



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

المقدمة:

يُعد 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 الرئيسة 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 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية 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 مبرهنًا 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.

أهداف 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 يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف 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 الحلة

الكلية/المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الفيزياء الطبية التطبيقية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس علوم فيزياء طبية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في العلوم الفيزياء الطبية التطبيقية

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025\10\1

تاريخ ملء الملف: 2025\10\1

: التوقيع

:العلمي معاون اسم

: التاريخ ١ / ١٠ / ٢٠٢٥

: التوقيع

:اسم رئيس القسم: د. هادي محمد هادي

: التاريخ ١ / ١٠ / ٢٠٢٥

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. علي حسين كبة

: التاريخ ١ / ١٠ / ٢٠٢٥

: التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. أسعد صباح هادي

عميد كلية العلوم

١ / ١٠ / ٢٠٢٥



1. رؤية البرنامج

يسعى قسم الفيزياء الطبية في كلية الحلة الجامعة الى تحقيق التميز في مجال تدريب علوم الفيزياء الطبية من خلال تطبيق معايير الجودة في ظل مناخ يتسم بالاستقلالية و تحفيز الطموح و الابداع الي يساهم في اعداد خريجين ذات معرفة و يكون لهم الدور الايجابي في مسيرة التطور و البناء الشامل نحو التغيير

2. رسالة البرنامج

قسم الفيزياء الطبية في كلية الحلة الجامعة يتجه نحو اعداد خريج بتخصص في مجال الفيزياء الطبية يتمتع بمستوى علمي رصين و خبرات علمية واسعة و قدرات شخصية تؤهله لمواكبة التطور العلمي و التكنولوجي و الانخراط في مجالات العمل المتنوعة

3. اهداف البرنامج

إعداد ملاكات في تخصص علوم الفيزياء الطبية والتي تقع على عاتقها مسؤولية دراسة حاجة البلد في التطور والتقدم وقادراً على تلبية إحتياجات سوق العمل في مؤسسات الدولة الصحية وقطاعات الصناعة ، وإعداد جيل مثقف يتسلح بالعلم ويعتمده اساساً سليماً لإحداث التغييرات الجذرية ويضع المعرفة العلمية والأسلوب العلمي في التفكير والتحليل في خدمة أهداف البلد متمكناً من متابعة دراسته العليا والتكيف مع تطور التقنيات الطبية من اجل مواكبة توسع الحاجات الإنسانية .

يهدف البرنامج الاكاديمي الى تطبيق مبادئ وطرق الفيزياء لتشخيص الامراض (Diagnosis) وعلاجها (Therapy) وتعتمد ممارسة الطب الحديث بشكل فاعل على عدد هام من التقنيات والأدوات والمبادئ الفيزيائية ولقد أدت الحاجة الملحة الى الدقة في طرائق التشخيص والعلاج وتحسين أدائها والى التطوير المستمر للتقنيات والأدوات الفيزيائية المستخدمة في ذلك الى ظهور تخصص الفيزياء الطبية .

إعداد كوادر ترشد الصحة و وزارة البيئة للعمل في مجالات تشخيص ومعالجة مرضى أقسام الأورام السرطانية .

التوازن في التركيز على مبادئ الفيزياء الطبية النظرية والتطبيقية ، والعمل على تزويد الطلبة بالادوات والوسائل التحليلية والحاسوبية والرياضياتية والمنهجية للتعرف على المشاكل الطبية وصياغتها وحلها والتركيز على إدخال طرق حديثة في نظام التعلم التي تزيد من قدرة الطلبة على التصميم والابداع والابتكار في مجال الأجهزة والمعدات الطبية ، وتوفير التعليم الذاتي والتعليم المستمر للمجتمع ونشر المعرفة الطبية في القطاعات العامة والخاصة وذلك من خلال الدورات القصيرة ، وورش العمل والندوات والمؤتمرات وتقديم الاستشارات والمحاضرات والارتقاء بمستوى الدراسات الطبية في المجال العلمي والبحثي وتوفير مستلزماتها المختلفة وبما يتناسب مع حاجة البلد .

توفير مناخ أكاديمي ملائم للدراسة والبحث للمساهمة في إيجاد حلول للمشاكل الطبية باستعمال التقنيات المناسبة والملائمة عن طريق المقررات التي توفر أساساً قوياً في جانب الرياضيات والفيزياء الصحية وتطبيقاتها الطبية بالإضافة الى المساهمة الفاعلة في تعميق وتوثيق علاقة الجامعة بالمجتمع من خلال تنفيذ الاعمال الاستشارية والتدريب وتطوير الكوادر التدريسية والإدارية .

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد



5. المؤثرات الخارجية الأخرى

- المجلس الاستشاري
- مجلس عمداء كليات العلوم
- سوق العمل

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة				مقرر اساسي
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم	42	242	17%	
التدريب الصيفي	يوجد في المرحلة الثالثة			
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	الوحدات
2025-2026 / الرابعة	HUMP-014103	فيزياء طبية 3	2	3
2025-2026 / الرابعة	HUMP-0141013	فيزياء اجهزة طبية	2	3
2025-2026 / الرابعة	HUMP-0141014	اللغة الانكليزية 4	2	2
2025-2026 / الرابعة	HUMP-0142019	العلاج بالاشعاع	2	3
2025-2026 / الرابعة	HUMP-0142020	تحليل ومعالجة الصور الطبية	2	3
2025-2026 / الرابعة	HUMP-0141017	فيزياء طبية 4	2	3
2025-2026 / الرابعة	HUMP-0141016	مواد احياائية	2	3



2	-	2	اخلاقيات مهنة	HUMP-0142021	/ 2026-2025 الرابعة
2	-	2	علم المواد و النانوتكنولوجي	HUMP-0141016	/ 2026-2025 الرابعة
4	-	4	بحث التخرج	HUMP-014203	/ 2026-2025 الرابعة
3	2	2	فيزياء اعصاب	HUMP-0142018	/ 2026-2025 الرابعة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

- أ 1 - القدرة على التحليل والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في الفيزياء والرياضيات والالتزام بالإرشادات والتعليمات لأي فعالية في الاطار التنظيمي والإداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة فيزيائية طبية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او إعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها .
- أ 2 - ان يكون الطالب قادرا على التحدث والكتابة بأسلوب علمي مؤثر باللغة العربية والإنكليزية .
- أ 3 - ان يكون عارفاً بمعايير الفيزياء الطبية الدولية وتخمين احتياجات الجانب الطبي والصحي وتطبيق مفاهيم إدارة الجودة في العمل الصحي .
- أ 4 - التمسك بأخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية إضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك .
- أ 5- ان يكون مهتما بحماية المريض من اخطار استخدام الأجهزة الطبية وخاصة ذات العلاقة بالجانب الاشعاعي وتقليل الاضرار بالمريض والعاملين في هذا الحقل .

المهارات

- ب 1 - القدرة على تطبيق مبادئ الفيزياء الطبية.
- ب 2 - تحليل المشاكل الطبية من الجانب العلمي ذات الأساس الفيزيائي والتوصل الى حلها والقابلة على اقتراح البدائل المناسبة .
- ب 3 - المناقشات الطبية البنائة وابداء الرأي .
- ب 4 - تمكين المتخرجين من مواكبة التطور البحثي في جانب علوم الفيزياء الطبية الذي يساهم في تطوير الجانب الطبي .



القيم	
	تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار
	تنمية معرفة الطالب في الاسس و المبادئ الفيزيائية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
تتعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمة في قسم علوم الفيزياء الطبية ، واهم هذه الطرق هي :- (المحاضرة النظرية والعملية ، المناقشة والحوار ، الزيارات الميدانية للمستشفيات والمراكز الطبية ، التدريب الصيفي في المستشفيات الحكومية لغرض التطبيق على مختلف الأجهزة الطبية ، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية ، النشاطات المكتبية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية :- 1- القدرة العلمية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ . 2- سهولة الصياغة العلمية وسهولة التصحيح . 3- القدرة على معرفة الاساس الفيزيائي لعمل مختلف الأجهزة الطبية التشخيصية والعلاجية . القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ الفيزيائية والطبية .

10. طرائق التقييم
1- النقاش العلمي والحوار الشفوي والامتحانات الفصلية والنهائية . 2- الحلقات الدراسية (السمنار) . 3- الواجبات المنزلية . 4- الأنشطة العملية ودراسة الحالات . 5- كتابة وتقديم تقارير وتدوين الملاحظات عن ما اتم اكتسابه من خبرات طبية في الزيارات الميدانية والتدريب الصيفي . اختبارات الكفاءة لتحديد مستوى كسب المتعلم للمعلومات والمهارات في مادة دراسية كان قد تم تعلمها مسبقاً وذلك من خلال اجاباته على الأسئلة والفقرات التي تمثل محتوى المادة الدراسية



11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (إن وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
استاذ		فيزياء				1	1
ا.م.ا		فيزياء				0	2
ا.م.ا		كيمياء				1	0
م.د.		فيزياء				0	20
م.م.		فيزياء				6	1
م.م.		بايولوجي				2	1
م.م.		كيمياء				1	



مكتب العميد

ت	اسم الرباعي واللقب	الشهادة	اللقب العلمي	نوع الملاك (دائم ، محاضر خارجي)
1	رحيم كعيد كاظم حسين	دكتوراه	استاذ	ملاك دائم
2	عماد سلام عيود	دكتوراه	استاذ مساعد	ملاك اعارة
3	تبارك عبدزيد حسون عباس	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
4	احمد سلام عيود عباس شلاكة	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
5	علي عماد نواف عبيد الجحيش	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
6	زهراء نجاح سلمان علي	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك اعارة
7	نورس بهاء منجي	ماجستي	مدرس مساعد	ملاك دائم
8	علي حسين عبدالامير مهدي الوائقي	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
9	نبراس حيدر حمود عطية الروازي	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
10	سؤدد سعد حسن عليوي	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
11	رند وليد عبد السادة	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
12	مصطفى موسى امين	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
13	ازهر حسين كاظم خشان \ ال-داود	ماجستير	مدرس مساعد	ملاك دائم
14	فاطمة محمد عبد الامير	بكالوريوس		ملاك دائم
15	احسان ضياء البيرماتي	دكتوراة	مدرس	محاضر خارجي
16	ماهر حسن رشيد	الدكتوراه	استاذ مساعد	محاضر خارجي
17	شيماء احمد عبدالرضا رمضان ميرة انثى	ماجستير	مدرس مساعد	محاضر خارجي
18	هوراء كريم جودي	ماجستير	مدرس مساعد	
19	زياد نبيل طارق	دكتوراة	استاذ مساعد	



12- التقييم

نوع الاختبار	العدد/الوقت	درجة التقييم
الواجبات	2	10% (5)
العملي	1	10% (15)
الامتحان الشهري	1	20% (20)
الامتحان النهائي	2hr	60% (60)
مجموع الدرجات		(درجة 100)

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

اختيار يكون عن طريق المقابلة الشخصية للمتقدم بعد الاعلان عن الاختصاصات المطلوبة

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

الاشتراك في الدورات التدريبية

12. معيار القبول

يتم القبول حسب القبول المركزي للكلليات الاهلية و للدراستين الصباحية و المسائية

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الكتب المنهجية
- المواقع الالكترونية
- الملازم



14. خطة تطوير البرنامج

1- استخدام المفاهيم الجديدة في مجال الفيزياء واستخدام الاجهزة الالكترونية لعرض المعلومات

2- زيارات ميدانية للمستشفيات و التدريب على تشغيل الاجهزة و شرح مبدأ عملها

3- تحديث المنهج لمواكبة التطور الحاصل في الاجهزة و التقنيات الحديثة

4- تبادل خبرات مع كليات ذات الاختصاص و عمل تعاونات علمية



المنهج مهارات مخطط

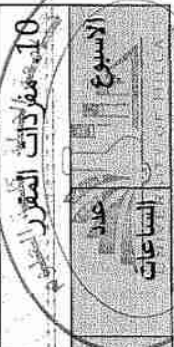
للتقديم الخاضعة البرنامج من الفردية التعلم لمخرجات المقابلة المبرعات في اشارة وضع يرجى

السنة / المستوى	المقرر رمز	المقرر اسم	اساسي ام اختياري	المعرفية الاهداف				بالتوابع الخاصة المهارات الاهداف				والقيمة الوجدانية الاهداف				المفوقه والتأهيلية العامة المهارات يقابلية المتعلقة الأخرى المهارات (الشخصي والتطور التوظيف			
				11	12	13	14	11	12	13	14	11	12	13	14	11	12	13	14
	HUMP-014103	طبية فزياء 3	اساسي	✓	✓			✓	✓							✓			
	HUMP-0141013	اجهزة فزياء طبية	اساسي	✓	✓	✓		✓	✓	✓						✓			
	HUMP-0141014	اللغة الانكليزية 4	اساسي													✓	✓	✓	✓
	HUMP-0142019	العلاج بالاشعاع	اختياري	✓	✓			✓											✓
	HUMP-0142020	وتحليل ومعالجة الطبية الصور	اساسي	✓	✓	✓		✓	✓	✓						✓			
	HUMP-0141017	طبية فزياء 4	اساسي	✓	✓			✓	✓							✓			
	HUMP-0141016	احيائية مواد	اساسي	✓		✓		✓								✓			
	HUMP-0142021	اخلاقيات مهنة	ثالثي				✓					✓	✓	✓	✓				



نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر : فيزياء طبية 3			
2. رمز المقرر : HUM-014103			
3. سنوي / فصلي : فصلي			
4. تاريخ اعداد وصف المقرر : 2025/10/1			
5. اشكال الحضور : القاعات الدراسية			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) : 3/30			
7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)  الاسم : م.م. علي حسين الایمیل :			
8. اهداف المقرر			
1-الفيزياء الطبية تعتبر المادة الاساسية للطبية لذلك يجب ان يستوعب الطالب المفاهيم الاساسية للفيزياء الطبية 2-رفع المستوى العلمي للطبية		1- تمكين الطلبة للوصول الى مستوى معرفي جيد 2-تمكين الطلبة لاستيعاب الاسس والمبادئ العلمية الاساسية للفيزياء الطبية 3-تاهيل الطلبة لفهم العلمي للمادة والربط بين الجانب النظري والعمل 4-لوضع الخريج بمستوى جيد يؤهله للعمل كخريج وايضا للدراسات العليا	
9. التعليم و المخرجات			
المخرجات			
10. مفردات المقرر التعليم			
اسم الوحدة او الموضوع	متطلبات مخرجات التعلم	طريقة التعليم	طريقة التقييم



اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Classification of Radiation	Classification of Radiation	2	الأول
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Types of Ionizing Radiation	Classification of Radiation	2	الثاني
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Definitions of Dosimetric Quantities	Basic Concepts in Radiation Dosimetry.	2	الثالث
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Units of Dosimetric Quantities	Basic Concepts in Radiation Dosimetry	2	الرابع
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Relationship between Dosimetric Quantities	Basic Concepts in Radiation Dosimetry	2	الخامس
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Relative Biological Effectiveness	Basic Concepts in Radiation Dosimetry	2	
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Types of Interaction with Matter	Interaction of Gamma Rays and X-Rays with Matter	2	السادس
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Photoelectric Absorption	Interaction of Gamma Rays and X-Rays with Matter	2	الثامن
اختبارات مختلفة	القاء محاضرة ومناقشة	Overall Interaction of Photons with Matter	Interaction of Gamma Rays and X-Rays with Matter	2	التاسع
اختبارات	القاء	Electron Beam	Treatment		

مختلفة	محاضرة ومناقشة	Treatment Planning	Planning in Radiation Therapy		
اختبارات مختلفة	لقاء محاضرة ومناقشة	X-ray Generator	Introduction to Radiological Images	2	الحادي عشر
اختبارات مختلفة	لقاء محاضرة ومناقشة	Major Types of Interactions	Introduction to Radiological Images		الثاني عشر
11. طرق التقييم					
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كأجراء اختبارات يومية أو شهرية أو تكليف الطالب بأعداد تقارير و غيرها					
12. مصادر التعليم و التدريس					
		I الكتب المقررة المطلوبة			
An Introduction to Medical Physics Muhammed Maqbool Editor		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		الكتب و المراجع التي يصي بها (المجلات العلمية - التقارير و غيرها)			
		المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت			



نموذج وصف المقرر الدراسي

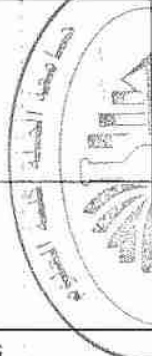
1. اسم المقرر : علم المواد و النوتكلوجي 2. رمز المقرر : HUMP-0141016 3. سنوي / فصلي : فصلي 4. تاريخ اعداد وصف المقرر : 2025/10/1 5. اشكال الحضور : القاعات الدراسية 6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) : / 2/30 7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)  الاسم : ا.م.د. قحطان عدنان الاميل : 8. اهداف المقرر اهداف المقرر	1. أهداف المقرر تعريف الطالب بالمواد و النانو أي المواد النانوية و تطبيقاتها تنمية قدرات ومهارات الطالب كيفية عمل الأجهزة و شرح مبدأ العمل و حساب الخواص و كيفية طريقة قياسها و الاخطاء الحاصلة عند اجراء القياس تأهيل الطلبة نظريا وعمليا يمكنهم من مواصلة دراستهم العليا من جهة وان يؤدوا متميزا في البحث والعمل في المنشآت العلمية والصناعية
9. التعليم و المخرجات	
1-تمكين الطلبة من الحصول على معرفة الطالب بالمواد البايوية سواء	

المخرجات

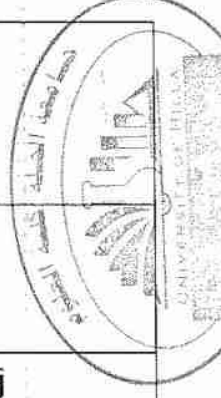
1-تمكين الطلبة من الحصول على معرفة الطالب بالمواد البايوية سواء



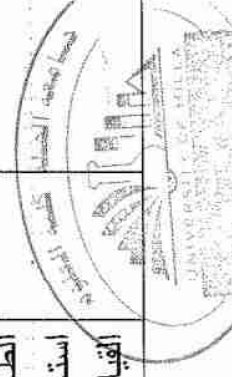
كانت معدنية بوليميرية او نانوية و غيرها من المواد 2-تمكين الطلبة من معرفة الطالب المادة المناسب استخدامها كبديل لاحد اعضاء الجسم			10. مفردات المقرر		
طريقة التقييم	طريقة التعليم	متطلبات مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	عدد الساعات	الاسبوع
الاختبار السريع و quiz والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Introduction	تعريف الطالب بماهية المواد النونية و تقنياتها	2	الأول
الاختبار السريع و quiz والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	The Structure of Matter	تعريف الطالب بتركيب المادة	2	الثاني
الاختبار السريع و quiz والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Types of Nanoparticles	تمكين الطالب من التعرف انواع المواد النانوية	2	الثالث
الاختبار السريع و quiz والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Metal Nanoparticles	تعريف الطالب بالمعادن النانوية	2	الرابع



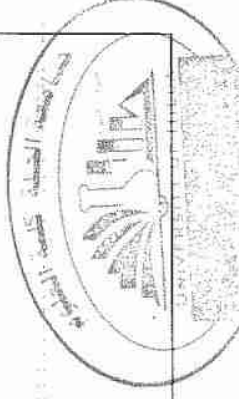
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة القصيم



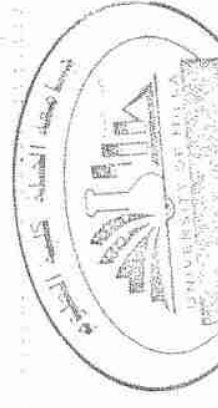
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Nanomaterial properties	تعريف الطالب بماهية خواص المواد النانوية	2	الخامس
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Effect of nanosize,nanometer and nanoscale on properties	تعريف الطالب تأثير الحجم النانوية و خواصها	2	
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Nano Fabrication	تمكين الطالب من التعرف تصنيع المواد	2	السادس
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Scanning probe lithography	تعريف الطالب بمجاسات القياس	2	الثامن
			امتحان شهري	2 الالكتروني	التاسع
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	nano partials measurement and spectroscopy	تعريف الطالب بكيفية استخدام القياسات و	2	العاشر



الواجب البيتي	بور بوينت		العينات		
الاختبار السريع quiz و الواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Elimination of Pollutants	تعريف الطالب بكيفية استخدام المواد السيراميكية و المواد المركبة كبدل في زراعة الاجزاء العضوية	2	الحادي عشر
الاختبار السريع quiz و الواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Nano Materials Applications	تعريف الطلاب بتطبيقات المواد النووية		الثاني عشر
11. طرق التقييم					
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كاجراء اختبارات يومية او شهرية او تكليف الطالب باعداد تقارير و غير ها					
12. مصادر التعليم و التدريس					
		I الكتب المقررة المطلوبة			
> Medical instruments, S, Ananthi. > Medical Instrumentation: application and design, John G Webster. > Biomedical engineering from theory to application, reza fazel rezai. > The Basic Principles of Laser Technology,		المراجع الرئيسية (المصادر)			

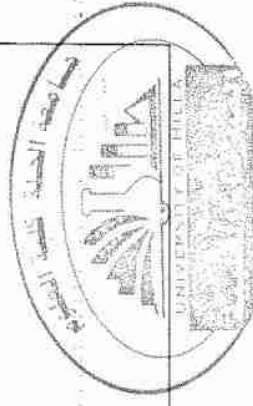


كل الأبحاث العلمية المختصة في المعالجة الإشعاعية	الكتب و المراجع التي يصي بها (المجالات العلمية - التقارير و غيرها)
كل ما يخص الدرس من الانترنت	المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت



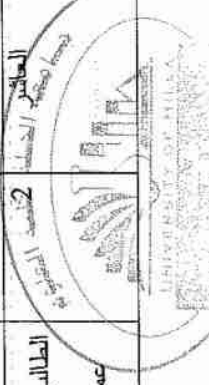
نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر : فيزياء اجهزة طبية 2. رمز المقرر : HUM-0141013 3. سنوي / فصلي : فصلي 4. تاريخ اعداد وصف المقرر 2025/10/1 5. اشكال الحضور : القاعات الدراسية 6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) : 3/30 7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)  الاسم : م.م. زهراء نجاح الايميل :	8. اهداف المقرر اهداف المقرر الغرض من اعطاء هذه المادة هو دراسة الاجهزة الطبية التي تخضع في عملها على الاسس الفيزيائية وتطبيقاتها وخصائص كل جهاز من ناحية الاساس الفيزيائي العام والالكتروني والاشعاعي واختلاف الاجهزة الطبية عن بقية الاجهزة الالكترونية الاخرى كونها اجهزة تعمل كدائرة متكاملة بوجود جسم الانسان ودراسة الدوائر الالكترونية الداخلية والتدريب على طرق التشغيل والصيانة الموقعية والمعارية من الناحية الفيزيائية مما يؤهل الطالب لاستخدام الجهاز مستقبلا وصيانة ومعاريته ، كجهاز تخطيط القلب والذي يعتبر من اهم الاجهزة الخاصة بتخطيط الاشار الكهربائية الصادرة عن القلب وكيفية التعامل الفيزيائي معها كموجات إضافة إلى الاشارات المنقولة كما يتم تسليط الضوء على جهاز الناظور الذي
---	---

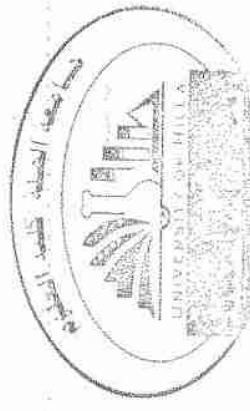


يعتمد في عمله ايضا على اسس انتقال الصورة كاملة عن طريق الالياف البصرية والاسس الفيزيائية لهذا الجهاز ايضا. و يبقى للضوء خاصية مهمة في الفيزياء والذي يساعد في التطرق من خلاله الى جهاز (OPHTHALMIC) والذي يعد واحد من اهم اسس التقنيات البصرية للفحص الطبي ولابد لانتقال الموجات الصوتية وتحويلها الى صورة هي مهمة في دراسة الفيزياء ودراسة تأثير هذه الموجات مع جسم الانسان على جهاز الامواج فوق الصوتية ، بحيث يسهل تعريف الطالب على الاجهزة المختبرية وربط الاسس النظرية بالتطبيق العملي والذي يساهم في تنمية قدرات ومهارات الطالب وتأهيله نظرياً وعملياً مما يمكنه من مواصلة دراسته العليا	
9. التعليم و المخرجات	
المخرجات 1- التعرف على الاجزاء الاساسية للاجهزة الطبية. 2- التعرف على كيفية ربط هذه الاجزاء مع بعضها وتكاملها مع جسم الانسان لاجل اعطاء التطبيق المتكامل. 3- التعرف على انواع الاجهزة الطبية بالاعتماد على اساس العمل الفيزيائي لكل جهاز. 4- التعرف على كيفية معايرة الجهاز من الناحية الفيزيائية. 5- التعرف على كيفية تطوير وتحسين او تصميم جهاز طبي مستقبلا باستخدام الفيزياء. 6- التعرف على تطبيقات الجهاز الطبي مع جسم الانسان وكيفية قراءة الجهاز فيزيائيا . 7- الممارسة على استخدام كل جهاز لاجل العمل عليه مستقبلا. 8- اختبار ايسر واكفا المنظومات والاجهزة الطبية المستخدمة في المستشفيات والمختبرات والعيادات الطبية وباستعمال الموجات الصوتية والاشارات الكهربائية والتفاعلات الاشعاعية والخصائص الفيزيائية لنقل المعلومة وتخرجها بصورة محددة باستعمال هذه الاجهزة لنقل المعلومات الطبية . 9- اختبار نظام العدسات الامامي وتكوين الصور الوسطية والمعكوسة ثنائيا وادخال الصورة في الموشور واستخدامها للالياف البصرية في اجهزة الناطور وغيرها من الاجهزة الطبية التي تعتمد على الضوء. 10- اختبار علاقات التردد وسرعة الموجة والطول الموجي في نقل الاشارة الصوتية الى صوتية وتحديداتها من خلال جهاز السونار .	

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	عدد الساعات	الاسبوع
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات	Biopotential Electrodes	الطالب له القدرة على فهم أقطاب الجهد الحيوي	2	الأول
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Cardiac function Recorders & Monitors.	الطالب له القدرة على استيعاب الموجات الخاصة بتخطيط القلب	2	الثاني
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Endoscopy System	الطالب له القابلية على استيعاب نظام الناظور الطبي	2	الثالث
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Radiation (Computed Tomography)	الطالب له القابلية على استيعاب وتعلم الأشعاع والتصوير المقطعي	2	الرابع
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Imaging Tech. (Computed Tomography)	الطالب له القابلية على إدراك عمل التقنية التصويرية للأشعاع	2	الخامس
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Thermal NMR (Computed Tomography)	الطالب له القابلية على إدراك وتعقب التردد المغناطيسي الحراري النووي	2	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Thermal NMR (Computed Tomography)	الطالب له القابلية على إدراك وتعقب التردد المغناطيسي الحراري النووي	2	السادس
		1 st Exam		2	الثامن
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Ultrasound	الطالب له القدرة على فهم عمل جهاز السونار وانتقال الأمواج فوق الصوتية	2	التاسع
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمناقشة	Ultrasound	الطالب له القدرة على فهم عمل جهاز السونار	2	العاشر



			وانتقال الامواج فوق الصوتية		
توجيه الاسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمنافشة	Ophthalmic System	الطالب له القابلية على إدراك نظام الفحص البصري	2	الحادي عشر
توجيه الاسئلة القصيرة	طريقة القاء المحاضرات والمنافشة	Ophthalmic System	الطالب له القابلية على إدراك نظام الفحص البصري		الثاني عشر
11. طرق التقييم					
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كأجراء اختبارات يومية او شهرية او تكليف الطالب باعداد تقارير و غيرها					
12. مصادر التعليم و التدريس					
		1 الكتب المقررة المطلوبة			
> Medical Instruments, S, Ananthi. > Medical Instrumentation: application and design, John G Webster. > Biomedical engineering from theory to application, reza fazel rezai. > The Basic Principles of Laser Technology,		المراجع الرئيسية (المصادر)			
كل الأبحاث العلمية المختصة في المعالجة الاشعاعية		الكتب و المراجع التي يصي بها (المجلات العلمية - التقارير و غيرها)			
كل ما يخص الدرس من الانترنت		المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت			



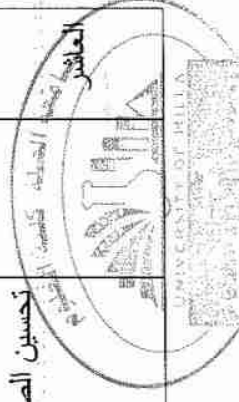
نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر : Medical	
image analysis تحليل و معالجة الصور الطبية	
2. رمز المقرر : 20HUMP-01420	
3. سنوي / فصلي :	
فصلي	
4. تاريخ اعداد وصف المقرر	
2025/10/1	
5. اشكال الحضور : اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) :	
3/30	
7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)	
الاسم : ا.د. زياد نبيل الايميل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المقرر	 تعريف الطالب بطرق تحليل الصور الطبية تعريف الطالب على البرامج المستخدمة لادخال تحليل الصور الطبية وربط الاساس النظرية بالتطبيق العملي تنمية قدرات ومهارات الطالب في قراءة وتحسين وازالة الضوضاء من الصور الطبية وتحليلها بطرق تجعل التشخيص المطلوب بضرورة افضل تأهيل الطلبة نظريا وعمليا يمكنهم من مواصلة دراستهم العليا من جهة وان يؤدوا متميزا في البحث والعمل في المنشآت العلمية والصناعية.....
9. التعليم و المخرجات	

المخرجات
تنمية قدرات ومهارات الطالب في قراءة وتحسين وازالة الضوضاء من الصور الطبية وتحليلها بطرق تجعل التشخيص المطلوب بضرورة افضل



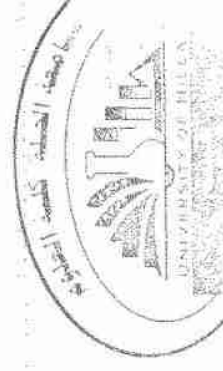
10. مفردات المقرر				
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة أو الموضوع	متطلبات مخبرات التعلم	عدد الساعات
		Digital Image Acquisition. X-ray Imaging, Magnetic Resonance Imaging. Ultrasound, Nuclear Imaging, Other Imaging Techniques .Exercises .Image Storage and Transfer Information Systems in a Hospital, .The DICOM File Format Technical Properties of Medical Images, Displays and Workstations, .Compression of Medical Images .Exercises Image Enhancement Contrast Manipulation, Histogram Modification, Edge Crispening, Color Image Enhancement .Noise Reduction Noise Reduction by Linear Filtering, Median Filtering, Diffusion Filtering, Gradient Adaptive Smoothing, .Bayesian Image Restoration Exercises Image Segmentation Point, Line, and Edge Detection, Line Detection Using the Hough	بعض طرق الحصول على الصور تكملة تقنيات الحصول على الصور خزن الصور ونقلها و التعرف ع صيغة الملف المستخدم في الأجهزة الطبية تقنيات وخواص عرض الصور الطبية تحسين الصور الطبية	الاول الثاني الثالث الرابع الخامس السادس السابع الثامن التاسع



		،Transform .Thresholding Region-Based Segmentation, Segmentation Using the Watershed .Transform .Feature Detection Edge Tracking, Hough Transform, .Corners, Template Matching .Classification and Clustering Features and Feature Space, Bayesian Classifier, Classification Based on Distance to Training .Samples Decision Boundaries, Convolutional Neural Networks and Deep Learning, Applications in Medical Image Analysis, Classification by .Association	ازالة الضوضاء من الصور تقسيم الصور الطبية مناطق الاهتمام بنقا الصور الطبية استخراج الميزات الصور تصنيف الصور التعلم العميق		الحادي عشر الثاني عشر الثالث عشر
--	--	--	--	--	---

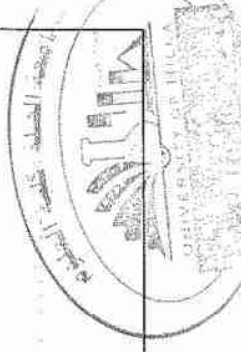
11. طرق التقييم	
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كأجراء اختبار يومية أو شهرية أو تكليف الطالب بأعداد تقارير و غيرها	
12. مصادر التعليم و التدريس	
I الكتب المقررة المطلوبة	
	1- Klaus D. Toennies, Guide to Medical Image Analysis, Methods and Algorithms, Second Edition, Computer Science Department, ISG, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Germany. 2- William K. Pratt, Digital Image Processing, Third Edition, 2001, Los Altos, California, pp.241-289. 3- Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods and Steven E. Dines, "Digital Image Processing Using MATLAB, University of Tennessee", 2004 by Pearson Education,

Inc	
الكتب و المراجع التي يصي بها (المجلات العلمية - التقارير و غيرها)	
المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت	

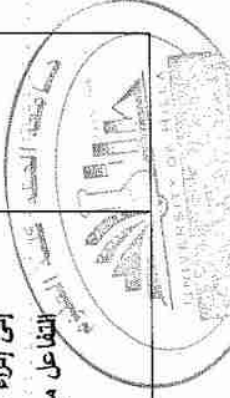


نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر :	فيزياء اعصاب
2. رمز المقرر :	HUMP-0142018
3. سنوي / فصلي :	فصلي
4. تاريخ اعداد وصف المقرر	2025/10/1
5. اشكال الحضور :	القاعات الدراسية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) :	3/30
7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)	الاسم :م.م. نبراس حيدر
	الايميل :
8. اهداف المقرر	اهداف المقرر تعتبر علم الأعصاب من الاختصاصات البحثية المستحدثة، ويدمج بين كل من الطب والانفورماتيك وعلم النفس والفيزياء وعلوم الحياة . يهدف هذا الفرع من المعرفة إلى فهم الطالب لعمل الجهاز العصبي على المستوى الخلوي وعمل الهرمونات والإشارات الكهربائية الناتجة عن المؤثرات الخارجية ومعالجتها إستناداً إلى رصيد الطالب المعرفي من المعلومات عن علوم الحياة والبنية التشريحية لجسم الإنسان . من ثم الانتقال الى تعلم كل من العمليات العصبية وفق معادلات رياضية لفهم الآليات الحاصلة



بالخلايا والأعصاب. ودراسة فيزياء الأعصاب هناك توجهات مختلفة الأهمية تساعد على إستيعاب العملية العصبية ضمن خلاياها ، على سبيل المثال علم الأعصاب الإدراكي وتعلم آليات الإدراك وما يحصل في الدماغ علاوة على التركيز على الفلسفة العصبية وتأثير المنبهات المختلفة مثل الضوء، أو التركيز على بايولوجية الأعصاب وهي الأساس البيولوجي الجزيئي والخلوي في الجهاز العصبي . بحيث يسهل تعريف الطالب على الأجهزة المختبرية وربط الاسس النظرية بالتطبيق العملي والذي يساهم في تنمية قدرات ومهارات الطالب وتأهيله نظرياً وعملياً مما يمكنه من مواصلة دراسته العليا من جهة وإن يؤدي دوراً متميزاً في البحث والعمل في المنشآت العلمية والطبية والصناعية .	9. التعليم و المخرجات المخرجات 1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بفلسفة الاعصاب والنبضة العصبية . 2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بتركيب الليف العصبي وخطوط نقل الابعازات العصبية من وإلى الخلايا العصبية وربطها بالاعضاء البشرية . 3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بالعلاقات الرياضية التي تفسر الجهود الداخلية للأعصاب وزيادة مهارات الخريجين في التعامل الرياضي مع الاجهزة المتخصصة بهذا الحقل من المعرفة . 4- إستزادة قدرة الطلبة على فهم اضطرابات الجهاز العصبي وبعض الفحوصات التشخيصية لاضطراباته . 5- قابلية الطلبة المهارية والمعرفية على إدراك وتعقب جهاز المفراس الحارزوني وتخطيط القلب وعلاقة الاعصاب بالنتائج التشخيصية . 6- تعزيز القدرة المعرفية لدى الطلبة على فهم السائل الشوكي والتعقال الابعازات العصبية ضمنه . 7- تقديم البرامج التعليمية المواكبة للتطور التقني و اجراء البحوث العلمية القصيرة التي تهدف إلى إثراء المحتوى المعرفي المعطى . التفاعل مع التجارب النظرية العلمية بالشكل الذي يخدم الهدف المعرفي لدى الطلبة .
---	---



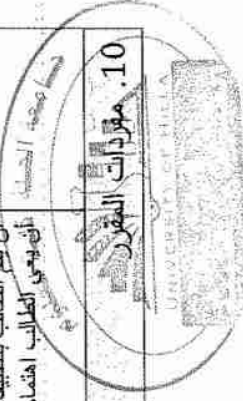
10. مفردات المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة او الموضوع	متطلبات مخرجات التعلم	عدد الساعات	الاسبوع
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات	Neuron & The Physiology of Nerve Impulse	الطالب له القدرة على فهم فلسجة الأعصاب والنبتة العصبية	2 الأول	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Nerve Fiber Structure	الطالب له القدرة على استيعاب تركيب الليف العصبي	2 الثاني	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Transmission Lines	الطالب له القابلية على استيعاب خطوط نقل الإيعازات العصبية	2 الثالث	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Speed of Propagation	الطالب له القابلية على استيعاب ونظم انطلاق الإيعازات العصبية واتجاهاتها	2 الرابع	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Nerve Fiber Action	الطالب له القابلية على إدراك عمل الليف العصبي وتشعباته	2 الخامس	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Measurement of Potentials	الطالب له القابلية على إدراك وتعقب قياس الجهود في الأعصاب	2 السادس	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Problems and Solutions	الطالب له القدرة على حل المسائل من خلال المعلومات التي درسها	2 السابع	
		1st Test		2 الثامن	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Nerve System Disorder & some Diagnostic Tests for Nervous System Disorders	الطالب له القدرة على فهم اضطراب الجهاز العصبي وبعض الفحوصات التشخيصية لاضطرابات الجهاز العصبي	2 التاسع	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	CT Scan. Electroencephalogram (EEG).	الطالب له القابلية على إدراك وتعقب جهاز المفراس الحزوني وتخطيط القلب	2 العاشر	
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	MRI. Electro Diagnostic Tests.	الطالب له القابلية على إدراك جهاز الرنين المغناطيسي واختباراته	2 الحادي عشر	

توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Positron Emission Tomography (PET) Scan. Arteriogram (Angiogram)	الطالب له القابلية على فهم مسح التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET). مخطط الشرايين (PET). (تصوير الأوعية الدموية)	الثاني عشر	2
توجيه الأسئلة القصيرة	طريقةلقاء المحاضرات والمناقشة	Cerebral Spinal Fluid Analysis (Spinal Tap or Lumbar Puncture)	الطالب له القابلية على فهم تحليل السائل الدماغي (السائل الشوكي)	الثالث عشر	2
11. طرق التقييم					
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كإجراء اختبارات يومية أو شهرية أو تكليف الطالب بأعداد تقارير و غيرها					
12. مصادر التعليم و التدريس					
- Physics of the Body, Cameron, Skofronick and Grant, Ch. 9, - Electromyograms, Section 9.3 - Electrocardiograms, Section 9.4		1 الكتب المقررة المطلوبة			
		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		الكتب و المراجع التي يصي بها (المجلات العلمية – التقارير و غيرها)			
		المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت			



نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر :	اخلاقيات مهنة
2. رمز المقرر :	HUMP-0142021
3. سنوي / فصلي :	فصلي
4. تاريخ اعداد وصف المقرر :	1-10-2025
5. اشكال الحضور :	القاعات الدراسية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) :	2 / 60
7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)	الاسم : م.م. زهراء نجاح الايميل :
8. اهداف المقرر	يحتوي هذا المقرر على مجموعة من الموضوعات القيمة التي يجب على الطالب التعرف عليها؛ مفهوم أخلاقيات المهنة، بيان بين المهنة و الوظيفة، ومصادر أخلاقيات المهنة ، وشروط المهنة في الإسلام، ومكانة العمل في الإسلام، الأخلاق الوظيفية العامة لجميع المهن في ضوء القرآن و السنة، والأخلاقيات المطلوبة من صاحب العمل، خصائص أخلاقيات مهنة المعلم المهنية والمادية والمعنوية، واجبات المعلم التقليم، صفات المعلم العامة، حقوقه وسلوكه وأخلاقيات الوظيفة، مكافحة الفساد المالي والإداري
9. التعليم و المخرجات	المخرجات
10. مخرجات المقرر	أن يعرف الطالب أخلاقيات المهنة ومكانتها في الإسلام أن يدرك الطالب أهمية أخلاقيات المهنة في نجاح العمل وحياة الفرد أن يلم الطالب بتطبيقات أخلاقيات المهنة في الحضارة الإسلامية أن يعي الطالب اهتمام أنظمة المملكة العربية السعودية بأخلاقيات المهنة



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة أو الموضوع	متطلبات مخرجات التعلم	عدد الساعات	الاسبوع
الكورسات والمناقشة	استخدام شاشات العرض	مفهوم الأخلاق و منشأها	معرفة الطلبة بتعريف الاخلاق مفهومها و اصطلاحا	2	الأول
		بيان بين المهنة و الوظيفة ، ومصادر أخلاقيات	معرفة الطالب الفرق بين المهنة و الوظيفة	2	الثاني
		بيان بين المهنة و الوظيفة ، ومصادر أخلاقيات	معرفة الطالب الفرق بين المهنة و الوظيفة	2	الثالث
		ماهية أخلاقيات المهنة	التعرف عن اخلاق المهنة و اسلوب التعامل	2	الرابع
		مصادر الاخلاقيات	ماهية مصادر الاخلاقيات و مقاييسها	2	الخامس
		امتحان شهري		2	السادس
		الأمانة، الصدق، النصيح، العدل.	جزء من الاخلاقيات	2	السابع
		الفساد الاداري، السلوك الاداري الغير أخلاقي، تعريف	ما هو الفساد المالي و الاداري و كيفية تجنبه	2	الثامن
		الفساد الاداري . أنواع الفساد الاداري	ما هي انواع الفساد في التعامل	2	التاسع
		خصائص أخلاقيات مهنة التعليم،	ما هي خصائص اخلاقيات المهنة	2	العاشر
		مكافحة الفساد المالي والإداري.	كيفية القضاء على الفساد المالي و الإداري	2	الحادي عشر



			مخاربة الأخلاقيات المذمومة أثناء العمل	كيفية تجنب ونبذ الاخلاقيات المذمة في التعامل	2	الثاني عشر
			واجبات الموظف وسلوكه وأخلاقيات الوظيفة	ما هيبة واجبات الموظف و سلوكه في العمل	2	الثالث عشر
			الامتحان النهائي			الرابع عشر
11. طرق التقييم						
امتحان الشهر الأول 20% + امتحان الشهر الثاني 20% + كورسات وتقاير 10% + 50% امتحان نهائي						
12. مصادر التعليم و التدريس						
1 الكتب المقررة المطلوبة			اخلاقيات العمل المهني: مفهومها أهم المبادئ الحاكمة له			
المراجع الرئيسية (المصادر)						
الكتب و المراجع التي يصي بها (المجالات العلمية - التقارير و غيرها)						
المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت			محاضرات على الانترنت			

نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر : فيزياء طبية 4 2. رمز المقرر : HUMP-0141017 3. سنوي / فصلي : فصلي 4. تاريخ اعداد وصف المقرر 2025/10/1 5. اشكال الحضور : القاعات الدراسية 6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) : 3/30 7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم) الاسم : م.م. علي حسين الايميل :  8. اهداف المقرر اهداف المقرر	1. أهداف المقرر تعريف الطالب بعلم الفيزياء الطبية وتطبيقاتها الطبية تعريف الطالب على الاجهزة المختبرية وربط الاساس النظري بالتطبيق العملي. تنمية قدرات ومهارات الطالب في التعرف على الاطراف الذرية ونوع الطاقات الصادرة منها. تاهيل الطلبة نظريا و عمليا يمكنهم من مواصلة دراستهم العليا من جهة وان يؤدوا متميزا في البحث والعمل في المنشآت العلمية والصناعية
9. التعليم و المخرجات	
المخرجات	أ- الاهداف المعرفية 1-تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة الكاملة حول التشخيص الطبي. 2-تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة الكاملة الاجهزة الطبية والمستخدمة العلاج والتشخيص الطبي.



ب-الاهداف المهارة اتية الخاصة بالمقرر		10. مفردات المقرر				

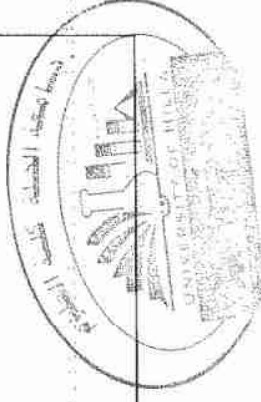
الشهرية	و المناقشة		الصوتية		
الامتحانات اليومية وال شهرية	الحضوري و المناقشة	Fundamental Radiation Protection Principles	دراسة مبادئ الوقاية من الاشعاع	الثالث عشر	نظري 2
الامتحانات اليومية وال شهرية	الحضوري و المناقشة	External Radiation Dosimetry	التعرف على مقاييس الجرعة الاشعاعية	الرابع عشر	نظري 2
11. طرق التقييم					
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كأجراء اختبارات يومية أو شهرية أو تكليف الطالب بأعداد تقارير و غيرها					
12. مصادر التعليم و التدريس					
		I الكتب المقررة المطلوبة			
(Biological and Medical Physics, Biomedical Engineering) Muhammed Maqbool (eds.) - An Introduction to Medical Physics-Springer International Publishing (2017)		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		الكتب و المراجع التي يصي بها (المجالات العلمية - التقارير و غيرها)			
		المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت			



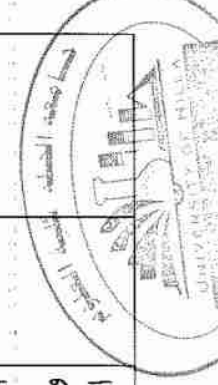
نموذج وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر :	
مواد احائية	
2. رمز المقرر :	
HUMP-0141016	
3. سنوي / فصلي :	
فصلي	
4. تاريخ اعداد وصف المقرر	
2025/10/1	
5. اشكال الحضور :	
القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
2/30	
7. مسؤول المقرر الدراسي (ذكر اكثر من اسم)	
الاسم : ا.م.د. ماهر حسن	
الايميل :	
8. اهداف المقرر	

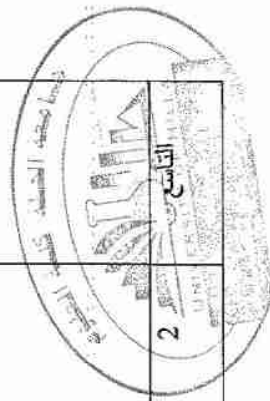
1. أهداف المقرر
تعريف الطالب بالمواد الاحيائية أي المواد البايوية و التي تتلائم مع جسم الانسان و ليس فيها تأثير جانبي على الخلية و يمكن استخدامها كبديل لبعض اعضاء الجسم و ليست سامه
تنمية قدرات ومهارات الطالب كيفية عمل الاجهزة و شرح مبدأ العمل و حساب الخواص و كيفية طريقة قياسها و الاخطاء الحاصلة عند اجراء القياس
تأهيل الطلبة نظريا وعمليا يمكنهم من مواصلة دراستهم العليا من جهة وان يؤنوا متميزا في البحث والعمل



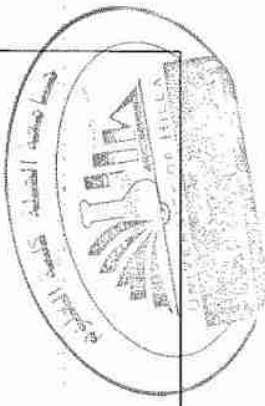
في المنشآت العلمية والصناعية				
9. التعليم و المخرجات				
المخرجات		1-تمكين الطلبة من الحصول على معرفة الطالب بالمواد البايوية سواء كانت معدنية بوليمرية او نانونية و غيرها من المواد 2-تمكين الطلبة من معرفة الطالب المادة المناسب استخدامها كبديل لاحد اعضاء الجسم		
10. مخرجات المقرر				
الاسبوع	عدد الساعات	اسم الوحدة او الموضوع	متطلبات مخرجات التعلم	طريقة التعليم
الاول	2	تعريف الطالب بماهية المواد الاحيائية و سبب تسميتها و فائدتها	Introduction	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بوربوينت
الثاني	2	تعريف الطالب بتركيب المادة الصلبة	The structure of solids	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بوربوينت
الثالث	2	تمكين الطالب من التعرف على خصائص المواد	Characterization of material	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بوربوينت
الرابع	2	تعريف الطالب بالخصائص الكهربائية و البصرية للمواد و كذلك امتصاص	Characterization of material electrical optical x-ray absorption acoustic , ultrasonic	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بوربوينت



				الاشعة السينية و الموجات الصوتية و الفوق الصوتية		
الاختبار السريع quiz و الواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Introduction	تعريف الطالب بماهية المواد الاحيائية و سبب تسميتها و فائدتها	2	الخامس	
الاختبار السريع quiz و الواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	The structure of solids	تعريف الطالب بتركيب المادة الصلبة	2		
الاختبار السريع quiz و الواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Characterization of material	تمكين الطالب من التعرف على خصائص المواد	2	السادس	
الاختبار السريع quiz و الواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Characterization of material electrical optical x-ray absorption acoustic , ultrasonic	تعريف الطالب بالخصائص الكهربائية و البصرية للمواد و كذلك امتصاص الاشعة السينية و الموجات الصوتية و الفوق الصوتية	2	الثامن	
			امتحان شهري			



					الالكتروني	
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Metallic implant materials ,polymer implant materials	تعريف الطالب بكيفية استخدام المواد البوليمرية و المعادن في الزراعه كبدائل لبعض اعضاء الجسم	2	2	العاشر
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Ceramic Implant materials , composite as biomaterial	تعريف الطالب بكيفية استخدام المواد السيراميكية و المواد المركبة كبديل في زراعة الاجزاء العضوية	2	2	الحادي عشر
الاختبار السريع والواجب البيتي	المحاضرة و السبورة التفاعلية و عرض بور بوينت	Structure – property relationships of biological material	تعريف الطالب بالعلاقة بين الخواص و التركيب للمواد الحيوية			الثاني عشر
11. طرق التقييم						
يوضح تقسيم الدرجة من 100 كاجراء اختبارات يومية او شهرية او تكليف الطالب باعداد تقارير و غيرها						
12. مصادر التعليم و التدريس						
		1 الكتب المقررة المطلوبة				
> Medical instruments, S, Ananthi. > Medical Instrumentation: application and design, John G Webster. > Biomedical engineering from		المراجع الرئيسية (المصادر)				



theory to application, reza fazel rezai. > The Basic Principles of Laser Technology,	
كل الأبحاث العلمية المختصة في المعالجة الإشعاعية	المراجع التي يصي بها (المجالات العلمية -- التقارير و غيرها)
كل ما يخص الدرس من الانترنت	المراجع الالكترونية و مواقع الانترنت

