



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي  
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج  
الاكاديمي والمقرر

٢٠٢٤-٢٠٢٥

## المقدمة :

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي. يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية. ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي, فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٣/٢٩٠٦ في ٣/٥/٢٠٢٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات

**وصف البرنامج الأكاديمي:** يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

**وصف المقرر:** يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

**رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

**رسالة البرنامج:** توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

**اهداف البرنامج :** هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

**هيكلية المنهج :** كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي سنوي، مسار بولونيا سواء كانت متطلب وزارة، جامعة كلية وقسم علمي مع عدد الوحدات الدراسية).

**مخرجات التعلم :** مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

**استراتيجيات التعليم والتعلم :** بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة ديالى

الكلية/المعهد : كلية الطب

القسم العلمي : كلية الطب

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني : بكالوريوس طب و جراحة عامة

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في الطب والجراحة العامة

النظام الدراسي : كورسات (كورس اول + كورس ثاني)

تاريخ اعداد الوصف : ٢٠٢٤-٢٠٢٥

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٤/٢/٨

التوقيع :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي :

اسم رئيس القسم :

التاريخ :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :

التاريخ :

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

### ١- رؤية البرنامج

بعد التخرج ، سيكون طلابنا قادرين على العمل في فريق متعدد التخصصات في قطاع الصحة لضمان الأداء الأمثل للفريق و الفعالة للمرضى.

### ٢- رسالة البرنامج

• تسعى كليتنا للحصول على الاعتماد الدولي ، والارتقاء إلى المستوى العالمي من حيث جودة المخرجات، وتخرج أطبا كفاءة عالية في رعاية المرضى ، وأبحاث التعليم الطبي ، وخدمة المجتمع.

### ٣- اهداف البرنامج

- تحقيق معايير الجودة والاعتماد الطبي وفق معايير IGL المشتقة على أساس معايير الجودة المؤسساتي العلمي.
- تخرج أطباء بدرجة البكالوريوس في الطب والجراحة العامة ، يكونون مستعدين جيداً لإجراء فحص المريض وتشخيص المرض وتقديم العلاج على أسس علمية وطبية ومهارات سريرية ومهنية متقدمة ، و ممارسة عملهم بطريقة أخلاقية و سلوك طبي صحيح لتقديم خدمات ممتازة وتمكينهم من التعلم مدى الحياة.
- إعداد أطباء قادرين على التفاعل في مكان العمل وحل المشكلات العاجلة استجابة لاحتياجات نظام الرعاية الصحية / المجتمع والظروف التي تجعلهم قادرين على العمل في العراق وعلى الصعيد الدولي ، وكذلك متابعة الدراسات العليا والتدريب في أي فرع من فروع الطب.
- تخرج أطباء بمهارات و معرفة عالية في إجراء البحوث العلمية في المجالات الأساسية والسريرية والسلوكية والطبية الحيوية.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على تعزيز مهاراتهم الفنية والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نقل وإنتاج البحث العلمي وإنشاء مناهج للبرامج التعليمية.
- تنفيذ برنامج تطوير لأعضاء هيئة التدريس والموظفين.

### ٤- الاعتماد البرامجي

تم التقديم للحصول عليه

### ٥- المؤثرات الخارجية الاخرى

المستشفى التعليمي، المكتبة، الانترنت، المجتمع، نقابة الاطباء.

### ٦- هيكلية البرنامج

ملاحظات*	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
أساسية	٪١٠٠	6 لكل كورس	٢ فسلجة	متطلبات المؤسسة
أساسية	٪١٠٠	٣ لكل كورس	٢ فيزياء طبية	
أساسية	٪١٠٠	6 لكل كورس	٢ فسلجة	متطلبات الكلية
أساسية	٪١٠٠	٣ لكل كورس	٢ فيزياء طبية	
أساسية	٪١٠٠	6 لكل كورس	٢ فسلجة	متطلبات القسم
أساسية	٪١٠٠	٣ لكل كورس	٢ فيزياء طبية	
	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	التدريب الصيفي
	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	اخرى

• ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر اساسي او اختياري

## ٧- وصف البرنامج

الساعات المعتمدة	اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	السنة/ المستوى
٣٠ نظري لكل كورس ٣٠ عملي لكل كورس	الفيزياء الطبية	MPH105, MPH106	٢٠٢٣-٢٠٢٤ / الأول
٦٠ نظري لكل كورس ٦٠ عملي لكل كورس	الفسلجة	PHY207	٢٠٢٣-٢٠٢٤ / الثاني

## ٨- مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

### المعرفة

- ✓ التعرف على أساسيات فسيولوجيا الإنسان والفيزياء الطبية ومفرداتها المختلفة.
- ✓ تنمية القدرات العقلية من خلال أساليب التعليم الأكاديمية والعملية الحديثة المختلفة.
- ✓ ربط العلوم الأساسية بالعلوم التطبيقية في المستقبل.
- ✓ التعرف على طرق عمل وتأثير الأدوية.
- ✓ التعرف على أسلوب المناقشة العلمية.
- ✓ اكتساب المهارات المختبرية.

### المهارات

- ✓ التعرف على أساليب التعامل مع حيوانات المختبر والأجهزة العلمية.
- ✓ التعرف على كيفية استخدام المواد الكيميائية والفيزيائية.
- ✓ اكتساب مهارات الفحص السريري.
- ✓ طرق التعامل مع الأجهزة وعملها على جسم الإنسان.
- ✓ تعلم كيفية استخدام المواد المادية.
- ✓ التعرف على كيفية ربط فوائد التجربة وربطها بالفوائد الطبية.

### القيم

- ✓ تعلم الأسلوب الأخلاقي في التعامل مع المرضى وأسرهم وزملائهم لتقديم خدمات صحية متميزة.
- ✓ الانضباط الأخلاقي والمهني.
- ✓ التفاعل الجيد بين الطلاب مع بعضهم البعض.
- ✓ تنمية روح المساعدة.
- ✓ القضاء على الفروق الطبقة.

## ٩- استراتيجيات التعليم والتعلم

- ✓ محاضرات، أجهزة كمبيوتر، شاشات بلازما، أجهزة علمية حديثة، جولات إكلينيكية، ندوات تثقيفية، أجهزة وبصرية، مناقشات مجموعات صغيرة.
- ✓ التعليم الشخصي والإلكتروني المدمج (عبر منصة Classroom).

## ١٠ - طرائق التقييم

- ✓ المناقشة في المحاضرات.
- ✓ اختبارات منتصف الكورس وامتحانات نهاية الكورس.
- ✓ التقييم الدوري من خلال الاختبارات.
- ✓ مجموعات التعليم الصغيرة.
- ✓ الامتحانات العملية.
- ✓ التقارير.

١١- الهيئة التدريسية					
اعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	
		عام	خاص	ملاك	محاضر
أستاذ		الفيزياء	الفيزياء الطبية	2	لا يوجد
أستاذ مساعد		هندسة الطب الحيوي	الذكاء الاصطناعي	1	لا يوجد
مدرس		الفيزياء	الفيزياء الطبية	2	لا يوجد
مدرس		طب و جراحة عامة	كيمياء حيوية	1	لا يوجد
مدرس مساعد		الفيزياء	الفيزياء الطبية	2	لا يوجد

التطوير المهني
توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد
من خلال إقامة ندوات توجيهية واجتماعات منتظمة لأعضاء هيئة التدريس الجدد لتعريفهم بالعمل والإشراف والمتابعة المستمرة والتوجيه والتعليم.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
مكن تحقيق التدريب المنتظم من خلال المشاركة الفعالة في المختبرات المختلفة، وحضور الندوات والندوات العلم المتخصصة، والبحث عن التطورات عبر الإنترنت وفي المكتبات.

١٢- معيار القبول
بعد تقديم الطلب إلكترونياً، تقوم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتحديد القبول مركزياً بناءً على المعدل العام في الفرع العلمي للصف السادس الأعدادي .

١٣- أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
الموقع الإلكتروني للجامعة والكلية، بالإضافة إلى الموقع الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إلى جانب مكتبة الكلية والمكتبة المركزية للجامعة.

١٤- خطة تطوير البرنامج
✓ تطوير الكادر العلمي والإداري بالكلية من خلال تحديد نقاط القوة والقصور لديهم من خلال ملفات التقييم السنوية.
✓ اقتراح الاستراتيجيات والخطط والأساليب والسياسات التشغيلية لضمان الجودة والمصادقية.
✓ وضع أسس تطبيق الاعتماد الأكاديمي والجودة للحصول على الاعتماد الدولي.



## مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الفيزياء الطبية	MPH105, MPH106	٢٠٢٣-٢٠٢٤/الأول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الفسلجة	PHY207	٢٠٢٣-٢٠٢٤/الثاني

## نموذج وصف المقرر

١- اسم المقرر	
الفسلجة	
٢- رمز المقرر	
PHY207	
٣- الفصل / السنة	
٢٠٢٣-٢٠٢٤	
٤- تاريخ اعداد هذا الوصف	
8/2/2024	
٥- اشكال الحضور المتاحة	
حضور أُلزامي	
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
المرحلة الثانية: ١٢٠ ساعة نظري للكورس الأول و الثاني + ١٢٠ ساعة عملي للكورس الأول و الثاني	
٧- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر )	
الاسم : أ.م. د. أسماء عباس أجود الايمل: ajwad@uodiyala.edu.iq	
٨-اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ توضيح وظائف أجهزة الجسم المختلفة.</li> <li>✓ وصف آلية عمل أجهزة الجسم المختلفة والتسلسل المصاحب للأحداث الفسيولوجية.</li> <li>✓ تقدير القيم الطبيعية للأنشطة البيولوجية فيما يتعلق بالظروف البيولوجية المختلفة.</li> <li>✓ التمييز بين الوظائف الطبيعية وغير الطبيعية لأجهزة الجسم المختلفة.</li> <li>✓ توضيح مقدار التغير في الوظائف الطبيعية لأجهزة الجسم المختلفة والمصاحبة لبعض الحالات المرضية.</li> <li>✓ توسيع المعرفة من خلال الدوريات والكتب الطبية والإنترنت.</li> <li>✓ تطبيق الركائز العلمية الأساسية التي اكتسبها لإجراء البحوث العلمية والدراسات الطبية.</li> </ul>
٩- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ حلقات علمية صغيرة.</li> <li>✓ مناقشات.</li> <li>✓ ندوات.</li> <li>✓ التعليم الشخصي والإلكتروني المدمج) عبر منصة (Classroom)</li> </ul>

١٠- بنية المقرر للفسلجة النظري/الكورس الاول

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	تركيب الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		محتويات الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		جدار الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		النقل عبر الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		الانقسام الخلوي	الخلية	المحاضرة	الامتحان
2	٤	النواة	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		بيوت الطاقة	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		تكاثر الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		المرسلات الداخلية للخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		الحامض النووي	الخلية	المحاضرة	الامتحان
3	٤	المستلمات	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		المؤثرات على انقسام الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		الابوتوسس	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		الادوية المؤثرة على الخلية	الخلية	المحاضرة	الامتحان
		مناقشات	الخلية	المحاضرة	الامتحان
٤	٤	Blood volume & plasma	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان
		RBC	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان
		Hemoglobin	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان
		Anemia	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان
		Blood groups	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان
٥	٤	transfusion reaction	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان
		platelets Homeostasis,	فسلجة الدم	المحاضرة	الامتحان

الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	external & internal pathways of coagulation		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Tests of homeostasis		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Hemophilia		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Immunity		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Immunity		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Tissue typing & transplantation	٤	٦
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Plasma		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدم	Platelets		
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدوران	Functional design of C.V.S., structure of the heart & blood vessels	٤	7
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدوران	Properties of cardiac muscle-autorhythmicity & conductivity	٤	8
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدوران	Electrophysiology of the heart ECG	٤	9
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدوران	Mechanical events in cardiac cycle	٤	10
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدوران	Cardiac output	٣	11
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الدوران	Blood pressure	٣	12
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الجهاز التنفسي	Process of Respiration: Mechanics of Breathing	٣	13
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الجهاز التنفسي	Lung Volumes and Capacities	٣	14
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الجهاز التنفسي	Compliance of the Lung/ Pulmonary and Alveolar Ventilation	٣	15
الامتحان	المحاضرة	فسلجة الجهاز التنفسي	Transport of O <sub>2</sub> by the blood	٣	16

الامتحان	المحاضرة	فسلجة الجهاز التنفسي	Acid- Base Regulation	٢	17
----------	----------	----------------------	-----------------------	---	----

### ١٠-بنية المقرر للفسلجة العملي/الكورس الاول

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٤	Identify different lab tools and how to use the microscope.	مقدمة	المحاضرة + المختبر	الامتحان
2	٤	Learn how to count RBCs and discuss some medical aspects related to it.	كريات الدم الحمراء	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
3	٤	Learn how to count WBCs and discuss some medical aspects related to it.	كريات الدم البيضاء	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
4	٤	Identify different types of WBCs and discuss their function and related medical aspects.	أنواع كريات الدم البيضاء	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
5	٤	Learn how to estimate Hb and discuss some medical aspects related to it.	حساب تركيز الهيموغلوبين	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
6	٤	Learn how to count platelets and discuss some medical aspects related to it.	الصفائح الدموية	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
7	٤	Learn how to get ESR and discuss some medical aspects related to it.	معدل ترسيب كريات الدم الحمراء	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
8	٤	Learn how to get PCV (Hematocrit) and discuss some medical aspects related to it.	Packed cell volume (PCV)	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	الامتحان
9	٤	Discuss blood indices and their importance	مؤشرات الدم	المحاضرة	الامتحان

الامتحان	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	حساب وقت نزف الدم	Learn how to get bleeding time and discuss some medical aspects related to it.	٤	10
الامتحان	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	حساب وقت نزف تخثر الدم	Learn how to get clotting time and discuss some medical aspects related to it.	٤	11
الامتحان	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	Prothrombin time	Learn how to get prothrombin time and discuss some medical aspects related to it.	٤	12
الامتحان	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	APTT and TT	Learn how to get aPTT and PT time and discuss some medical aspects related to them.	٤	13
الامتحان	المحاضرة + اجراء التجربة بالمختبر	مجاميع الدم و مطابقتها	Learn how to do blood grouping test and discuss some medical aspects related to it.	٤	14
الامتحان	المحاضرة	مصرف الدم	Discuss different aspects of blood banking	٤	15

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	Renal circulation & glomerular filtration	فسلجة الجهاز البولي	المحاضرة	الامتحان
2	4	Water excretion by the kidneys	فسلجة الجهاز البولي	المحاضرة	الامتحان
3	3	Tubular reabsorption	فسلجة الجهاز البولي	المحاضرة	الامتحان
4	3	Tubular secretion	فسلجة الجهاز البولي	المحاضرة	الامتحان
5	4	Excitable tissue	فسلجة العضلات والاعصاب	المحاضرة	الامتحان
6	4	Nervous tissue	فسلجة العضلات والاعصاب	المحاضرة	الامتحان
7	4	Types of nerves	فسلجة العضلات والاعصاب	المحاضرة	الامتحان
8	3	Excitation of muscle	فسلجة العضلات والاعصاب	المحاضرة	الامتحان
9	4	Neuromuscular transmission	فسلجة العضلات والاعصاب	المحاضرة	الامتحان
10	4	Sympathetic and parasympathetic N.S.	فسلجة الدماغ	المحاضرة	الامتحان
11	2	General Sensation	فسلجة الدماغ	المحاضرة	الامتحان
12	3	Spinal Cord pathway and Reflexes	فسلجة الدماغ	المحاضرة	الامتحان
13	3	Thalamus Central representation of Sensation	فسلجة الدماغ	المحاضرة	الامتحان
14	2	Learning and memory	فسلجة الدماغ	المحاضرة	الامتحان
15	3	Cerebellum	فسلجة الدماغ	المحاضرة	الامتحان
16	2	Saliva and swallowing	فسلجة الجهاز الهضمي	المحاضرة	الامتحان
17	2	Water excretion by the kidneys	فسلجة الجهاز الهضمي	المحاضرة	الامتحان
18	3	Different aspects of Endocrine glands	فسلجة الغدد الصماء	المحاضرة	الامتحان

الامتحان	المحاضرة	فسلجة الجهاز التناسلي	Physiology of different parts of the reproductive system	3	19
----------	----------	-----------------------	--	---	----

١٠-بنية المقرر للفسلجة العملي/الكورس الثاني

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	اهداف التعليم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان	المحاضرة + المختبر	ضغط الدم	Teach students measuring BP correctly.	4	1
الامتحان	المحاضرة + المختبر	درجة حرارة الجسم	Teach students measuring body temperature correctly.	4	2
الامتحان	المحاضرة + المختبر	فحص النبض	Teach students how to examine peripheral pulses practically and correctly.	4	3
الامتحان	المحاضرة + المختبر	معدل التنفس	Teach students how to get the RR practically and correctly.	4	4
الامتحان	المحاضرة + المختبر	فحص الأعصاب القحفية	Teach students how to examine the cranial nerves practically and correctly.	4	5
الامتحان	المحاضرة + المختبر	فحص الجهاز الحركي و الحسي	Teach students how to examine the motor and sensory systems practically and correctly.	4	6
الامتحان	المحاضرة + المختبر	تخطيط القلب ECG	Teach students how to connect ECG electrodes and read ECG.	4	7
الامتحان	المحاضرة + المختبر	ترجمة و تفسير مخطط القلب	Show students some abnormalities of ECG.	4	8

الامتحان	المحاضرة + المختبر	وظائف الرئة (spirometer)	Teach students how to work on spirometer and how to differentiate between obstructive and restrictive lung diseases.	4	9
الامتحان	المحاضرة + المختبر	فحص البصر	Teach students how to do different tests to examine optic nerve.	4	10
الامتحان	المحاضرة + المختبر	فحص السمع	Teach students how to do different tests to examine cochlear branch of the 8 <sup>th</sup> cranial nerve.	4	11
الامتحان	المحاضرة + المختبر	أصوات القلب	Teach students how to listen to different heart sounds.	4	12
الامتحان	المحاضرة + المختبر	تخطيط العضلة	Teach students how to work on EMG.	4	13
الامتحان	المحاضرة + المختبر	تخطيط الدماغ	Teach students how to connect EEG electrodes and read EEG.	4	14
الامتحان	المحاضرة + المختبر	الأنعاش القلبي الرئوي	Show students the different steps and maneuvers of CPR.	4	15

## ١١ - تقييم المقرر

- ✓ المناقشة في المحاضرات
- ✓ اختبارات منتصف الكورس وامتحانات نهاية الكورس
- ✓ التقييم الدوري من خلال الاختبارات
- ✓ مجموعات التعليم الصغيرة
- ✓ الامتحانات العملية
- ✓ التقارير

## ١٢ - مصادر التعلم والتدريس

Ganong's Review of Medical Physiology, by Kim E. Barret, Susan M. Barman. Mc Graw Hill LANGE. 2011. Guyton and Hall textbook of Medical Physiology. Sau comp. 2016	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت )
جميع الكتب والمجلات الطبية في علم وظائف الأعضاء	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع الكتب والمجلات الطبية في علم وظائف الأعضاء	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير .....)
Berny & Levy Physiology Cardiovascular physiology Cell physiology sourcebook Elsevier's Integrated physiology Gale Virtual Reference Library for Medicine Heart physiology and pathophysiology Medical physiology Netter's essential physiology Wiley's comprehensive physiology	المراجع الالكترونية , ومواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

	٧- اسم المقرر
	الفيزياء الطبية
	٨- رمز المقرر
	MPH105, MPH106
	٩- الفصل / السنة
	٢٠٢٣-٢٠٢٤
	١٠- تاريخ اعداد هذا الوصف
	8/2/2024
	١١- اشكال الحضور المتاحة
	حضور إلزامي
	١٢- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	المرحلة الثانية: ٦٠ ساعة نظري للكورس الأول و الثاني + ٦٠ ساعة عملي للكورس الأول و الثاني
	٧ - اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر )
	الاسم : أ.د. سعاد مصلح الدين عبد المجيد أ.د. عامر داود مجيد
	الايمليل : <a href="mailto:suad@uodiyala.edu.iq">suad@uodiyala.edu.iq</a> <a href="mailto:amer.dmk58@gmail.com">amer.dmk58@gmail.com</a>
	٨-اهداف المقرر
	اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تعريف الطلاب بالأجهزة المخبرية المتخصصة في الفيزياء الطبية وكيفية عمل هذه الأجهزة الفيزيائية، والتعرف على ما يتعلق بهذه الأجهزة الفيزيائية وعملها الطبي.</li> <li>✓ يتم تعليم الطالب بطريقة عملية القيام بتجارب عملية في موضوعات مختلفة من الفيزياء وتطبيقاتها في الطب وعلاقة الظواهر الفيزيائية المختلفة بأعضاء جسم الإنسان والأنشطة الحيوية التي تجري داخل جسم الإنسان وما فيه يوضح مدى تأثير الجسم على الظروف الطبيعية</li> </ul>	
	٩- استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ حلقات علمية صغيرة.</li> <li>✓ مناقشات.</li> <li>✓ ندوات.</li> <li>✓ التعليم الشخصي والإلكتروني المدمج (عبر منصة Classroom).</li> </ul>	

١٠-بنية المقرر للفيزياء الطبية /الكورس الاول

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	القوى على و داخل جسم الأنسان	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٢	٢	قوى الأحتكاك و التطبيقات الفيزيائية للجاذبية	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٣	٢	سرعة الترسيب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٤	٢	فيزياء العضلة ووظائف العظام	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٥	٢	الصفات المرنة للمواد البايولوجية	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٦	٢	Lubrication of bone joints.	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٧	٢	الحرارة و البرودة في الطب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٨	٢	العلاج بالحرارة	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٩	٢	البرودة في الطب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٠	٢	الطاقة و القوى و الشغل	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١١	٢	قياس الضغط في الجسم	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٢	٢	فيزياء الجهاز التنفسي	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٣	٢	فيزياء الجهاز التنفسي	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٤	٢	ميكانيكية التنفس	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٥	٢	Laplace law, Bernoulli's principle	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الادوات -الرسم البياني - طريقة العمل	Simple pendulum	المحاضرة + المختبر	الامتحان
2	2	ايجاد التعجيل الارضي وعلاقته بجسم الانسان	Simple pendulum	المحاضرة + المختبر	الامتحان
3	2	الادوات - الرسم البياني -طريقة العمل	Friction for wood on wood	المحاضرة + المختبر	الامتحان
4	2	ايجاد معامل الاحتكاك وعلاقته بأمراض المفاصل بجسم الانسان وقلت السوائل بين الغضاريف تزيد من نسبة الاحتكاك وتسبب الالام المفاصل	Friction for wood on wood	المحاضرة + المختبر	الامتحان
5	2	الادوات - الرسم البياني - طريقة العمل	Cantilever	المحاضرة + المختبر	الامتحان
6	2	ايجاد معامل يونك وعلاقته بالذبذبات السمعية والاهتزازات	Cantilever	المحاضرة + المختبر	الامتحان
7	2	الادوات- الرسم البياني -طريقة العمل	Bifilar suspension	المحاضرة + المختبر	الامتحان
8	2	ايجاد عزم القصور الذاتي وعلاقته بالذبذبات والاهتزازات السمعية	Bifilar suspension	المحاضرة + المختبر	الامتحان
9	2	الادوات - الرسم البياني -طريقة العمل	Half -life	المحاضرة + المختبر	الامتحان
10	2	ايجاد عمر النصف وعلاقته بتحلل العلاج بداخل جسم الانسان	Half-life	المحاضرة + المختبر	الامتحان
11	2	الادوات - طريقة العمل	Convex lens	المحاضرة + المختبر	الامتحان
12	2	ايجاد البعد البؤري وعلاقته بالعدسات والبصريات	Convex lens	المحاضرة + المختبر	الامتحان
١٣	٢	يوضح كل من جهاز EEG-ECG	CRO	المحاضرة + المختبر	الامتحان
١٤	٢	الادوات -طريقة العمل	Wheatstones bridge	المحاضرة + المختبر	الامتحان
١٥	٢	ايجاد المقاومة وعلاقته بكسور العظام	Wheatstones bridge	المحاضرة + المختبر	الامتحان

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	2	الكهربائية داخل الجسم	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٢	1	كهربائية القلب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٣	1	أجهزة القلب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٤	1	الصوت في الطب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٥	2	The loudness and intensity level	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٦	2	Ultrasonic sound	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٧	2	Ultrasound to measure motion	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٨	2	فيزياء الأذن و السمع	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
٩	1	الضوء في الطب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٠	2	تطبيقات الأشعة فوق البنفسجية	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١١	2	العين و البصر	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٢	1	Optical defects of the eye	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٣	1	الليزر	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٤	2	تداخل الليزر	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٥	1	Production of X-ray beams	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
16	2	تطبيقات الأشعة في الطب	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
17	2	فيزياء الطب النووي	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٨	1	فيزياء العلاج الإشعاعي	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان
١٩	2	الحماية من الأشعة	الفيزياء الطبية	المحاضرة	الامتحان

١٠- بنية المقرر للفيزياء الطبية العملي/ الكورس الثاني

الأسبوع	الساعات	اهداف التعليم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الادوات -الرسم البياني- طريقة العمل	Test tube	المحاضرة + المختبر	الامتحان
2	2	ايجاد كثافة الماء	Test tube	المحاضرة + المختبر	الامتحان
3	2	الادوات - طريقة العمل	Spherometer	المحاضرة + المختبر	الامتحان
4	2	ايجاد نصف قطر التكور للمرايا والعدسات واستخدامه في الاجهزة الطبية	spherometer	المحاضرة + المختبر	الامتحان
5	2	الادوات- وطريقة العمل	Wheatstones bridg	المحاضرة + المختبر	الامتحان
6	2	ايجاد المقاومة وعلاقته بكسور العظام	Wheatstones bridge	المحاضرة + المختبر	الامتحان
7	2	الادوات- الرسم البياني -طريقة العمل	Spiral spring	المحاضرة + المختبر	الامتحان
8	2	ايجاد الطول الموجي وعلاقته بالمرونة على حركة جسم الانسان	Spiral spring	المحاضرة + المختبر	الامتحان
9	2	الادوات- الرسم البياني- طريقة العمل	CRO	المحاضرة + المختبر	الامتحان
10	2	يوضح كل من جهازي EEG-ECG	CRO	المحاضرة + المختبر	الامتحان
11	2	الادوات- الرسم البياني- طريقة العمل	Friction for wood on wood	المحاضرة + المختبر	الامتحان
12	2	ايجاد معامل الاحتكاك وعلاقته بامراض المفاصل وقلة السوائل بين الغضاريف وتزيد من الاحتكاك وبالتالي يسبب الالام المفاصل	Friction for wood on wood	المحاضرة + المختبر	الامتحان
13	2	الادوات- الرسم البياني-طريقة العمل	Viscosity of water	المحاضرة + المختبر	الامتحان

الامتحان	المحاضرة + المختبر	Viscosity of water	ايجاد الزوجة وعلاقته بالزوجة الدم وارتفاع ضغط الدم	2	14
الامتحان	المحاضرة + المختبر	Ohms law	يوضح استخدامه في الاجهزة الطبية المستخدمة التصوير المغناطيسي	2	15

## ١٢ - تقييم المقرر

- ✓ المناقشة في المحاضرات
- ✓ اختبارات منتصف الكورس وامتحانات نهاية الكورس
- ✓ التقييم الدوري من خلال الاختبارات
- ✓ مجموعات التعليم الصغيرة
- ✓ الامتحانات العملية
- ✓ التقارير

## ١٢ - مصادر التعلم والتدريس

Medical Physics By: John R. Cameron & James G. Skofronick Practical Physics in SI By: Armitage	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت )
جميع الكتب والمجلات الطبية في علم الفيزياء الطبية	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع الكتب والمجلات الطبية في علم الفيزياء الطبية	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير .....)
Medical Physics - Wiley Online Library Journal of Medical Physics	المراجع الالكترونية , ومواقع الانترنت