

## 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 (133) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الحرّة	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
25	-	3	22	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
66	-	-	66	متطلبات التخصص الرئيسي
27	حسب التخصص لكل تخصص فرعي			متطلبات التخصص الفرعي
133	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 مبيّنة في الجدول الآتي:

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

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	عملي	نظري			
-	-	3	3	هندسة احداثية	1201
1126	-	3	3	الضوء الفيزيائي	1220
1126	-	3	3	فيزياء حديثة	1221
1134	1	2	3	مجموعة الكائنات الحيية	1226
1226	1	2	3	الشكل والتركيب للكائنات الحية / حيوان	1227
-	-	3	3	علم الفلك	1228
1134	-	3	3	تغذية الانسان	1232
1129	1	2	3	كيمياء عضوية	1329
1129	1	2	3	كيمياء تحليلية	1330
1329	1	2	3	كيمياء حيوية	1331
1227	-	3	3	علم البيئـة والعلاقات الحيوية	1423
في المستوى الرابع	2	1	3	مشروع التخرج	1492
-	-	2	2	الصحة العامة وحماية البيئـة	3211
	13	53	66	المجموع	

## 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:

التخصص الرئيسي	الفرعي المسموح
العلوم	رياضيات
	أنظمة المعلومات الحاسوبية
	تقنيات الويب
	التربية
	اللغة الانجليزية
	أمن المعلومات
	اللغة الفرنسية