



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

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 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 يُحدد 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.

اسم الجامعة : جامعة الموصل
الكلية / المعهد : كلية علوم
القسم العلمي : قسم الفيزياء الطبية
اسم البرنامج الاكاديمي او المهني : بكالوريوس فيزياء طبية
اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في الفيزياء الطبية
النظام الدراسي : فصلي
تاريخ اعداد الوصف : 2024
تاريخ ملء الملف : 2024

التوقيع :
اسم المعاون العلمي :
التاريخ :

التوقيع :
اسم رئيس القسم :
التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :
التاريخ :
التوقيع :

مصادقة السيد العميد

أ.د.
م.ياسر عادل الطائي
التاريخ :
٢٠٢٤ / ٤ / ٢٢

1. رؤية البرنامج

أن يكون القسم رائدا في مجال علوم الفيزياء الطبية وأن يكون متميزا على المستوى المحلي والاقليمي والعالمى مع التركيز على التعليم والتدريب والخدمات والبحوث التطبيقية وخدمة المجتمع.

2. رسالة البرنامج

رسالة القسم تتضمن إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص الفيزياء الطبية والقادرين على التفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا ويساهموا في بناء المجتمع العراقي على أسس علمية وأخلاقية سليمة.

3. اهداف البرنامج

يهدف قسم علوم الفيزياء الطبية الى :

1. تزويد الخريج بالمعرفة العلمية اللازمة في الفيزياء الطبية والتي تهدف الى تعميق فهم منهجية التحليل والنقد والبحث العلمي واستخدام هذه المهارات لدراسة وخدمة المجتمع في الجانب الصحي والتعليمي.
2. تمكين الخريج بمهارات عملية وبحثية تؤهله للتفوق والنجاح في حياته العملية، وان يكون قادرا على الالتحاق ببرامج الدراسات العليا المتميزة.
3. تمكين الطالب من التدريب واكتساب الخبرة العملية على مجموعة واسعة من التقنيات الحديثة وباستخدام تجهيزات علمية متطورة في تخصصات الفيزياء الطبية المتعددة.
4. زيادة الوعي بعلم الفيزياء الطبية لدى الجمهور العام (المجتمع) ودوره في دفع عجلة الصحية والتنمية والإنتاج الوطني.
5. تطوير مهارات الطالب لاستخدام مصادر البحث الحديثة لتمكينه من بناء المهارات العلمية الضرورية مثل مهارة الكتابة العلمية ومهارة النقاش والنقد البناء والتواصل العلمي.
6. تطوير القسم ليكون مركز متميز لأبحاث علوم الفيزياء الطبية والدراسات العليا.
7. إعداد الطلاب لشغل وظائف في القطاع الصناعي والقطاع الحكومي وفي مجالات العمل الفيزيائي الطبية سواء كانت مهنية أم بحثية أم أكاديمية.

8. الاعتماد البرامجي

حاليا ABET

بانتظار معايير الاعتماد الوزارية التي ستطلق قريبا

9. المؤثرات الخارجية الأخرى

بانتظار معايير الاعتماد الوزارية

10. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	4.6	11	5	متطلبات المؤسسة
	08	2	1	متطلبات الكلية
	94.6	227	42	متطلبات القسم
يطالب الطالب بالتدريب الصيفي في نهاية الفصل الدراسي السادس				التدريب الصيفي
				أخرى

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

11. وصف البرنامج

ECTS credits	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	Semester One
8.00	MPH-1101	Electricity and magnetism	الكهربائية والمغناطيسية	1	
8.00	MPH-1102	Analytical Chemistry	كيمياء تحليلية	2	
2.00	SCI-101	Mathematics 1	الرياضيات I	3	
8.00	MPH-1103	General Biology 1	احياء عام	4	
2.00	UOM-101	Arabic Language	اللغة العربية	5	
2.00	UOM-104	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	6	

ECTS credits	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	Semester Two
6.00	MPH-1204	Mechanics	ميكانيك	1	
6.00	MPH-1215	Mathematics 2	الرياضيات II	2	
6.00	MPH-1216	General Biology 2	احياء عام 2	3	
3.00	UOM-103	computer	حاسوب	4	
2.00	UOM-102	English Language	اللغة الانكليزية	5	
7.00	MPH-1217	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	6	

ECTS credits	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	Semester Three
6.00	MPH-2308	Biophysics	فيزياء حيائية	1	
6.00	MPH-2319	Optics	بصريات	2	
6.00	MPH-23010	Atomic physics	فيزياء ذرية	3	
5.00	MPH-23111	Physiology	فسلجة	4	
5.00	MPH-23112	Electromagnetic waves	موجات كهرومغناطيسية	5	
2.00	UOM-201	Crimes of Baath Party	جرائم حزب البعث	6	

ECTS	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	Semester Four
6.00	MPH-24013	Medical imaging	التصوير الطبي	1	
5.00	MPH-24114	Molecular biology	بايولوجي جزيئي	2	
6.00	MPH-24115	Bioelectronics	الالكترونيات الحيوية	3	
3.00	MPH-24016	Healthy culture	الثقافة الصحية	4	
5.00	MPH-24017	Heat and Thermodynamic	حرارة وثرمودينمك	5	
5.00	MPH-24118	Phonetics Science	علم الصوتيات	6	

ECTS	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	
5.00	MPH-35019	Medical Physics 1	فيزياء الطبية 1	1	Five
5.00	MPH-35120	Anatomy	تشريح	2	
4.00	MPH-35021	Biostatistics	احصاء حيوي	3	
6.00	MPH-35122	Physics of Diagnostic radiology	فيزياء الاشعة التشخيصية	4	
6.00	MPH-35123	Laser Basics	اساسيات الليزر	5	
4.00	MPH-35024	elective course1 (Medical Immunology + Medical Bacteriology + Medical Parasitology + Genes and Diseases	اختياري 1	6	

ECTS	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	
4.00	MPH-36125	Medical Terminology	مصطلحات طبية	1	Six
5.00	MPH-36126	Biochemistry	كيمياء حيائية	2	
6.00	MPH-36027	Physics of nuclear medicine	فيزياء الطب النووي	3	
6.00	MPH-36128	Medical laser applications	تطبيقات الليزر الطبية	4	
5.00	MPH-36129	Analoge electronics	الالكترونيات تماثلية	5	
4.00	MPH-36030	elective course2 (cellular and genetics disorders + Medical Plants and Toxicology+ Medical Labrotory Analysis + medical Virology	اختياري 2	6	

ECTS	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	Seven
6.00	MPH-41131	Medical image processing and analysis	تحليل ومعالجة الصور الطبية	1	
5.00	MPH-47032	Medical instrumentation physics	فيزياء الاجهزة الطبية	2	
6.00	MPH-47133	Radiotherapy Physics	فيزياء العلاج الاشعاعي	3	
5.00	MPH-47134	Digital electronics	الالكترونيات الرقمية	4	
4.00	MPH-47035	elective course3 (Medical Antimicrobial + Biotechnology + Medical Labrotory instruments)	اختياري 3	5	
4.00	MPH-47036	Research Methodology	منهجية بحث	6	

ECTS	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	No.	Eight
6.00	MPH-48137	Medical Physics 2	الفيزياء الطبية 2	1	
6.00	MPH-48138	Neurophysics	فيزياء الاعصاب	2	
5.00	MPH-48039	Material science and nanotechnology	علم المواد والنانوتكنولوجي	3	
5.00	MPH-48040	Biomaterials	مواد حيوية	4	
4.00	MPH-48041	elective course4 (Physiology of Inficious diseases + Behavior and sensing from micro to human + Medical Bioinformatics	اختياري 4	5	
4.00	MPH-48142	Research Project	مشروع بحث تخرج	6	

12. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

يفترض من الطلبة الحاصلين على درجة البكالوريوس في علوم الفيزياء الطبية ان يكونوا قد اكتسبوا المهارات التالية:
1. اكتساب المفاهيم الأساسية في علوم الفيزياء الطبية وباستخدام التقنيات المختبرية و التحليلية.

	2. استخدام المهارات التطبيقية والتقنيات المخبرية لتحليل وتفسير البيانات و ايجاد الحلول للمشكلات الفيزيائية الطبية مع مراعاة شروط السلامة العامة مختبريا و ميدانيا.
المهارات	
	أ - تمكن الطالب من العمل في المختبرات والمؤسسات الصحية ب- تمكن الطالب من العمل في المؤسسات البحثية ج- مهارات التفكير : ج1- امتحانات فجائية قصيرة ج2- امتحانات فصلية د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي) د1- القدرة على العمل في فريق متعدد الاختصاصات د2- القدرة على التواصل البناء
القيم	
	1. فهم المسؤوليات الأخلاقية والمهنية وإدراك التبعات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والعالمية للحلول التقنية والعلمية للمشكلات الصحية والطبية. 2. القدرة على التواصل بشكل فعال والعمل بروح الفريق الواحد.

13. استراتيجيات التعليم والتعلم
محاضرات نظري وعلمي ، وتطبيقي ، وواجبات يومية ، والمناقشات

14. طرائق التقييم
امتحانات ، مهام ، واجبات يومية ، والمناقشات ، تقارير مخبرية ومشروع تخرج

15. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	التخصص				الرتبة العلمية		
محاضر	ملاك		عام	خاص	فيزياء	علوم الحياة		كيمياء	انكليزية
	2					2			استاذ
	8				3	5			استاذ مساعد
	14				5	7	2		مدرس
	8					7		1	مدرس مساعد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

العمل على تحسين القدرات والمهارات الأكاديمية والبحثية لدى أعضاء هيئة التدريس عن طريق:

1. توجيههم بالمشاركة في دورات طرق التدريس.
2. عقد الورش التدريبية واللقاءات العلمية والجلسات الحوارية .
3. تتقيفهم بأساليب طرق التدريس الحديثة.
4. نشر ثقافة التطوير والتحسين المستمر للوصول الى افضل مستوى في الاداء الاكاديمي والمهني.
5. توفير البرامج الإرشادية، الفردية والجماعية، لأعضاء هيئة التدريس لتجاوز الصعوبات التي تعترض حياتهم المهنية .

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

1. تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في المجالات الأكاديمية والبحثية والإبداعية.
2. دعم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مهامهم التعليمية والبحثية والإبداعية.
3. توفير وتطوير المصادر المتنوعة المساهمة في تحقيق الهدفين أعلاه.
4. توفير البيئة المهنية المناسبة لإبداع عضو هيئة التدريس.
5. دعم مهام عضو هيئة التدريس في مجال خدمة المجتمع.
6. إيجاد قواعد المعلومات والمصادر ذات العلاقة بأعضاء هيئة التدريس و تطويرها.

16. معيار القبول

القبول مركزي

17. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تطوير البرنامج من خلال

● التوجيهات العليا

● ما يستحدث من علوم في مجال الاختصاص

18. خطة تطوير البرنامج

- العمل الجماعي : العمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط .
- ادارة الوقت : ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات مع القدرة على العمل المنظم بمواعيد .
- اعداد البحوث والتقارير العلمية لتحليل الاحداث ونقدها.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيم		المهارات						المعرفة		Basic learning activities Core learning activity	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى		
														2	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	الكهربائية والمغناطيسية	MPH-1101	Semester 1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	كيمياء تحليلية	MPH-1102	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	B	الرياضيات I	SCI-101	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	احياء عام	MPH-1103	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	B	اللغة العربية	UOM-101	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	B	حقوق الانسان والديمقراطية	UOM-104	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	ميكانيك	MPH-1204	Semester 2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	S	الرياضيات II	MPH-1215	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	احياء عام 2	MPH-1216	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	B	حاسوب	UOM-103	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	B	اللغة الانكليزية	UOM-102	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	كيمياء عضوية	MPH-1217	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء حياتية	MPH-2308	Semester 3
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	بصريات	MPH-2319	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء ذرية	MPH-23010	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	S	فسلجة	MPH-23111	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	موجات كهرومغناطيسية	MPH-23112	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	B	جرائم حزب البعث	UOM-201	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	التصوير الطبي	MPH-24013	Semester 4
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	بايولوجي جزيني	MPH-24114	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	الالكترونيات الحيوية	MPH-24115	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	الثقافة الصحية	MPH-24016	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	حرارة وثرموداينمك	MPH-24017	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	S	علم الصوتيات	MPH-24118	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء الطبية 1	MPH-35019	Five
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	تشريح	MPH-35120	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	S	احصاء حيوي	MPH-35021	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء الاشعة التشخيصية	MPH-35122	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	اساسيات الليزر	MPH-35123	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	E	اختياري 1	MPH-35024	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	S	مصطلحات طبية	MPH-36125	Six
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	كيمياء حيوية	MPH-36126	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء الطب النووي	MPH-36027	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	تطبيقات الليزر الطبية	MPH-36128	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	الكثرونيات تماثلية	MPH-36129	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	E	اختياري 2	MPH-36030	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	تحليل ومعالجة الصور الطبية	MPH-41131	Seven
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء الاجهزة الطبية	MPH-47032	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء العلاج الاشعاعي	MPH-47133	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	الالكترونيات الرقمية	MPH-47134	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	E	اختياري 3	MPH-47035	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	منهجية بحث	MPH-47036	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	الفيزياء الطبية 2	MPH-48137	Eight
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	فيزياء الاعصاب	MPH-48138	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	علم المواد والنانوتكنولوجي	MPH-48039	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	مواد حيوية	MPH-48040	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	E	اختياري 4	MPH-48041	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	C	مشروع بحث تخرج	MPH-48142	

