



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2025

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 سنويًا 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 اكتسابها للطلبة مبنية على وفق أهداف البرنامج الأكاديمي وتنجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشارك في كتابته الملكات 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 المعتمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت 3/2906 في 3/5/2023 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكademie 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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً 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 وواقعاً وقابلً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة الالزمة 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 التعليم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولوني) 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 الصحفية واللاصحفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

اسم الجامعة: جامعة الموصل

الكلية / المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الفيزياء الطبية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس فيزياء طبية

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025-2024

تاريخ ملء الملف: 2025-2024

أ.د. مازن احمد عبد غزال
معاون العميد للشؤون التعليمية
كلية العلوم
التوقيع:

اسم المعاون العلمي:

التاريخ:

التوقيع:
اسم رئيس القسم: د. محمد ابراهيم محمد فخر
التاريخ: / /

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. محمد ربيد اكف اللهوي

التاريخ:

التوقيع:

صادقة السيد العميد

أ.د.

هياجر عادل الطائي
العميد

1. الرسالة:

تهيئة كوادر علمية كفؤة في اختصاص الفيزياء الطبية مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص الفيزياء الطبية بما يفيد المجتمع ومؤسساته الخدمية والعلمية والتفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا، ويساهموا في بناء المجتمع. فضلاً عن تزويد طلبة قسم الفيزياء الطبية بالمعرفة والمهارات العملية الالزمة للتعامل مع التحديات العلمية المتنوعة، وأن يكونوا رواداً في مجال اختصاصهم ، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة ورفد سوق العمل بالكفاءات التي يحتاجها.

2. الرؤية:

أن يكون قسم الفيزياء الطبية رائداً في مجال اختصاصه وأن يكون متميزاً على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، وسعيه لأن يكون في طليعة المؤسسات التعليمية التي تساهم في تطوير الكفاءات العلمية من خلال خلقه لبيئة تعليمية رصينة تجمع بين الأساسيات والتطور المستمر باتجاه خدمة المجتمع والتنمية المستدامة، والإيمان بأن التعليم يجب أن يكون محفزأً للتغيير نحو الأفضل، وتلبية متطلبات سوق العمل بكوادر علمية كفؤة ومتّميزة في مجال اختصاصهم مع التزامهم العالي بالمسؤولية .

3. مخرجات التعلم:

من أهم مخرجات التعلم لقسم الفيزياء الطبية

- 1- **القدرة على تحديد المشكلات العلمية:** يتمكن طلبة قسم الفيزياء الطبية من تطبيق المفاهيم الفيزيائية لحل المشكلات المتعلقة بالمجال الطبي مع تمييز وتحديد المشكلات العلمية المختلفة وصياغتها بوضوح.
- 2- **تطبيق المعرفة العلمية:** يستطيع طلبة قسم الفيزياء الطبية تطبيق مبادئ العلوم لحل مشكلات ميدانية، ويظهرون القدرة على تقديم حلول فعالة تلبي احتياجات المجتمع. فضلاً عن فهم مبادئ عمل الأجهزة الطبية المستخدمة في التشخيص والعلاج، مع القدرة على استخدام الأجهزة الطبية بشكل صحيح وأمن.
- 3- **تنفيذ الاختبارات العلمية:** يكتب طلبة قسم الفيزياء الطبية مهارات تصميم وتنفيذ اختبارات علمية مع ضمان الجودة، ويستطيعون تحليل النتائج بدقة وتفسيرها.
- 4- **مهارات التواصل الفعالة:** يتمكن طلبة قسم الفيزياء الطبية من التواصل بسلامة وفعالية، سواء شفهياً أو كتابياً، مع مختلف الفئات والمستويات الإدارية.
- 5- **الإدراك الأخلاقي والمهني:** يكتسب طلبة قسم الفيزياء الطبية فهم عميق للمسوّليّات الأخلاقية والمهنية، لتقديم الرعاية الأفضل للمرضى ويظهرون التزاماً واضحاً تجاه المجتمع في جميع أنشطتهم العلمية.
- 6- **العمل الجماعي:** يتمكن طلبة قسم الفيزياء الطبية من العمل بفعالية ضمن فرق علمية مع الأطباء والمهنيين الصحيين، مع القدرة على تحديد الأهداف المشتركة، والتخطيط للأنشطة، وإدارة المخاطر.
- 7- **مواكبة التطورات التكنولوجية:** يكتسب طلبة قسم الفيزياء الطبية المهارات الالزمة لمواكبة التطورات في التقنيات الحديثة، مما يمكنهم من استخدام الأدوات التكنولوجية بفعالية في مجالاتهم، بما في ذلك التصوير الطبي، والعلاج الإشعاعي، والفيزياء الحيوية. والقدرة على تحليل البيانات الطبية وتفسيرها

4. الاعتماد البرامجي

حاليا ABET

بانتظار معايير الاعتماد الوزارية التي ستطلق قريبا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

بانتظار معايير الاعتماد الوزارية

6. هيكلية البرنامج

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

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر اسلبي او اختباري .

7. 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 حياتية	1	
6.00	MPH-2319	Optics	بصريات	2	
6.00	MPH-23010	Atomic physics	فيزياء ذرية	3	
5.00	MPH-23111	Physiology	فسيولوجيا	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	باليولوجى جزيئي	2	
6.00	MPH-24115	Bioelectronics	الاكترونيات الحيوية	3	
3.00	MPH-24016	Healthy culture	الثقافة الصحية	4	
5.00	MPH-24017	Heat and Thermodynamic	حرارة وtermodynamics	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 الطبيعة 1	1	
5.00	MPH-35120	Anatomy	تشريح	2	
4.00	MPH-35021	Biostatics	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	
5.00	MPH-36126	Biochemistry	كيمياء حيوية	2	
6.00	MPH-36027	Physics of nuclear medicine	فيزياء الطب النووي	3	
6.00	MPH-36128	Medical laser applications	تطبيقات الـ لـ زـ يـ اـ طـ بـ	4	
5.00	MPH-36129	Analoge electronics	الكترونيات تـ مـ تـ لـ لـ يـ	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.
6.00	MPH-41131	Medical image processing and analysis	تحليل ومعالجة الصور الطبية	1
5.00	MPH-47032	Medical instrumentation physics	فيزياء الأجهزة الطبية	2
6.00	MPH-47133	Radiotherapy Physics	فيزياء العلاج الأشعاعي	3
5.00	MPH-47134	Digital electronics	الإلكترونيات 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.
6.00	MPH-48137	Medical Physics 2	الفيزياء الطبية 2	1
6.00	MPH-48138	Neurophysics	فيزياء الأعصاب	2
5.00	MPH-48039	Material science and nanotechnology	علم المواد والتكنولوجيا	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

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

يفترض من الطلبة الحاصلين على درجة البكالوريوس في علوم الفيزياء الطبية ان يكونوا قد اكتسبوا المهارات التالية:

- اكتساب المفاهيم الأساسية في علم الفيزياء الطبية وباستخدام التقنيات المختبرية و التحليلية.

	<p>2. استخدام المهارات التطبيقية والتقنيات المختبرية لتحليل وتقدير البيانات و إيجاد الحلول للمشكلات الفيزيائية الطبيعية مع مراعاة شروط السلامة العامة مختبرياً و ميدانياً.</p>
المهارات	
	<p>أ - تمكن الطالب من العمل في المختبرات والمؤسسات الصحية بـ. تمكن الطالب من العمل في المؤسسات البحثية</p> <p>جـ- مهارات التفكير:</p> <p>جـ1- امتحانات تجنبية قصيرة جـ2- امتحانات فصلية</p> <p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) دـ1- القدرة على العمل في فريق متعدد الاختصاصات</p> <p>دـ2- القدرة على التواصل البناء</p>
القيم	
	<p>1. فهم المسؤوليات الأخلاقية والمهنية وادراك التبعات الاقتصادية والبيئية والمجتمعية والعالمية للحلول التقنية والعلمية للمشكلات الصحية والطبيعية.</p> <p>2. القدرة على التواصل بشكل فعال والعمل بروح الفريق الواحد.</p>

	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
محاضرات نظري وعملي ، وتطبيقي ، وواجبات يومية ، والمناقشات	

	10. طرائق التقييم
امتحانات ، مهام ، وواجبات يومية ، والمناقشات ، تقارير مختبرية ومشروع تخرج	

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

إعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات المطلوبات المطلوبة (ان وجدت)	التخصص				الرتبة العلمية
محاضر	ملاك	خاص				عام	
		الكلزرية	كمياء	علوم الحياة	فيزياء		
	2			2		2	أستاذ
	8			5	3	8	أستاذ مساعد
	14		2	7	5	14	مدرس
	8	1		7		8	مدرس مساعد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

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

1. توجيههم بالمشاركة في دورات طرق التدريس.
2. عقد الورش التربوية واللقاءات العلمية والجلسات الحوارية .
3. تنفيذهم بسلالب طرق التدريس الحديثة.
4. نشر ثقافة التطوير والتحسين المستمر للوصول الى افضل مستوى في الاداء الاكاديمي والمهني.
5. توفير البرامج الإرشادية، الفنية والجماعية، لأعضاء هيئة التدريس لتجاوز الصعوبات التي تعيق حيائهم المهنية .

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

1. تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في المجالات الأكademية والبحثية والإبداعية. 2. دعم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مهامهم التعليمية والبحثية والإبداعية.

3. توفير وتطوير المصادر المتنوعة المساعدة في تحقيق الهدفين أعلاه. 4. توفير الهيئة 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 وتطويرها.

12. معيار القبول

القبول مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تطوير البرنامج من خلال

• التوجيهات العليا

- ما يستحدث من علوم في مجال الاختصاص

14. 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 الاحاديث ونقدتها.

مخطط مها ارت البرنامج														
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													السنة / المستوى	
القيم		المها ارت						المعرفة					رمز المقرر	
2	1	2d	1d	2c	1c	ب	ا	2	1				اسم المقرر	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1101 الهندسة والقطبية	Semester 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1102 كيمياء نظرية	Semester 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SCI-101 الرياضيات I	Semester 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1103 احياء عام	Semester 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UOM-101 اللغة العربية	Semester 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UOM-104 حقوق الانسان والديمقراطية	Semester 1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1204 بيكانيك	Semester 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1215 الرياضيات II	Semester 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1216 احياء عام 2	Semester 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UOM-103 حاسوب	Semester 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U0M-102 اللغة الانكليزية	Semester 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MPH-1217 كيمياء عضوية	Semester 2

<input type="checkbox"/>	C	فيزياء ديناميكية	MPH-2308	Semester 3												
<input type="checkbox"/>	C	بصريات	MPH-2319													
<input type="checkbox"/>	C	فيزياء ذرية	MPH-23010													
<input type="checkbox"/>	S	فلسلجة	MPH-23111													
<input type="checkbox"/>	C	موجات كهرومغناطيسية	MPH-23112													
<input type="checkbox"/>	B	جرائم حزب البعث	U0M-201													
<input type="checkbox"/>	C	التصوير الطبي	MPH-24013	Semester 4												
<input type="checkbox"/>	C	بيانوطي جنائي	MPH-24114													
<input type="checkbox"/>	C	الإنترنت الحيوية	MPH-24115													
<input type="checkbox"/>	C	لغة الصيغة	MPH-24016													
<input type="checkbox"/>	C	حرارة وtermodynamics	MPH-24017													
<input type="checkbox"/>	S	علم المصنوعات	MPH-24118													

<input type="checkbox"/>	C	فزياء الطبيعة 1	MPH-35019	Five											
<input type="checkbox"/>	C	شريع	MPH-35120												
<input type="checkbox"/>	S	احصاء حيوى	MPH-35021												
<input type="checkbox"/>	C	فزياء الاشعه التشخيصية	MPH-35122												
<input type="checkbox"/>	C	اساسيات الليزر	MPH-35123												
<input type="checkbox"/>	E	اخناري 1	MPH-35024												
<input type="checkbox"/>	S	مصطلاحات طبية	MPH-36125	Six											
<input type="checkbox"/>	C	كمياء جسمانية	MPH-36126												
<input type="checkbox"/>	C	فزياء الطب النسوي	MPH-36027												
<input type="checkbox"/>	C	طبليات الليزر الطبية	MPH-36128												
<input type="checkbox"/>	C	التربيبات تغذائية	MPH-36129												
<input type="checkbox"/>	E	اخناري 2	MPH-36030												

<input type="checkbox"/>	C	نطيل ومعالجة الصور الطبية	MPH-41131	Seven											
<input type="checkbox"/>	C	فيزياء الاجزاء الطبية	MPH-47032												
<input type="checkbox"/>	C	فيزياء العلاج الاشعاعي	MPH-47133												
<input type="checkbox"/>	C	الايكرونات الرقمية	MPH-47134												
<input type="checkbox"/>	E	اختراري 3	MPH-47035												
<input type="checkbox"/>	C	منهجية بحث	MPH-47036												
<input type="checkbox"/>	C	الفيزياء الطبية 2	MPH-48137	Eight											
<input type="checkbox"/>	C	فيزياء الاصحاب	MPH-48138												
<input type="checkbox"/>	C	علم المواد والنانوتكنلوجي	MPH-48039												
<input type="checkbox"/>	C	مواد حيوية	MPH-48040												
<input type="checkbox"/>	E	اختراري 4	MPH-48041												
<input type="checkbox"/>	C	مشروع بحث نخرج	MPH-48142												