطلاب وتكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة حل المسائل التي تتطلب التفكير والتحليل .
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية لحل المسائل البصريه التي تتطلب تفسيرات ذاتية .
- تكليف الطلبة باعداد تقارير تتعلق بالمقرر
- تطبيق المفاهيم النظرية في المسائل الفيزيائية المختلفة

طرائق التقييم

- الاختبارات العملية
2- الاختبارات النظرية
3- التقارير والدراسات
4- امتحانات يومية
5- درجات محددة بواجبات بيتية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تمكين الطلبة من حل المسائل البصريه المرتبطة بالاطارالنظري .

ج2- تمكين الطلبة من حل المسائل التي يواجهها الطالب عمليا

ج3- تمكين الطلبة من استخدام الطرق الفيزيائيه البصريه المتقدمة التي لها علاقة بالفروع المختلفة للفيزياء

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

د1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنيت

-المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر

-المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر

-التعرف على اهم المشاكل التي يواجهها الطالب في المختبرات العمليه ومتابعة حلها عن طريق الانترنت

11. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	**تعريف الطالب بالطيف الكهرومغناطيسي**	**الطيف الكهرومغناطيسي**	**السبورة والداتا شو**	**امتحانات يومية وواجبات بيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية**
2	2	**تعريف الطالب بسرعة الضوء ومعامل الانكسار**	**معامل انكسار مادة وسرعة الضوء**	=	=
3	2	**تعريف الطالب بالنظريه الموجيه**	**النظريه الموجيه**	=	=
4	2	**تعريف الطالب بالطور واختلاف الطور وسعة الموجه**	**اختلاف الطور وسعة الموجه**	=	=
5	2	**تعريف الطالب الشدة في الموجات**	**الشدة في الموجات**	=	=
6	2	**تعريف الطالب سرعة الطور وسرعة المجموعة**	**سرعة الطور وسرعة المجموعة**	=	=
7	2	**تعريف الطالب بتراكب الموجات**	**تراكب الموجات**	=	=
8	2	**تعريف الطالب بالتطبيقات والامثله**	**تطبيقات وامثله**	=	=
9	2	**تعريف الطالب بالموجات المركبه وكثافة الطاقة**	**الموجات المركبه**	=	=
10	2	**امتحان الشهر الاول نظري وعملي**	**الامتحان الاول**	**نظري وعملي**	
11	2	**تعريف الطالب جمع الموجات المتراكبه المتعامدة**	**جمع الموجات المتراكبه**	**السبورة والداتا شو**	=
12	2	**تعريف الطالب مبدا هويكنز**	**مبدا هويكنز**	=	=
13	2	**تعريف الطالب التداخل**	**التداخل**	=	=
14	2	**تعريف الطالب شرح لتجربة يونك ومايكلسون وفرينل**	**تجربة يونك ومايكلسون وفرينل**	=	=
15	2	**امتحان الشهر الثاني**	**الشهر الثاني**	**نظري**	
16	2	**تعريف الطالب بالتداخل متعدد الانعكاس**	**التداخل متعدد الانعكاس**	**السبورة والداتا شو**	=
17	2	**تعريف الطالب شرح لتجربة حلقات نيوتن**	**تجربة حلقات نيوتن**	=	=
18	2	**تعريف الطالب التداخل في شكل الاسفين**	**تداخل الاسفين**	=	=
19	2	**تعريف الطالب تداخل فايبري - بيروت**	**تدا خل فايبري- بيروت**	=	=
20	2	**تعريف الطالب بالتطبيقات والامثله**	**تطبيقات وامثله**	=	=
21	2	**تعريف الطالب حيود الضوء**	**حيود الضوء**	=	=
22	2	**امتحان الشهر الثالث**	**الشهر الثالث**	**نظري**	
23	2	**تعريف الطالب حيود فرانهوفر**	**حيود فرانهوفر**	**السبورة والداتا شو**	=
24	2	**تعريف الطالب الحيود من شق**	**الحيود من شق منفرد**	=	=

		منفرد			
25	2	تعريف الطالب الحيود من شقين	الحيود من شقين	=	=
26	2	تعريف الطالب حيود فرينل	حيود فرينل	=	=
27	2	تعريف الطالب محزز الحيود	محزز الحيود	=	=
28	2	تعريف الطالب استقطاب الضوء	استقطاب الضوء	=	=
29	2	تعريف الطالب انواع الاستقطاب ومعادلاته	انواع الاستقطاب	=	=
30	2	امتحان الشهر الرابع نظري وعملي	امتحان الشهر الرابع	نظري وعملي	

12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	**1-fundamental of optics by (Jenkins and white)** **2- optics by (francis Weston)**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**1- principle of optics and application by Sharma 2006** **2- principle of physics (jerry marion & William hornyak**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	**1-modern optics by (fowles)** **2-(البصريات الحديثة (د بتول الخياط**
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

- الإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم.
- الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية في البصريات الفيزيائيه .
- تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة.