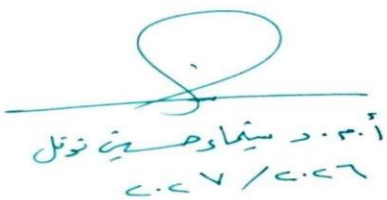
MODULE DESCRIPTION

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	**تطبيقات الليزر في الطب**		أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اساسية		النظري المختبر	
رمز المقرر	**MPH2021**			
عدد الوحدات	7			
عدد ساعات المقرر	175			
مستوى المقرر الدراسي	الثالث	الفصل الدراسي	2	
القسم الأكاديمي	الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم	
مسؤول المادة	مصعب الخضر محمد	الايميل	musab.km@uowa.edu.iq	
اللقب العلمي	استاذ دكتور	الشهادة الاكاديمية	دكتوراة	
مدرس المادة	عبد الله علي حربي	الايميل	ABDULLAH.ALI@UOWA.EDU.IQ	
اسم مراجع المادة	أ.د حكمت عدنان جواد	الايميل	hikmatadnan@gmail.com	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1 – 2 - 2026	اصدار	V1	

العلاقة مع آخر الوحدات العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	أساسيات الليزر	**Semester**	1
Co-requisites module	الليزر في الطب	**Semester**	2







Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1-تعريف الطلاب بجوانب استخدام الليزر في الطب مع مراعاة الفيزياء الأساسية، وتفاعلات الأنسجة والتشخيص والعلاج، والمبادئ التوجيهية العلاجية. 2- تزويد الطلاب بالأساسيات التقنية لـ طبي أنظمة الليزر، والأجهزة المرتبطة بها، وأنماط توصيل ضوء الليزر والتنظير الليزر. 3-يمد طلاب مع أن مقدمة ل طلب ل الليزر ل التشخيص وعلاج الأمراض في التخصصات الطبية الفرعية بما في ذلك :طب العيون، والأمراض الجلدية، وأمراض القلب والأوعية الدموية، والمسالك البولية، وطب الأنف والأذن والحنجرة، وعلم الأعصاب، وطب الأسنان، وعلم الأورام.
وحدة مخرجات التعلم مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1.اشرح تفاعل الليزر مع الأنسجة الحيوية. 2.اذكر مزايا وعيوب استخدام الليزر في الطب.يُعرِّف عين رؤية مشكلة 3.يقارن بين مختلف أنواع ل عين رؤية تصحيح بواسطة الليزر 4..يصف الشبكية العين مشاكل أيّ تسبب حق ل السكري و كيف يستطيع حل هذه المشاكل باستخدام الليزر 5.يُعرِّف المنظار الداخلي و كيف يفعل هو - هي عمل ل تدمير كلية أحجار 6.تقديم تفاصيل عن السرطان والأورام التي تم علاجها بالليزر 7.التصنيف ال ليزر الذي - التي يستخدم في طب الأسنان 8.صف فوائد استخدام الليزر في طب الأمراض الجلدية. 9.وضح مخاطر استخدام الليزر دون مراعاة إجراءات السلامة.

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	**<u>جزء أ – ليزر تفاعل الأنسجة</u>** ،أساسي ل تفاعل ل ليزر مع ال بيولوجي منديل، نافع مثال ل الانعكاس، والنفاذية عبر الأنسجة البيولوجية وفائدة الامتصاص، وتأثيرات الليزر على الأنسجة، والمعالجة الحرارية الضوئية التأثير، التأثير الكيميائي الضوئي، مزايا وعيوب الطب الليزري]10 ساعات[**<u>جزء ب- الليزر طلب في الدواء</u>** ال عين، البصر مشاكل، الليزر عين علاج، الليزك و بارك جراحة، فيمتو الليزك، ريلكس سمايل، علاج أمراض الشبكية بالليزر، اعتلال الشبكية السكري، اعتلال البقعة السكري، شبكية العين وريد انسداد، كلية أحجار و تفتيت الحصى، أنواع ل تفتيت الحصى، المنظار الداخلي، الهولميوم ليزر، ليزر في سرطان علاج، كيف يفعل ليزر مُعَالَجَة يكون أنواع الليزر المستخدمة في علاج السرطان، علاج السرطان بالليزر، أنواع الليزر في طب الأسنان، استخدامات الليزر في طب الأسنان، أنواع ليزر الأسنان، أنواع الليزر في طب الجلد، إزالة الوشم بالليزر، أنواع ليزر إزالة الوشم. 25 ساعة[.
	<u>:الجزء ج- ليزر خطر</u> .اليزر أمان، ليزر خطر، ليزر عيون خطر ل مريض و عامل، ليزر جلد مخاطر .دورات الليزر

تعلُّم و تدريس الاستراتيجيات استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	سيتم تقديم هذه الدورة من خلال محاضرات في قاعة الدراسة .وسيتلقى الطلاب ال حصيلة ل كل محاضرة خلال مناقشات، مقاطع فيديو متعلق ب ل ال الموضوع و أسئلة. في إضافة، ال معلومة سوف يكون متطور .بواسطة التعلم الذاتي من خلال القراءة والبحث لتسليم المقال والواجبات المنزلية

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي الغير المنتظم للطالب خلال الفصل	97	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي الغير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

تقييم المقرر الدراسي							
		الوقت/العدد		الوزن (الدرجات)		الأسابيع	مخرجات التعلم
		نظري	مختبر	نظري	مختبر		
التقويم التكويني	اختبارات	2	2	4	10	4,8	1,2,3,4,5,6,7
	واجبات	2	1	4	10	6,10	All
	واجبات داخل الكلية	-	-	-	-	-	-
	تقارير	1	7	2	10	14	All
التقييم النهائي	امتحان المد	1		10		7	
	امتحان النهائي	3hr		05		15	
إجمالي التقييم				(100 درجة)			

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
الأسبوع 1	تفاعل الليزر مع الأنسجة
الأسبوع 2	جراحة العيون بالليزر
الأسبوع 3	فيمتو الليزك و ريلكس بيتسم ،PRK ،الليزك
أسبوع 4	الليزر في جراحة الشبكية
أسبوع 5	.الليزر في تفتيت الحصى
أسبوع 6	الهولميوم ليزر
أسبوع 7	اختبار منتصف الفصل الدراسي امتحان
أسبوع 8	الليزر في علاج السرطان
أسبوع 9	العلاج بالليزر
الأسبوع10	الليزر في طب الأسنان
الأسبوع11	الأنواع ل طب الأسنان ليزر
الأسبوع12	الليزر في طب الأمراض الجلدية
الأسبوع 13	الليزر إزالة الوشم
الأسبوع 14	الأنواع ل ليزر وشم إزالة
الأسبوع 15	ليزر المخاطر و أمان
الأسبوع 16	تحضيري أسبوع قبل ال أخير امتحان

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
الأسبوع 1	المختبر 1: مقدمة إلى مختبر الليزر الطبي.
الأسبوع 2	مختبر 2: التحضير المواد النانوية في مختلف المقاسات استخدام الاستئصال بالليزر.
أسبوع 3	مختبر 3: التحضير المواد النانوية في مختلف التركيزات استخدام الليزر الاستئصال بواسطة تغيير عدد النبضات.
أسبوع 4	مختبر 4: القياس ال امتصاص المعامل ل مختلف وسائط استخدام أ شعاع الليزر.
أسبوع 5	مختبر 5 :السلامة من الليزر.

تعلُّم و تدريس موارد مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
النصوص المطلوبة	الطب، القياسات والاتصالات، تشونلي غوو، تشاندرا سوبهاش سينغ، 2021	No
مُستَحسَن نصوص	الليزر في الدواء، ج. تي الامتناع و س. ن .جوفي	لا
المواقع الإلكترونية	https://www.springer.com/journal/10103	

التقييم مخطط خط الدرجات				
تعريف	**(%) ماركس**	تقدير	**درجة**	**مجموعة**
متميز أداء	90 - 100	علاوة	أ - ممتاز	**نجاح المجموعة)50 - 100)**
فوق متوسط مع بعض أخطاء	80 - 89	جيد بشكل منفصل	**ب** - جيد جدًا	
صوت عمل مع جدير بالذكر أخطاء	70 - 79	فاتشاد	**ج** – جيد	
جيد، لكن به عيوب كبيرة.	60 - 69	مستودع معلومات 41	**د** - مُرضٍ	
العمل يفي بالمعايير الدنيا.	50 - 59	مقبول	هـ - كافٍ	
أكثر عمل مطلوب لكن تم منح الاعتماد	(45- 49)	راسب)قيد المعالجة(	**FX** – Fail	**Fail Group (0 – 49)**
كبير كمية ل العمل المطلوب	(0- 44)	راسام	**F** – يفشل	

ملحوظة: ماركس عشري أماكن فوق أو أقل 0.5 سوف يكون مستدير ل ال أعلى أو أدنى ممتلىء علامة)ل مثال أ سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 .وتتبنى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن ذلك. "ممر قريب يفشل لذا فإن التعديل فقط ل علامات حائز على جائزة بواسطة ال العلامة الأصلية)العلامات الأصلية(سوف يكون ال أوتوماتيكي
.التقريب مُحدد فوق

-