

## 4. تخصص العلوم

### أولاً: مخرجات التعلم المقصودة:

يتوقع من الطالب بعد انتهائه من متطلبات (برنامج) تخصص (العلوم) تحقيق مخرجات التعلم المقصودة التالية:

### المعرفة والفهم:

يتحقق هذا المستوى من خلال الإلمام والاستيعاب لمجموعة من المفاهيم وأهمها:

1. المفاهيم البيولوجية والكيميائية والفيزيائية.
2. المهارات البحثية في المجالات المختلفة للعلوم.
3. التطبيقات العملية الأساسية لمجالات العلوم المختلفة.
4. المعرفة الأساسية في مختلف مجالات العلوم والتكاملية فيما بينها.
5. دور العلوم المختلفة في تطوير البيئة المحيطة.

### المهارات الذهنية (الإدراكية):

1. إتباع المنهجية العلمية أسلوباً في التفكير، وأداة في مواجهة المشكلات العامة.
2. استكشاف الترابط بين تخصص العلوم والعلوم الأخرى.
3. إدراك مكانة تخصص العلوم في حل مشكلات العصر، مثل الطاقة والغذاء وتلوث البيئة.

### المهارات العملية أو المهنية:

1. استخدام الأجهزة العلمية في إجراء التجارب اللازمة لدراسة أساسيات علم الأحياء والكيمياء والفيزياء.
2. التعامل السليم مع مواد البيئة واستغلالها بالشكل الصحيح والمحافظة على سلامة البيئة.
3. تنفيذ وإدارة التجارب العملية اللازمة لمختلف التخصصات.

### المهارات المنقولة / العامة:

1. توظيف التفكير العلمي في حل المشكلات
2. العمل في ظل الظروف الصعبة.
3. استخدام المعلومات المتوفرة والمكتسبة لاستخراج معرفة علمية ذات مغزى.
4. تقوية روح الفضول العلمي وتهذيبها.

## مهارات الاتصال وتقنية المعلومات:

1. التركيز على مهارات اكتساب المعلومات وتحليلها والتعبير عنها من خلال مهارات الاتصال الحديثة.
2. التعبير عن الأفكار وتوظيف التقنيات الحديثة في عملية الاتصال.
3. التعامل مع أنماط التعليم والتعلم المختلفة كالتعليم المدمج والتعلم الإلكتروني.
4. التواصل بفاعلية عبر الانترنت شفويًا أو كتابيًا.

## الاتجاهات والقيم والبعد الأخلاقي:

1. تبني اتجاهات ايجابية نحو الأعمال المهنية
2. الالتزام بأخلاقيات العمل
3. تقبل آراء الآخرين وفقا للفهم الواعي لمعتقداتهم.

## ثانياً: سوق العمل:

يتطلع قسم العلوم إلى الارتقاء بمستوى التعليم والمساعدة في تأهيل الخريجين للعمل في المجالات التالية:

1. تأهيل الخريجين للعمل في مجالات التربية والتعليم في القطاع العام والخاص.
2. العمل في المختبرات العلمية والطبية
3. العمل في الشركات المتخصصة في الأجهزة والتقنيات المختلفة.
4. تأهيل الخريجين لمواصلة الدراسات العليا للحصول على درجة الماجستير والدكتوراه
5. تأهيل الخريجين لاستخدام التكنولوجيا الحديثة والأنظمة الحاسوبية في مختلف المجالات

## ثالثاً: متطلبات تخصص العلوم /رئيسي - فرعي:

للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص العلوم /رئيسي -فرعي، على الطالب ان يتم بنجاح (135) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الحره	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
27	-	3	24	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
66	-	-	66	متطلبات التخصص الرئيسي
27	حسب التخصص لكل تخصص فرعي			متطلبات التخصص الفرعي
135	المجموع			

### 1. المقررات التخصصية / التخصص الرئيسي :

تتكون هذه المقررات من (66) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

#### 1.1. مقررات تخصصية إجبارية: وتتكون من (66) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1124	فيزياء عامة (1)	3	3	-	1100 أو متزامن
1125	فيزياء عامة عملية (1)	1	-	1	1124 ، أو متزامن
1126	فيزياء عامة (2)	3	3	-	1124
1127	فيزياء عامة عملية (2)	1	-	1	1126 ، أو متزامن
1128	كيمياء عامة (1)	3	3	-	-
1129	كيمياء عامة (2)	3	3	-	1128
1130	كيمياء عامة عملية	2	-	2	1128
1132	جيولوجيا عامة	3	3	-	-
1133	علوم حياتية عامة (1)	3	2	1	-
1134	علوم حياتية عامة (2)	3	2	1	1133
1200	تفاضل وتكامل (2)	3	3	-	1100
1201	هندسة احداثية	3	3	-	-
1220	الضوء الفيزيائي	3	3	-	1126

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1221	فيزياء حديثة	3	3	-	1126
1226	مجموعة الكائنات الحيية	3	2	1	1134
1227	الشكل والتركييب للكائنات الحيية/ حيوان	3	2	1	1226
1228	علم الفلك	3	3	-	-
1232	تغذية الانسان	3	3	-	1134
1329	كيمياء عضوية	3	2	1	1129
1330	كيمياء تحليلية	3	2	1	1129
1331	كيمياء حيوية	3	2	1	1329
1423	علم البيئية والعلاقات الحيوية	3	3	-	1227
1492	مشروع التخرج	3	1	2	في المستوى الرابع
3211	الصحة العامة وحماية البيئية	2	2	-	-
المجموع		66	53	13	

## 2. مقررات التخصص الفرعي:

تتكون من (27) ساعة معتمدة يختارها الطالب من احد التخصصات الفرعية التي تطرحها الكليات الاخرى كما هو مبين في الجدول التالي:

الفرعي المسموح	التخصص الرئيسي
رياضيات	العلوم
أنظمة المعلومات الحاسوبية	
تقنيات الويب	
التربية	
المكتبات وتقنية المعلومات	
مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم	
اللغة الانجليزية وآدابها	
أمن المعلومات	
اللغة الفرنسية	