

وصف المقرر

1. اسم المقرر	
ليزر 2	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
الثاني / 2024 -- 2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 / 2 / 2	
5. اشكال الحضور المتاحة	
دوام حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية)	
30/30	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م.د. ماهر خليل ابراهيم البريد الالكتروني: mkibrahim@uoanbar.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	التعرف على انواع الليزرزات وتطور استخداماتها ، كذلك دراسة مكونات الليزر منها الوسط الفعال والمصدر المثييج والمرنان ودراسة شروط حدوث الليزر بالتفصيل التعرف على لنواع الليزرزات وتطبيقاتها وطرق الوقاية من اشعة الليزر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استخدام الأنواع الرئيسية الثلاث للتعليم وعلى النحو الآتي: 1 - التعلم التنافسي- Learning Competitive 2 التعلم الفردي- Learning Individualistic 3 التعلم التعاوني Cooperative learning

10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
	حضورى	الفصل الاول (مفاهيم اساسية . مصطلحات وتعريف متعلقة باشعة الليزر).		2	الاول
	حضورى	صيغ التذبذب للمرنان		2	الثاني
	حضورى	أنواع الليزرات		2	الثالث
	حضورى	التوزيع المعكوس		2	الرابع
	حضورى	انظمة المستويات الليزرية		2	الخامس
	حضورى	امتحان الشهر الاول		2	السادس
	حضورى	الترصيف البصري		2	السابع
	حضورى	عرض خط الانبعاث		2	الثامن
	حضورى	خواص الليزر		2	التاسع
	حضورى	ليزرات الحالة الصلبة		2	العاشر
	حضورى	الخصائص الكهربائية للمصباح الوميضى		2	الحادي عشر
	حضورى	ليزرات الحالة السائلة - الغازية		2	الثاني عشر
	حضورى	ليزرات اشباه الموصلات وتطبيقات الليزر		2	الثالث عشر
	حضورى	اختبار الشهر الثاني		2	الرابع عشر
	حضورى			2	الخامس عشر

11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية... الخ					
الامتحانات اليومية 5% الحضور والمشاركة 5% الامتحانات الشهرية 40% الامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
<ul style="list-style-type: none"> - Optics and photonics an introduction by F. Graham Smith, Terry A. King, Dan Wilkins (z-lib.org) Optics-hecht-4th-ed-2003 			المراجع الرئيسية (المصادر)		
<ul style="list-style-type: none"> - د. سهام عفيف قندلا ، فيزياء الليزر وبعض التطبيقات العملية 					
<ul style="list-style-type: none"> - د.سعود بن حميد اللحياي، الليزر وتطبيقاته، جامعة ام القرى 			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		