

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: فيزياء الليزر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقي مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى-كلية العلوم
2. القسم العلمي/ المركز	قسم الفيزياء
3. اسم/رمز المقرر	فيزياء الليزر- تطبيقات الليزر
4. اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل/السنة/كورسات	كورسات
6. عدد الساعات الدراسية الكلي	60
7. تاريخ اعداد هذا الوصف	1/9/2023
8. اهداف المقرر	
تعريف الطالب بمفهوم واساسيات الليزر والتقنيات المتاحة وكذلك انواع الليزر وتطبيقاتها في مختلف مناحي الحياة وكذلك تعريف الطالب الى مخاطر اشعاع الليزر	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم

ا- الاهداف المعرفية

- 1- المستوى الولى تطوير ومعارف تطوير قدرة الطالب على اسنذكار ما تعلمه عن مبادئ واساسيات الليزر
- 2- المستوى الثاني تحسين قدرة الاستيعاب تطوير القدرة على التفسير والتنبوء والاستنتاج
- 3- المستوى الثالث تطوير القدرات التطبيقية
- 4- المستوى الرابع اكساب الطالب القدرة على التحليل
- 5- المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات وهي عكس التحليل
- 6- المستوى السادس التقويم(تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة المادة المتعلمة)

ب- الهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- تحسين قدرة الطالب على الملاحظة
- 2- ان يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة
- 3- ان يتعلم كيفية التجريب

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة واستخدام السبورة  
اعداد التقارير  
اختبارات عملية  
واجبات بيتية  
مساهمات ونشاطات اخرى

طرائق التقويم

اختبارات قصيرة شفهي و تحريرية  
اعداد التقارير  
اختبارات عملية  
واجبات بيتية  
مساهمات ونشاطات اخرى

ج- الاهداف الوجدانية  
تعليم الطالب على الاستقبال  
تطوير قدرة الطالب على الاستجابة

اجراء منافسات علمية ممتعة  
اعداد المحاضرة من قبل الطلاب

## 11.بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عن الليزر			
2	2	تاريخ الليزر			
3	2	العمليات الفيزيائية الضرورية لتوليد الليزر			
4	2	الامتصاص			
5	2	الانبعاث التلقائي			
6	2	الانبعاث المحفز			
7	2	التوزيع المعكوس			
8	2	منظومات الضخ			
9	2	منظومة المستويات الثلاثية للطاقة			
10	2	منظومة المستويات الرباعية للطاقة			
11	2	طرق الضخ			
12	2	الضخ الضوئي			
13	2	الضخ الكهربائي			
14	2	الضخ الكيميائي			
15	2	عناصر الليزر			
16	2	عناصر الكسب الارجاعي لليزر			
17	2	مرنان الليزر وانواعه			
			الليزر وتطبيقات الليزر مباديء وتطبيقات		
			الكتب المقررة		

