نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
علاج امراض العين بالليزر
٢. رمز المقرر
يزود من قبل لجنة الجودة في القسم
٣. الفصل / السنة
الفصل الاول للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٥. أشكال الحضور المتاحة
متابعة الطلبة عن طريق برنامج الحضور و الغياب
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45/2
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الآيميل :

٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• فهم المبادئ الأساسية لليزر وآلية تفاعله مع أنسجة العين. • التعرف على أشهر الأمراض العينية التي تُعالج بالليزر. • فهم أنواع الليزر المستخدمة في طب العيون وخصائص كل منها. • تطبيق الأسس السريرية لاختيار نوع الليزر المناسب لكل حالة. • تحليل المخاطر والمضاعفات المحتملة لعمليات الليزر وكيفية الوقاية منها. • اكتساب مهارات أولية في تفسير خطوات الإجراءات الليزرية الشائعة.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• محاضرات تفاعلية مدعومة بعروض مرئية. • مناقشة حالات سريرية تعتمد على حل المشكلات.(PBL) • استخدام فيديوهات وإيضاحات توضيحية لعمليات الليزر. • تعلم ذاتي موجّه عبر مصادر علمية متخصصة. • اختبارات قصيرة وتقييمات مرحلية لمتابعة تقدّم الطلاب. • عروض أو تقارير قصيرة حول أحدث تقنيات الليزر في طب العيون.

١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Laser in medicine (Define , Properties, Advantage with Disadvantages, Types of laser).	Define medical laser; properties; list pros/cons; cla types.	3	١
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Laser in eye treatment (disease the eye, method of the treatme	Identify eye diseases treate laser; outline treatment metho	3	٢
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Laser in eye treatment (disease the eye, method of the treatme	Relate laser type to dise describe basic procedure steps	3	٣
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Laser effects on biological tissue,(thermal effect), (chemic ,Mechanical effects).	Distinguish thermal, chemical, mechanical effects of lasers.	3	٤
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Laser effects on biological tissue,(thermal effect), (chemic ,Mechanical effects).	Explain tissue response different laser interactions.	3	٥
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Co2 Laser (wave length = 10.6 nm).	State properties and uses of laser; identify safety concerns	3	٦
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Excimer Laser (wave length (	Describe excimer laser func explain role in corneal reshapi	3	٧
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	ND- YAG Laser	Identify features and main (iridotomy, capsulotomy).	3	٨
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Properties of Diode Laser λ=81 nm to 110 nm.	State properties and re applications of diode lasers.	3	٩
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Properties of Diode Laser λ=81 nm to 110 nm.	Compare diode laser with ophthalmic lasers.	3	١٠
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Side effects of Laser eye operat	List common complications basic prevention strategies.	3	١١
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point	Retinal Laser treatment (Defin retina with properties).	Define retina; exp photocoagulation main indications.	3	١٢

	Video				
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Argon Laser	Identify wavelength, absorp and main clinical uses.	3	١٣
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Argon Laser	Compare argon laser applicat to other retinal lasers.	3	١٤
Monthly and daily exams	محاضرات PDF power point Video	Revision.	Integrate all laser concepts relate them to clinical practice	3	١٥

٢. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

٣. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Laser Surgery in Ophthalmology
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	• فيديوهات تعليمية لليزر العيني. • نماذج افتراضية ومحاكاة لإجراءات الليزر.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	• PubMed. • ScienceDirect. • American Academy of Optometry • EyeWiki – Laser Procedures

Course Description Form

4. Course Name:
Laser treatment of eye diseases
5. Course Code:
6. Semester / Year:
7. Description Preparation Date:
8. Available Attendance Forms:
Check the students' attendance through the attendance and absence electronic program
9. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
45/2
10. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Email:
11. Course Objectives

Course Objectives	• Understand the functional anatomy of the eye and the mechanisms of image format • Describe the visual pathway from the retina to the visual cortex. • Interpret physiological disorders that affect vision. • Apply theoretical concepts to basic clinical contexts. • Develop analytical and critical thinking skills in ocular physiology.

12. Teaching and Learning Strategies

Strategy	• Interactive theoretical lectures using visual presentations. • Problem-Based Learning (PBL) through selected physiological case studies. • Use of anatomical models, demonstrations, and educational videos. • Short in-class discussions and small group activities. • Assignments and short reports to enhance research and analysis. • Guided self-learning using approved scientific resources. • Periodic quizzes and formative assessments to evaluate understanding.

13. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
١	3	Define medical laser; properties; list pros/c classify types.	Laser in medi (Define , Proper Advantage Disadvantages, Types of laser).	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٢	3	Identify eye diseases tre by laser; outline treatr methods.	Laser in eye treatn (diseases in the eye, metho the treatment).	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٣	3	Relate laser type to dise describe basic proce steps.	Laser in eye treatn (diseases in the eye, metho the treatment).	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٤	3	Distinguish ther chemical, and mechar effects of lasers.	Laser effects on biolog tissue,(thermal eff (chemical ,Mechanical effe	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٥	3	Explain tissue response different laser interactions	Laser effects on biolog tissue,(thermal eff (chemical ,Mechanical effe	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٦	3	State properties and use CO_2 laser; identify sa concerns.	Co2 Laser (wave length = nm).	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٧	3	Describe excimer function; explain role corneal reshaping.	Excimer Laser (wave lengt	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**

٨	3	Identify features and r uses (iridotc capsulotomy).	ND- YAG Laser	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
٩	3	State properties and re applications of diode lase	Properties of Diode L λ=810 nm to 110 nm.	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
١٠	3	Compare diode laser other ophthalmic lasers.	Properties of Diode L λ=810 nm to 110 nm.	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
١١	3	List common complicat and basic prever strategies.	Side effects of Laser operation.	محاضرات PDF power 3point Video	**Monthly and daily exams**
١٢	3	Define retina; exp photocoagulation and r indications.	Retinal Laser treatmen Define retina with propert	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
١٣	3	Identify wavele absorption, and main cli uses.	Argon Laser	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
١٤	3	Compare argon l applications to other re lasers.	Argon Laser	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**
١٥	3	Integrate all laser conc and relate them to cli practice.	Revision.	محاضرات PDF power point Video	**Monthly and daily exams**

14. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc

15. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Guyton & Hall – Human Physiology
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	• Educational videos of laser procedures • Simulation tools for ophthalmic laser techniques.
Electronic References, Websites	• PubMed. • ScienceDirect. • American Academy of Optometry

	• EyeWiki – Laser Procedures