



شعبة ضمان الجودة



جامعة الموصل



كلية العلوم

## دليل شعبة ضمان الجودة

### كلية العلوم



## شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

### كلية العلوم

بإشراف الاستاذ الدكتورة هيام عادل ابراهيم  
عميد كلية العلوم

#### ممثلي الشعبة في الأقسام العلمية:

- م. د. رنا حسن احمد - ممثل الشعبة في قسم الكيمياء
- م. د. سحر سالم بطرس - ممثل الشعبة في قسم الحياة
- م. د. إيناس محمد يونس - ممثل الشعبة في قسم الفيزياء
- م. د. ابتسام يحيى عبد الله - ممثل الشعبة في الطاقات الجديدة والمتجددة
- م. د. أسيل عبد المنعم حسين - ممثل الشعبة في قسم الفيزياء الطبية

#### اعداد شعبة ضمان الجودة:

- م. د. محمود عبد الحق خميس - مدير الشعبة
- م. د. مظفر صديق عبد الكريم - عضوا
- م. م. هديل طارق سعدون - عضوا
- م. م. وحيد عبيد شيوخو - عضوا
- السيدة نغم سالم سلو الاسعد - عضوا

## نشاطات الشعبة:

1. متابعة الأقسام وعملها في مجال نشاط الجودة وتطبيق معاييرها.
2. تدقيق الدرجات الخاصة بتقييم منتسبين الكلية من تدريسيين و موظفين والقياديين.
3. متابعة أعمال الشعب الإدارية في عمادة الكلية وإرسال تقارير شهرية إلى رئاسة الجامعة قسم ضمان الجودة.
4. إبداء الإرشادات اللازمة للأقسام بخصوص البيانات اللازمة لمعلومات الأقسام.
5. متابعة نشاطات الأقسام في ما يخص طلبة الدراسات الأولية والعليا والنشاطات البحثية والدورات العلمية والمؤتمرات.
6. الاشتراك بالدورات التي تقام في مجال ضمان الجودة لتطوير الكادر المنتسب إلى الشعبة.
7. اجتماعات مكثفة مع ممثلي الشعبة في الأقسام العلمية للاطلاع على نشاطات الأقسام العلمية.

## رؤية الشعبة:

الشعبة هي الجهة الممثلة لقسم ضمان الجودة في الكلية لتنفيذ وتطبيق معايير الجودة والتميز في الاداء داخل الكلية لدعم قدراتها التنافسية على مستوى المحلي والاقليمي والعالمي.

## رسالة الشعبة:

ضمان تطبيق انظمة ومعايير الجودة لتعزيز قدرات الكلية وتحسين ادائها في تحقيق اهدافها والتي تشمل التعليم النوعي والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

## اهداف الشعبة:

1. المساعدة في تحقيق رسالة واهداف الكلية.
2. وضع معايير ومقاييس واسس للجودة لكافة الانظمة والنشاطات الاكاديمية والادارية داخل الكلية.
3. بناء وتحسين القدرات البشرية وتأهيلها للتميز والابداع.
4. رفع جودة ونوعية البرامج الاكاديمية ومستوى الخريجين.
5. مساعدة الكليات والدوائر وجميع المرافق في الجامعة في تطبيق مقاييس ومعايير الجودة والنوعية وتحسين مستوى أدائها وخدماتها ونشر ثقافة الجودة لدى جميع العاملين في الكلية.
6. رفع مستوى التفاعل بين الكلية والمجتمع المحلي.

1. تمثيل الكلية لدى الجهات ذات علاقة بالجودة والنوعية.
2. وضع التعليمات والسياسات الضرورية لإنجاز مهام واهداف الكلية.
3. تشكيل اللجان الفرعية وفرق العمل اللازمة لتنفيذ اهداف ونشاطات الكلية.
4. العمل على بناء نظام متكامل لتقييم وتحسين اداء الهيئة التدريسية في جميع النواحي ذات العلاقة تقوم على تفعيله الكليات الجامعة واقسامها الاكاديمية.
5. العمل على بناء نظام متكامل لتقييم وتحسين اداء الموظفين الاداريين في جميع نواحي، تقوم على تفعيله دوائر الجامعة ومرافقها كافة.
6. العمل على بناء نظام متكامل للتقييم الذاتي المستمر لكافة البرامج الجامعة الاكاديمية.
7. العمل على وضع حوافز لتشجيع التميز في الكلية.
8. تنفيذ برامج تدريبية وتربوية للعاملين في الكلية واقسامها في مجال الجودة والنوعية.
9. متابعة مدى التزام الاقسام العلمية في الكلية لتطبيق معايير الجودة ورفع تقارير دورية الى قسم ضمان الجودة في الجامعة.
10. تقييم عمل الأقسام في الكلية فيما يتعلق بالتفاعل مع المجتمع المحلي وتقديم النصح والإرشاد بهذا الخصوص.

## كلية العلوم الرؤية الرسالة الاهداف

### الرؤية :

العمل على خلق بيئة رصينة تعتمد على مناهج علمية تجمع بين الأساسيات والتطور المستمر باتجاه خدمة المجتمع وعلى التميز في نشر المعرفة في حقل العلوم النظرية والتطبيقية للوصول إلى مستويات عالية من الأداء لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.

### الرسالة :

رسالة الكلية تتضمن تحديث ونشر المعلومات في مجالي العلوم الصرفة والتطبيقية وخدمة الاحتياجات الصناعية والبيئية للمجتمع والعمل على صقل مواهب الطلبة وتطوير قابلياتهم للمساعدة في تطوير المجتمع وتهيئة خريجين يتمتعون بفرص مناسبة جيدة محليا وإقليميا عالية الكفاءة متمتعين بخبرات مهنية.

### أهداف الكلية:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. توفير مناهج أكاديمية عالية الجودة تربط التعليم النظري بالخبرة المختبرية وبمستوى منافس للمستويات الإقليمية مع التطلع للوصول إلى المستويات العالمية من خلال التحديث المستمر للمناهج.
2. تشجيع البحث العلمي في مجالي العلوم الصرفة والتطبيقية مع محاولة التركيز على البحوث التطبيقية التي تخدم المجتمع والتي تعمل على بناء جسور الاتصال والثقة مع المجتمع.
3. رفد المجتمع بالخريجين المتسلحين بالكفاءة العلمية والعملية ومتملئين بأخلاقيات المهنة لضمان الطلب على الخريجين من جهات التوظيف وسوق العمل ومن أجل الإسهام في تلبية الاحتياجات التقنية والبيئية للمجتمع والمساهمة في إيجاد حلول لمشاكل المؤسسات المختلفة عن طريق إثراء التخصصات الدقيقة بالبحوث العلمية الرصينة .

## علوم الحياة الرؤية الرسالة الأهداف

### الرؤية:

بذل الجهود لتطبيق أحدث المناهج العلمية التي تجمع بين الأساسيات والتطور المستمر لخدمة المجتمع والتميز في نشر المعرفة في حقول علوم الحياة ( علم النبات، علم الحيوان ، وعلم الأحياء المجهرية) للحصول على مستويات عالية من الأداء لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.

### الرسالة:

رسالة القسم تتضمن تحديث ونشر المعلومات في مجال علوم الحياة المختلفة ( علم النبات، علم الحيوان ، وعلم الأحياء المجهرية) ولصقل مواهب الطلبة وتطوير إمكانياتهم للمساعدة في تطوير وتقديم المجتمع وبناء خريجين يمتلكون خبرات مهنية تجعلهم يتمتعون بفرص جيدة محليا وعالميا.

### أهداف القسم:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تطبيق أحدث المناهج الأكاديمية عالية الجودة التي تربط المواضيع النظرية بالمهارات المختبرية وبمستوى متميز يتنافس مع مستويات الجامعات العربية والعالمية عالية المستوى من خلال التحديث المستمر للمناهج.
2. تشجيع البحث العلمي في مجال علوم الحياة ( علم النبات علم الحيوان . وعلم الأحياء المجهرية) الأكاديمية والتطبيقية والتركيز على البحوث التطبيقية التي تسهم في تقدم المجتمع وتعمل على بناء جسور اتصال مع المجتمع.
3. رفد المجتمع بالخريجين ذوي الكفاءة العلمية والعملية في مجال العلوم المختلفة متحلين بأخلاقيات المهنة لضمان الطلب على الخريجين للتوظيف وسوق العمل والإسهام في تلبية احتياجات المجتمع والمساهمة في إيجاد حلول مشاكل المؤسسات العلمية في الدوائر والمؤسسات المختلفة عن طر إثراء التخصصات الدقيقة بالبحوث العلمية الرصينة.

## علوم الفيزياء الرؤية الرسالة الأهداف

### الرؤية :

العمل على تهيئة كوادر متخصصة في علوم الفيزياء وتطبيقاتها وذلك من خلال اعتماد مناهج علمية رصينة ترقى إلى المستوى العالمي وصقل إمكانيات وأداء الكادر التدريسي وخريجي القسم.

### الرسالة:

إعداد كوادر علمية متقدمة في اختصاص علوم الفيزياء وتطبيقاتها وصقل قابليات الطلبة وإمكانياتهم باتجاه مشاركتهم الفاعلة في خدمة المجتمع وتطوير الحركة العلمية فيه.

### أهداف القسم:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تأهيل خريجين متخصصين في مجالات الفيزياء والإمام بالأسس النظرية لعلوم الفيزياء وتطبيقاتها الميدانية من خلال إكسابهم الخبرات المطلوبة لحقل العمل المستقبلي في خدمة المجتمع وتطويره.
2. إكساب الخريجين الخبرات التي تؤهلهم لمواصلة الدراسات العليا والمساهمة في رفد الحركة العلمية ومواكبة المستجدات التقنية فيها.
3. تأهيل كادر متقدم للانخراط مستقبلا في سلك التعليم الجامعي قادرا على النهوض بالعملية العلمية والتربوية في ميادين الفيزياء وبكافه اختصاصاتها.
4. المساهمة في تطوير ونشر الحركة العلمية والتفاعل العلمي مع المؤسسات العلمية والصناعية المحلية والعالمية.

## علوم الكيمياء الرؤية الرسالة الأهداف

### الرؤية :

نعمل على تهيئة المناخات الملائمة للتقدم بتوفير المستلزمات الأساسية للعمل العلمي من أجهزة ومواد وبرامج دراسية ملائمة لرفع مستوى الأداء للتدريسين والطلبة.

### الرسالة :

العمل الحثيث وبأمانة من اجل تأدية مهام التدريس لتخريج مؤهلين علميا وعمليا لخدمة المجتمع.

### أهداف القسم:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. إعداد متخصصين ملمين بأساسيات علم الكيمياء نظريا وعمليا.
2. إضافة إلى تدريس مادة الكيمياء لطلبة الأقسام الأخرى في كلية العلوم وبعض الكليات الأخرى في الجامعة.
3. إجراء البحوث العلمية ومحاولة مواكبة التطور العلمي للكيمياء.
4. التعاون مع مؤسسات الدولة والقطاع الخاص من خلال تقديم الاستشارة والمشورة العلمية وإجراء التحليلات الكيمياء للمواد الأولية والمنتجات الصناعية خدمة للمجتمع.

## علوم الأرض الرؤية الرسالة الأهداف

### الرؤية :

بناء قسم على الطراز الحديث تتوفر فيه المناهج الدراسية المتطورة وكوادره العلمية الرصينة فضلا عن بنيته المؤنثة بكافة المعدات والأجهزة العلمية الحديثة.

### الرسالة :

رفد الوسط العلمي للبلد بخريجين أكفاء على المستويين الأولي والعالي يشاركون في تنفيذ خطط التنمية ورفع مستويات التقدم الحضاري على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي باختصاص علوم الأرض.

### أهداف القسم:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. للدراسات الأولية والعليا وإجراء البحوث العلمية الأكاديمية والتطبيقية باختصاصات علوم الأرض.
2. توفير الكوادر العلمية الرصينة اللازمة في تنفيذ خطط المؤسسات الحكومية الجيولوجية.
3. إعداد القسم كجهة استشارية لمشاريع دوائر الدولة الجيولوجية.
4. المشاركة في تنفيذ البرامج الجيولوجية للقطاع الخاص والعام.
5. القيام بمشاريع خدمية مساندة لمشاريع الاستثمارات في البلد.

## الطاقات الجديدة والمتجددة الرؤية الرسالة الأهداف

### الرؤية :

يهدف القسم الى دراسة انواع الطاقات الجديدة والمتجددة واعداد جيل واعى بثقافة الطاقة المتجددة ومستعد لاستخدامها كأساس لمعظم الطاقة في المجتمع وذلك من خلال تقديم برنامج أكاديمي وإمداد المجتمع بخريجين متميزين قادرين على التعامل مع التغيرات والتطورات الحديثة الحاصلة في العالم والمساهمة في تطوير المؤسسات العلمية والصحية والصناعية والبيئية في حل المشاكل التي تعترض تقدمها.

### الرسالة :

يسعى قسم الطاقات الجديدة والمتجددة الى انشاء جيل قادر على مواكبة التقدم والتطور في العلوم الاساسية وتطبيقاتها المختلفة واستغلال الطبيعة لإنتاج الطاقة الخضراء وذلك من خلال:

1. تهيئة كوادر متخصصة في علوم الطاقات وتطبيقاتها وتأهيل خريجين متخصصين في مجالات الطاقات والالمام بالأسس النظرية لعلوم الطاقات وتطبيقاتها الميداني للعمل في المراكز العلمية والبحثية والتعليمية والصناعية.
2. اكساب الطلاب المهارات التعليمية من خلال دراسة الطاقات المتجددة بأنواعها المختلفة.
3. زيادة معرفة المجتمع بفوائد الطاقة المتجددة.
4. تعميق الولاء الوطني والمحافظة على مبادئ المجتمع والقيم الانسانية النبيلة.

### أهداف القسم:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

- يسعى قسم الطاقات الجديدة والمتجددة إلى تحقيق الأهداف التالية للوصول الى التصنيف الوطني:
- اولاً: الاهداف العامة
- أ. مواكبة التطور العالمي في كل المجالات العلمية المتعلقة بالطاقة والطاقات المتجددة.

ب. رفد المجتمع ومؤسسات الدولة بالخبرات العلمية والفنية في مجال علوم الطاقة والطاقات المتجددة وتطوير مؤسساته العلمية والصحية والبيئية.

ج. رفع مستوى الاداء والجودة الى مصاف الجامعات العالمية المتقدمة.  
ثانيا: الاهداف التعليمية:

أ. تطوير وتحديث المناهج العلمية النظرية والعملية.

ب. تطوير الكفاءات العلمية والاداء للتدريسين والطلبة.

ثالثا: اهداف البحث العلمي:

أ. ايجاد بدائل للطاقات التقليدية والاستعاضة عنها بالطاقة النظيفة.

ب. استثمار بحوث الطاقة والتنمية المستدامة لتطوير المؤسسات العلمية والصحية والصناعية والبيئية.

ج. العمل على معالجة المشاكل المتعلقة بالطاقة في العراق وايجاد الحلول المناسبة للحصول على الطاقة الخضراء وبأقل التكاليف.

رابعا: اهداف خدمة المجتمع:

أ. دعم الانشطة المجتمعية من خلال اقامة الندوات والورش والدورات العلمية المتعلقة بالطاقة والطاقات المتجددة.

ب. توسيع الآفاق العامة المتعلقة بأهمية الطاقة والطاقات المتجددة في حل الكثير من المشاكل الصحية والبيئية والصناعية للنهوض بالمجتمع.

خامسا: اهداف النشاط الطلابي:

- القدرة على العمل في فريق متعدد الاختصاصات
- دعم الانشطة الطلابية والثقافية والاجتماعية والرياضية والفنية.
- التبادل المعرفي والثقافي والعلمي مع الجامعات المحلية والعالمية الاخرى.
- اقامة مؤتمر علمي لمشاريع التخرج وتكريم المتميزين منهم.
- القدرة على التواصل البناء.

## الفيزياء الحياتية الرؤية الرسالة الأهداف

### الرؤية :

تسخير علوم الفيزياء والكيمياء والحاسوب لدراسة الظواهر الحيوية والاستفادة منها تفسير وحل المسائل البيولوجية بمختلف مستوياتها ودراسة الحياة بتنوعها وتعقيداتها. وتهيئة كوادر متخصصة بهذا المجال من التدريسيين والخريجين باستخدام أحدث المناهج العلمية وبما يساهم في خدمة المجتمع.

### الرسالة :

تهيئة كوادر علمية كفؤة في اختصاص الفيزياء الحياتية تجمع المعرفة والتخصص في علوم الحياة والفيزياء معاً وتكون قادرة على تسخير هذه المعرفة والاستفادة منها من الناحية الأكاديمية والتطبيقية على حد سواء بما يفيد المجتمع ومؤسساته الخدمية والعلمية.

### أهداف القسم:

تسعى كلية العلوم إلى تحقيق الأهداف التالية:

تهيئة كوادر متخصصة بالمجالات الحديثة من علوم الحياة والفيزياء باستخدام أحدث المناهج العلمية وبمستوى متميز يتنافس مع الأقسام المناظرة في الجامعات العالمية ومراعاة التحديث المستمر للمناهج بما يواكب التقدم العلمي-إغناء الطلبة وإكسابهم للخلفية العلمية في حقول الفيزياء الحياتية المتنوعة من الناحية النظرية وتشجيعهم على الاستفادة من تلك المعرفة بأشكال تطبيقية وعملية بما يزيد من خبراتهم ومهاراتهم ويجعلهم أكثر فاعلية في خدمة المجتمع .- تشجيع البحث العلمي في اختصاصات القسم المتنوعة سواء من الكادر التدريسي أو الطلبة لاسيما البحوث التطبيقية التي يمكن الاستفادة منها من دوائر ومؤسسات المجتمع بمختلف أنواعها . - تأهيل كوادر من الخريجين في اختصاص الفيزياء الحياتية على مستوى عالي من الكفاءة العلمية يمثلون مصدراً لرفد مؤسسات ودوائر المجتمع الطبية والأكاديمية وغيرها بما يساهم بتطوير هذه المؤسسات ومواكبتها للتقدم والتطور العالمي في مختلف المجالات.

المحور الأول

# الموارد البشرية

كلية العلوم

2023

توصيف لأعضاء هيئة التدريس في كل قسم:

أ-الهيئة التدريسية في كلية العلوم

الدرجة العلمية				التدريسيين عدد	القسم
مدرس مساعد	مدرس	مساعد استاذ	استاذ		
21	41	32	12	106	علوم الحياة
11	57	26	14	108	الكيمياء
5	19	15	4	43	الفيزياء
9	18	13	3	43	علوم الارض
4	15	5	1	25	الفيزياء الحياتية
3	8	8	0	19	الطاقات الجديدة والمتجددة

## ب . الكادر الوظيفي كلية العلوم

العدد	بكالوريوس	دبلوم	اعدادية	شهادات اخرى
151	101	16	12	22

القسم	بكالوريوس	دبلوم	اعدادية	شهادات اخرى
العمادة	52	9	8	12
علوم الحياة	14	0	0	3
علوم الكيمياء	13	3	1	1
علوم الفيزياء	5	1	2	2
علوم الارض	8	1	0	3
الطاقات الجديدة	2	1	1	1
فيزياء حياتية	7	1	0	0
المجموع	101	16	12	22

المحور الثاني  
الطبية

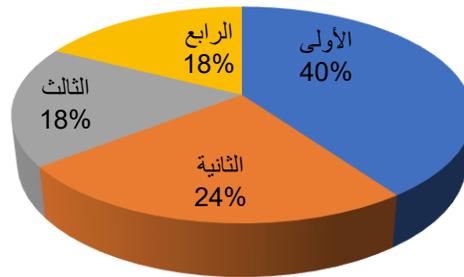
كلية العلوم  
2023

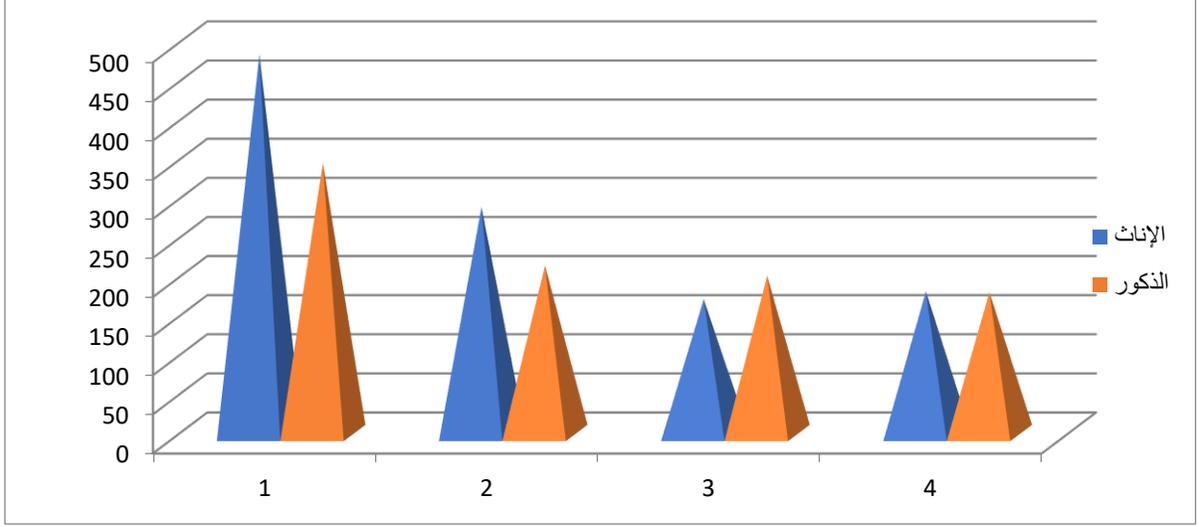
## اعداد الطلبة حسب الاقسام والمراحل الدراسية

أ. طلبة الدراسة الأولية في كلية العلوم :

الطلبة				المرحلة
معدل العمر	الذكور	الإناث	العدد	
18-37 يتضمن المعادين إلى مقاعد الدراسة	345	484	829	الأولى
19-37 يتضمن المعادين إلى مقاعد الدراسة	214	289	503	الثانية
20-37 يتضمن المعادين إلى مقاعد الدراسة	201	171	372	الثالث
يتضمن المعادين إلى مقاعد الدراسة -21-37	180	181	361	الرابع

### طلبة الدراسات الأولية

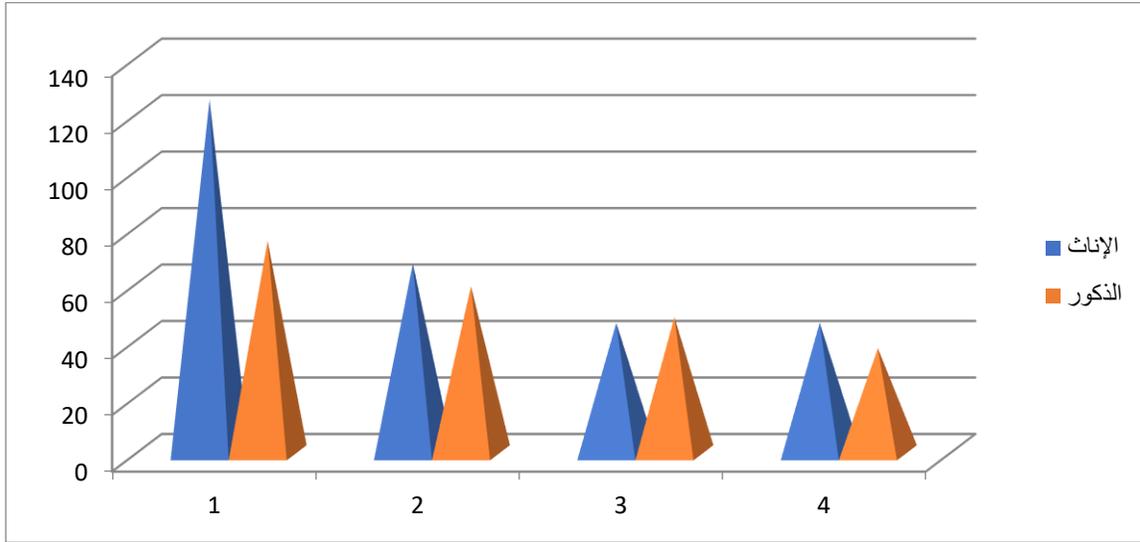
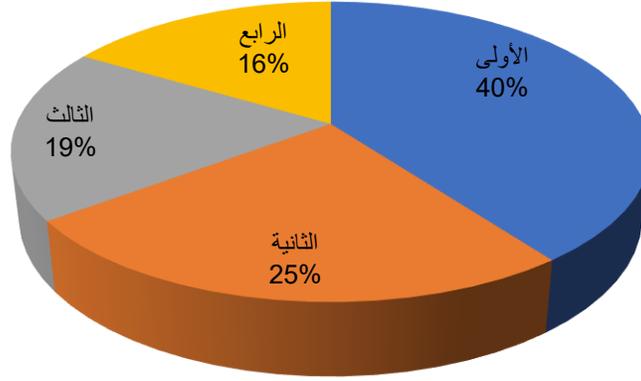




التوزيع حسب الأقسام العلمية في الكلية وكالاتي:  
1- قسم الكيمياء:

المرحلة	العدد	الإناث	الذكور	معدل العمر
الأولى	200	125	75	20 - 18
الثانية	126	67	59	21 - 19
الثالث	94	46	48	23 - 20
الرابع	83	46	37	24 - 21

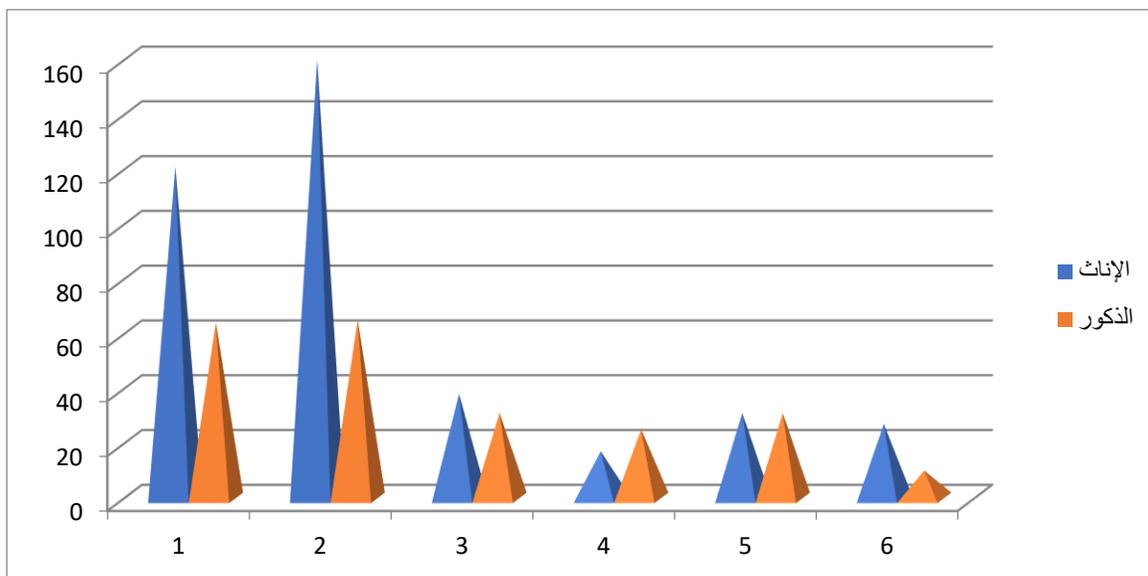
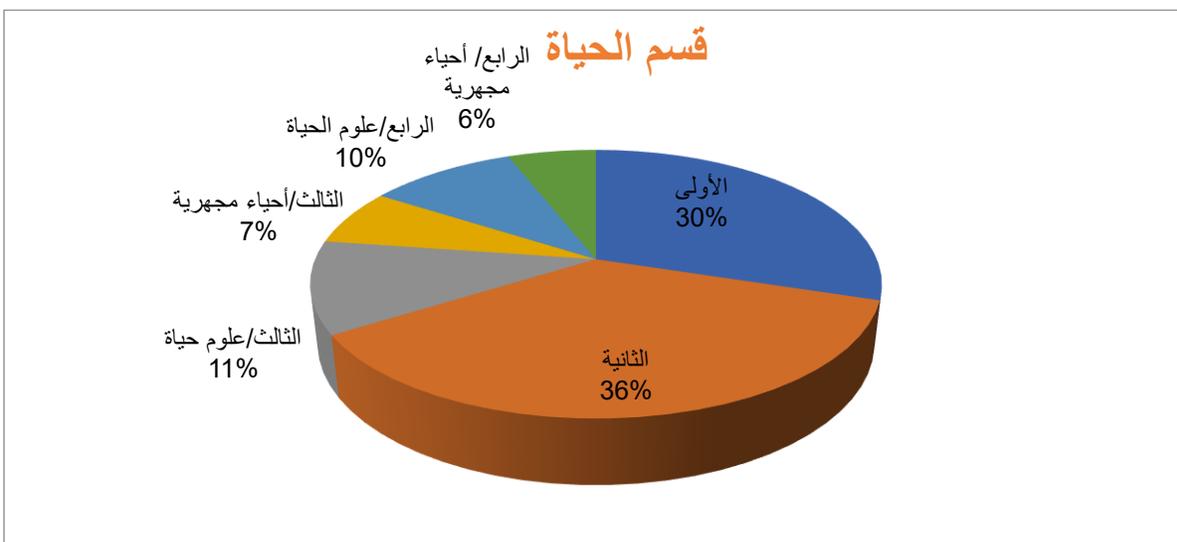
## قسم الكيمياء



## 2- قسم علوم الحياة

المرحلة	العدد	الإناث	الذكور	معدل العمر
الأولى	185	121	64	24 - 18
الثانية	225	160	65	31 - 19
الثالث/علوم حياة	69	38	31	28 - 21

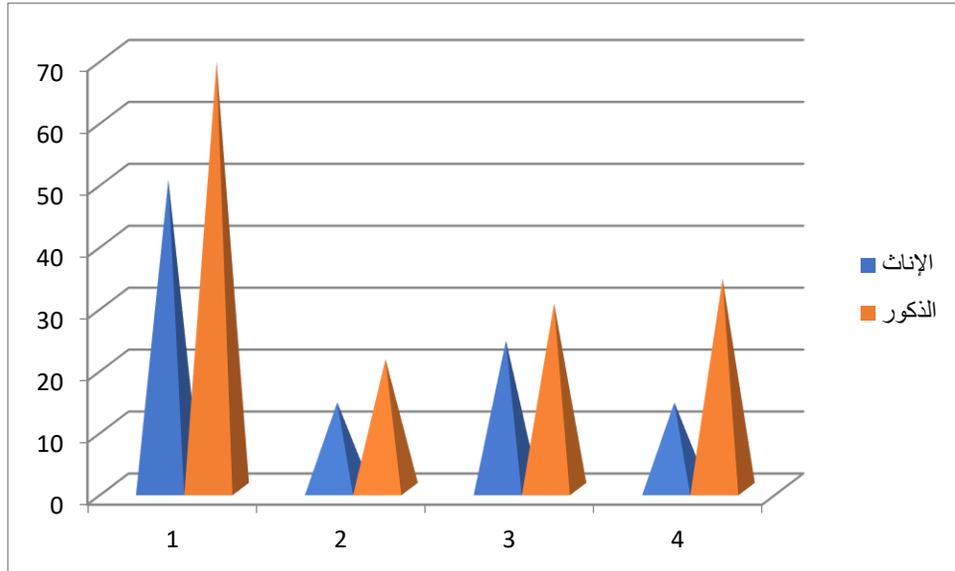
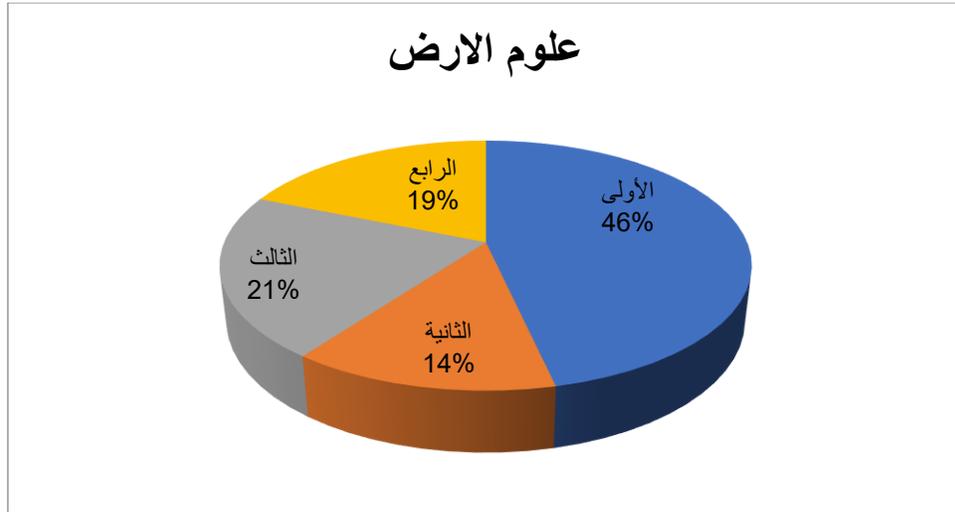
30 - 20	25	17	42	الثالث/أحياء مجهرية
27 - 21	31	31	62	الرابع/علوم الحياة
28 - 21	10	27	37	الرابع/أحياء مجهرية



### 3- قسم علوم الأرض

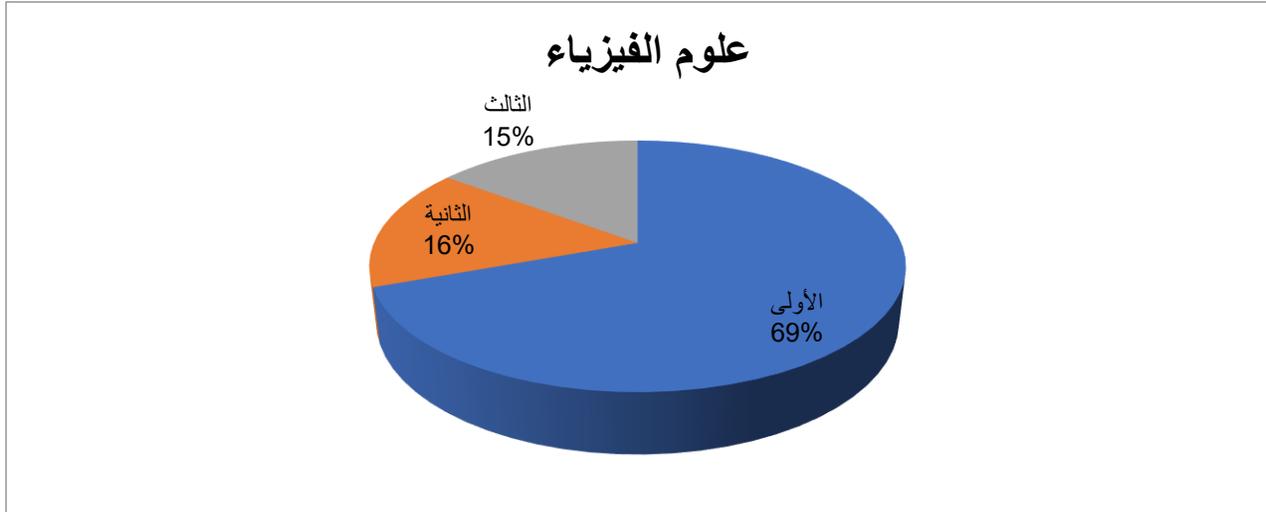
المرحلة	العدد	الإناث	الذكور	معدل العمر
الأولى	119	50	69	25 - 18

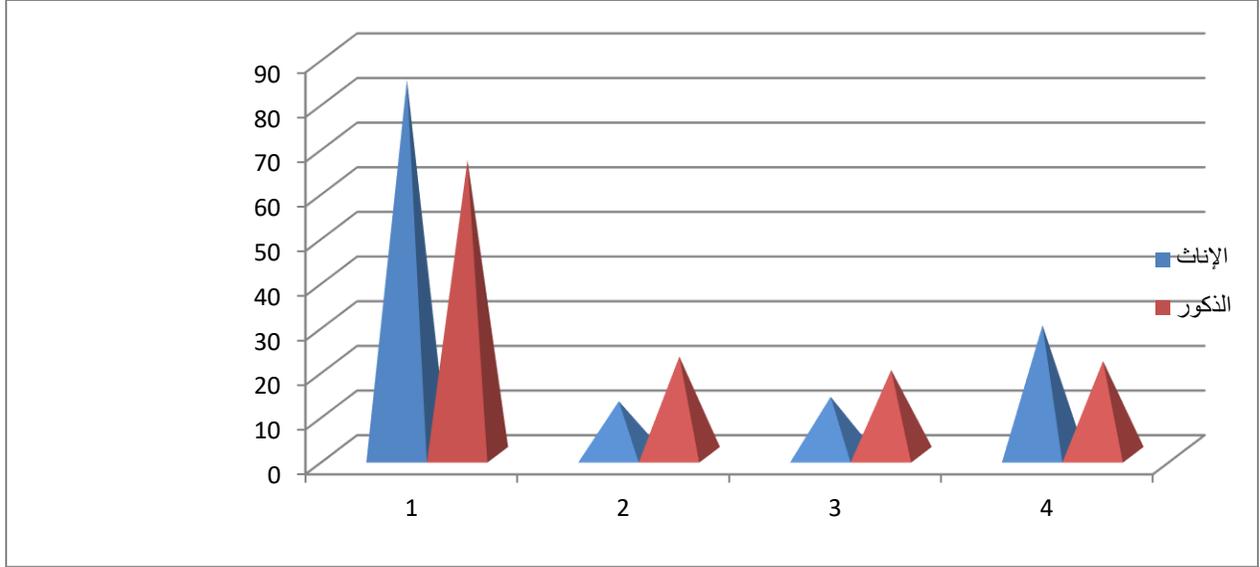
25 - 19	21	14	35	الثانية
25 - 20	30	24	54	الثالث
27 - 21	34	14	48	الرابع



4- قسم الفيزياء

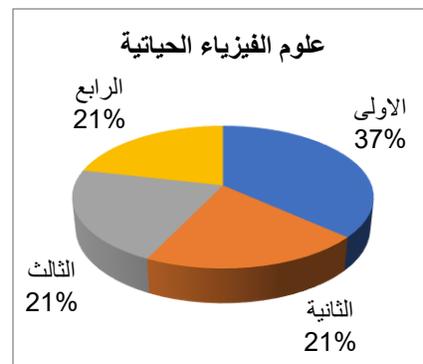
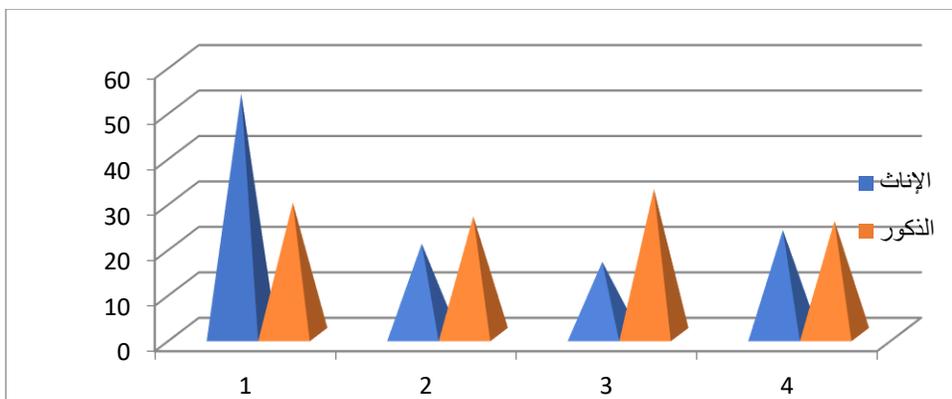
المرحلة	العدد	الإناث	الذكور	معدل العمر
الأولى	150	84	66	20 - 18 سنة
الثانية	34	12	22	21 - 20 سنة
الثالث	32	13	19	22 - 21 سنة
الرابع				23 - 22   21   29   50





## 5- قسم الفيزياء الحياتية

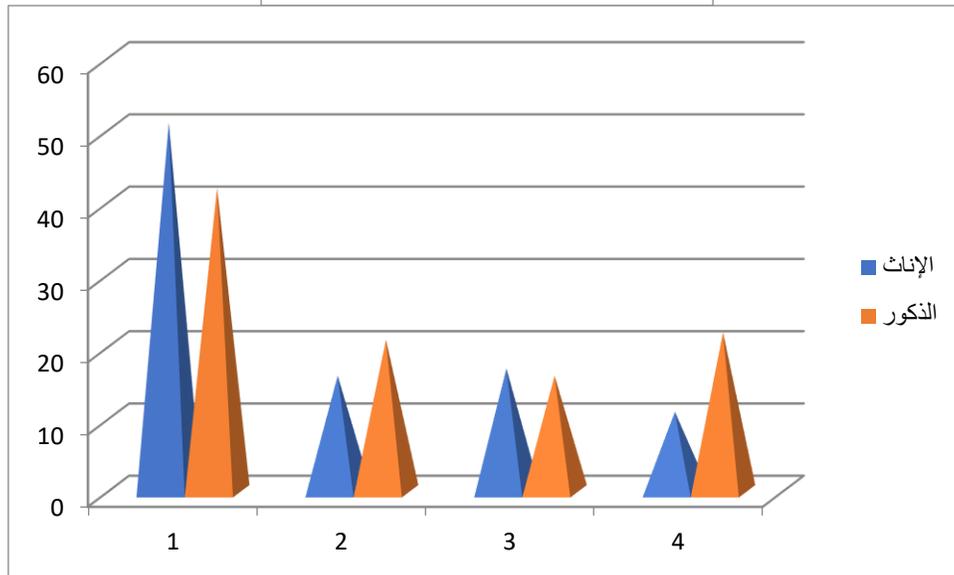
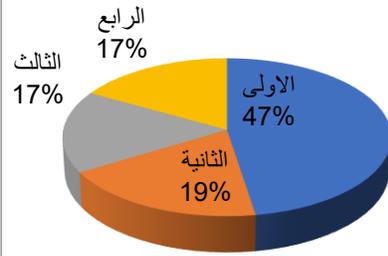
معدل العمر	الذكور	الإناث	العدد	المرحلة
20 - 18 سنة	29	53	82	الاولى
21 - 20 سنة	26	20	46	الثانية
22 - 21 سنة	32	16	48	الثالث
23 - 22 سنة	25	23	48	الرابع



## 6- قسم الطاقات الجديدة والمتجددة

معدل العمر	الذكور	الإناث	العدد	المرحلة
20 - 18 سنة	42	51	93	الأولى
21 - 20 سنة	21	16	37	الثانية
22 - 21 سنة	16	17	33	الثالث
23 - 22 سنة	22	11	33	الرابع

### قسم الطاقات الجديدة والمتجددة



المحور الثالث  
المناهج الدراسية

كلية العلوم

2023

## قسم الكيمياء

### أ. الدراسة الأولية

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	الترميز
الأولى	.1	كيمياء لاعضوية	فصلي	3	/	F1011-SCCH20
	.2	كيمياء تحليلية	فصلي	3	3	F1021-SCCH20
	.3	الرياضيات	فصلي	2	/	F1031-SCCH20
	.4	البرمجة	فصلي	/	2	F1041-SCCH20
	.5	الفيزياء	فصلي	2	2	F1051-SCCH20
	.6	الجيولوجي	فصلي	2	2	F1061-SCCH20
	.7	ثقافة (حقوق الإنسان )	فصلي	1	/	F1071-SCCH20
	.8	صفات فيزيائية	فصلي	2	/	F1081-SCCH20
	.9	كيمياء عضوية	فصلي	3	/	F1091-SCCH20
	10.	ثقافة صحية	فصلي	/	/	F1101-SCCH20
	11.	عربي	فصلي	2	/	F1111-SCCH20
	12.	انكليزي	فصلي	2	/	F1131-SCCH20
	13.	ثقافة ديموقراطية	فصلي	1	/	F1141-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	الترميز
الثانية	1.	كيمياء لاعضوية	فصلي	2	2	F2011-SCCH20
	2.	كيمياء عضوية	فصلي	3	2	F2021-SCCH20
	3.	كيمياء تحليلية	فصلي	2	3	F2031-SCCH20
	4.	كيمياء فيزيائية	فصلي	3	2	F2041-SCCH20
	5.	تلوث بيئي	فصلي	2	/	F2051-SCCH20
	6.	الرياضيات	فصلي	2	/	F2061-SCCH20
	7.	البرمجة	فصلي	/	2	F2071-SCCH20
	8.	ثقافة (ديمقراطية)	فصلي	1	/	F2081-SCCH20
	9.	ثقافة (مخاطر)	فصلي	1	/	F2091-SCCH20
الثالثة	1.	كيمياء لاعضوية	فصلي	2	2	F3011-SCCH20
	2.	كيمياء فيزيائية	فصلي	3	3	F3021-SCCH20
	3.	كيمياء حيائية	فصلي	3	2	F3031-SCCH20
	4.	كيمياء عضوية	فصلي	2	3	F3041-SCCH20
	5.	كيمياء صناعية	فصلي	2	/	F3051-SCCH20
	6.	اختياري (ميكانيكية تفاعلات)	فصلي	1	/	F3061-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	الترميز
		(سطوح وغرويات ) (عضوية فيزياوية ) (عضوية فلزية ) (كيمياء نووية)				F3071- SCCH20 F3081- SCCH20 F3091 - SCCH20 F3101- SCCH20
	.7	طرق فصل	فصلي	2	3	F3111- SCCH20
الرابعة	.1	كم	فصلي	3	/	F4011- SCCH20
	.2	كيمياء حياتية	فصلي	3	2	F4021- SCCH20
	.3	بوليمرات	فصلي	2	2	F4031- SCCH20
	.4	نفط	فصلي	2	2	F4041- SCCH20
	.5	تحليل آلي	فصلي	2	2	F4051- SCCH20
	.6	مشروع بحث	فصلي	1	/	F4061- SCCH20
	.7	تشخيص	فصلي	2	3	F4071- SCCH20
	.8	اختياري (كيمياء لاعضوية حياتية)	فصلي	1	/	F4081- SCCH20 F4091-

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	الترميز
		(كيمياء سريري) (كيمياء حلقة غير متجانسة) (شعاعية) (عضوية متقدمة)				SCCH20 F4101- SCCH20 F4111- SCCH20 F4121- SCCH20
	.9	طيف	فصلي	3	/	F4131- SCCH20

### ب. الدراسات العليا/ قسم الكيمياء

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
الماجستير	.1	كيمياء فيزيائية	فصلي	2	F6011- SCCH20
	.2	كيمياء تحليلية	فصلي	2	F6021- SCCH20
	.3	كيمياء حيائية	فصلي	2	F6031- SCCH20
	.4	كيمياء لاعضوية	فصلي	2	F6041- SCCH20
	.5	كيمياء عضوية	فصلي	2	F6051- SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
	.6	كيمياء صناعية	فصلي	2	F6061-SCCH20
	.7	لغة انكليزية	فصلي	2	F6071-SCCH20
	.8	كيمياء فراغية	فصلي	2	F6081-SCCH20
	.9	طيف عضوي	فصلي	2	F6091-SCCH20
	10	عضوية فيزياوية	فصلي	2	F6101-SCCH20
	11	تشبيد عضوي	فصلي	2	F6111-SCCH20
	12	حلقيه غيرمتجانسة	فصلي	2	F6121-SCCH20
	13	لغة انكليزية	فصلي	2	F6131-SCCH20
	14	عضوية فلزية	فصلي	2	F6141-SCCH20
	15	كيمياء تناسقية	فصلي	2	F6151-SCCH20
	16	نظرية مجاميع	فصلي	2	F6161-SCCH20
	17	أشعة سينية	فصلي	2	F6171-SCCH20
	18	احصاء	فصلي	2	F6181-SCCH20
	19	كيمياء حسابية	فصلي	2	F6191-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
	20	توصيلية	فصلي	2	F6201-SCCH20
	21	تداخلات جزيئية	فصلي	2	F6211-SCCH20
	22	تحليل كهربائي	فصلي	2	F6221-SCCH20
	23	طرائق التحليل الحركية	فصلي	2	F6231-SCCH20
	24	تحليل عضوي	فصلي	2	F6241-SCCH20
	25	Hyphenated Technique	فصلي	2	F6251-SCCH20
	26	وقود مصنع	فصلي	2	F6261-SCCH20
	27	مواد قيرية	فصلي	2	F6271-SCCH20
	28	تحليل بكتيري للمواد السليلوزية	فصلي	2	F6281-SCCH20
	29	تقنيات كيموحيوية	فصلي	2	F6291-SCCH20
	30	سريرية	فصلي	2	F6301-SCCH20
	31	انزيمات وهورمونات	فصلي	2	F6311-SCCH20
	32	حياتية لاعضوية	فصلي	2	F6321-SCCH20
	33	تداخلات جزيئية وغرويات	فصلي	2	F6331-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
	34	نظريات الحركيات	فصلي	2	F6341-SCCH20
	35	بلمرة متقدمة	فصلي	2	F6351 - SCCH20
	36	اطياف مغناطيسية	فصلي	2	F6361-SCCH20
	37	Functional group analysis	فصلي	2	F6371-SCCH20
	38	ليكنادات تناسقية	فصلي	2	F6381-SCCH20
	39	علم المواد	فصلي	2	F6391-SCCH20
	40	تغذية بشرية	فصلي	2	F6401-SCCH20
	41	بايوبوليمر	فصلي	2	F6411-SCCH20
	42	MECA, AAS & Laser	فصلي	2	F6421-SCCH20
	43	DensityFunctional Theory (DFT)	فصلي	2	F6431-SCCH20
	44	عناصر انتقالية	فصلي	2	F6441 - SCCH20
	45	برمجة	فصلي	2	F6451-SCCH20
	46	كيمياء سطوح	فصلي	2	F6461-SCCH20
	47	وغرويات سطوح	فصلي	2	F6471-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
الدكتوراه / قسم الكيمياء	48	عمليات فيزيائية	فصلي	2	F6481-SCCH20
	.1	وسطيات تفاعل	فصلي	2	F7011-SCCH20
	.2	مجاميع حماية	فصلي	2	F7021-SCCH20
	.3	كيمياء فراغية	فصلي	2	F7031-SCCH20
	.4	طيف تطبيقي	فصلي	2	F7041-SCCH20
	.5	تشبيد عضوي	فصلي	2	F7051-SCCH20
	.6	لغة انكليزية	فصلي	2	F7061-SCCH20
	.7	أشعة سينية	فصلي	2	F7071-SCCH20
	.8	أطياف مغناطيسية	فصلي	2	F7081-SCCH20
	.9	عضوية فلزية	فصلي	2	F7091-SCCH20
	10	كيمياء تناسقية (تحليلية)	فصلي	2	F7101-SCCH20
	11	ثرمودايناميك	فصلي	2	F7111-SCCH20
	12	حركية	فصلي	2	F7121-SCCH20
	13	تحليل كهربائي	فصلي	2	F7131-

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
					SCCH20
	14	طيف متقدم	فصلي	2	F7141-SCCH20
	15	عمليات فيزيائية	فصلي	2	F7151-SCCH20
	16	بلمرة متقدمة	فصلي	2	F7161-SCCH20
	17	كيمياء سطوح	فصلي	2	F7171-SCCH20
	18	بتروكيمياويات متقدم	فصلي	2	F7181-SCCH20
	19	استخلاص بالمذيب	فصلي	2	F7191-SCCH20
	20	تحليل كيميائي بيئي	فصلي	2	F7201-SCCH20
	21	تقنيات كيموحيوية	فصلي	2	F7211-SCCH20
	22	طرائق ذرية	فصلي	2	F7221-SCCH20
	23	تداخلات جزيئية	فصلي	2	F7231-SCCH20
	24	أنزيمات وهورمونات	فصلي	2	F7241-SCCH20
	25	تغذية	فصلي	2	F7251-SCCH20
	26	إحصاء	فصلي	2	F7261-SCCH20
	27	بايولوجية جزيئية	فصلي	2	F7271-SCCH20

الترميز	عدد الساعات النظرية	نظام الدراسة	اسم المادة	ت	المرحلة
F7281-SCCH20	2	فصلي	ميكانيكية تقاعلات	28	
F7291-SCCH20	2	فصلي	ترابطية	29	
F7301-SCCH20	2	فصلي	موارد طبيعية	30	
F7311-SCCH20	2	فصلي	حلقة غير متجانسة	31	
F7321-SCCH20	2	فصلي	كيمياء حسابية	32	
F7331-SCCH20	2	فصلي	تناسقية وليكنادات	33	
F7341-SCCH20	2	فصلي	عناصر انتقالية	34	
F7351-SCCH20	2	فصلي	نظرية مجاميع	35	
F7361-SCCH20	2	فصلي	بوليمرات لاعضوية	36	
F7371-SCCH20	2	فصلي	نانوتكنولوجي	37	
F7381-SCCH20	2	فصلي	طيف فيزيائي	38	
F7391-SCCH20	2	فصلي	غرويات وسطوح	39	
F7401-SCCH20	2	فصلي	حركات كيميائية	40	
F7411-	2	فصلي	امراض وتغذية	41	

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
					SCCH20
	42	مناعة	فصلي	2	F7421-SCCH20
	43	ايض الدهون	فصلي	2	F7431-SCCH20
	44	مضادات الأكسدة	فصلي	2	F7441-SCCH20
	45	أحياء مجهرية	فصلي	2	F7451-SCCH20
	46	إحصاء	فصلي	2	F7461-SCCH20
	47	تكنولوجيا حيوية	فصلي	2	F7471-SCCH20
	48	كواشف عضوية	فصلي	2	F7481-SCCH20
	49	التحليل الحراري والكروماتوغرافي	فصلي	2	F7491-SCCH20
	50	نفوط مصنعة	فصلي	2	F7501-SCCH20
	51	طرق فصل	فصلي	2	F7511-SCCH20
	52	مواد قيرية	فصلي	2	F7521-SCCH20
	53	تداخلات جزيئية	فصلي	2	F7531-SCCH20
	54	تحليل بكتيري للمواد	فصلي	2	F7541-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
		السييلوزية			
	55	استخلاص الفلزات بالمذيب	فصلي	2	F7551-SCCH20
	56	مجسات حيوية	فصلي	2	F7561-SCCH20
	57	حركات المحاليل	فصلي	2	F7571-SCCH20
	58	اللاعضوية التناسقية	فصلي	2	F7581-SCCH20
	59	كهربائية توصيلية	فصلي	2	F7591-SCCH20
	60	تحاليل ذرية	فصلي	2	F7601-SCCH20
	61	مسارات ايفية	فصلي	2	F7611-SCCH20
	62	Donor acceptor & Oxidative addition	فصلي	2	F7621-SCCH20
	63	Density Functional Theory (DFT)	فصلي	2	F7631-SCCH20
	64	Bioinorganic Chemistry	فصلي	2	F7641-SCCH20
	65	علم المواد	فصلي	2	F7651-SCCH20
	66	QSAR & QSPR	فصلي	2	F7661-SCCH20
	67	Supramolecular Chemistry	فصلي	2	F7671-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
	68	Lanthanides & Actinides	فصلي	2	F7681-SCCH20
	69	Biopolymers	فصلي	2	F7691-SCCH20
	70	تقنيات سريرية	فصلي	2	F7701-SCCH20
	71	فسلجة هرمونات	فصلي	2	F7711-SCCH20
	72	هرمونات متقدمة	فصلي	2	F7721-SCCH20
	73	Organic Medicinal Chemistry	فصلي	2	F7731-SCCH20
	74	تصنيع زيوت التزيت	فصلي	2	F7741-SCCH20
	75	Molecular Activation	فصلي	2	F7751-SCCH20
	76	Analysis of Drugs	فصلي	2	F7811-SCCH20
	77	Named Reactions	فصلي	2	F7911-SCCH20
	78	Conversion Processes in pet.chemistry	فصلي	2	F7921-SCCH20
	79	Pathology	فصلي	2	F7931-SCCH20

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
	80	English Language	فصلي	2	F7941-SCCH20
	81	احصاء	فصلي	2	F7951-SCCH20

المناهج: قسم علوم الحياة  
1. الدراسة الأولية

## أ. الدراسة الأولية

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	الترميز
الأولى	1.	أحياء عام	فصلي	2	3	SCBI10-F1011
	2.	كيمياء تحليلية وعضوية	فصلي	2	3	SCBI10- F1021
	3.	رياضيات وإحصاء	فصلي	2	-	SCBI10- F1031
	4.	حاسبات	فصلي	2	3	SCBI10- F1041
	5.	فيزياء	فصلي	2	3	SCBI10- F1071
	6.	علم الارض	فصلي	2	3	SCBI10- S1051
	7.	ثقافة جامعية (صحية)	فصلي	2	-	SCBI10-S1061
	8.	ثقافة جامعية (ديمقراطية)	فصلي	2	-	SCBI10- F1081
الثانية	1.	كيمياء حيائية	فصلي	2	3	SCBI10- F2011
	2.	لافقرات وطفيليات	فصلي	2	3	SCBI10- F2021
	3.	تشریح وتصنيف نبات	فصلي	2	3	SCBI10- F2031
	4.	حشرات	فصلي	2	3	SCBI10- F2041
	5.	أحياء مجهرية	فصلي	2	3	SCBI10- F2051
	6.	حاسبات	فصلي	2	3	SCBI10- F2061
	7.	مجاميع نباتية	فصلي	2	3	SCBI10- S2071
	8.	ثقافة جامعية	فصلي	2	-	SCBI10- S2081
	9.	ثقافة جامعية	فصلي	2	-	SCBI10- F2091
الثالثة/ أحياء مجهرية	1.	أنسجة وفسلجة	فصلي	2	3	SCBI10- F3091
	2.	وراثة وخلية	فصلي	2	3	SCBI10- F3021
	3.	بيئة وتلوث	فصلي	2	3	SCBI10- F3031
	4.	حاسبات	فصلي	2	3	SCBI10-F3041
	5.	أحياء مجهرية التربة	فصلي	2	3	SCBI10- S3101
	6.	أحياء مجهرية الماء	فصلي	2	3	SCBI10- F3131
	7.	تصنيف مجاميع بكتيرية	فصلي	2	3	SCBI10- S3111
	8.	فسلجة بكتريا	فصلي	2	3	SCBI10- F3121
الثالثة / علوم حياة	1.	فطريات وأمراض نبات	فصلي	2	3	SCBI10-F3011
	2.	بيئة وتلوث	فصلي	2	3	SCBI10- F3031
	3.	حاسبات	فصلي	2	3	SCBI10-F3041
	4.	حشرات تطبيقية	فصلي	2	3	SCBI10- S3051
	5.	تشخيص الطفيليات	فصلي	2	3	SCBI10- S3061
	6.	أنسجة	فصلي	2	3	SCBI10- F3071

SCBI10- F3081	3	2	فصلي	تقنيات حياتية	.7	الزبعة / أحياء مجهرية
SCBI10- F4071	3	2	فصلي	بايولوجي جزئي ووراثة جراثيم	.1	
SCBI10- F4111	3	2	فصلي	بكتريا غذائية وصناعية	.2	
SCBI10- F4121	3	2	فصلي	بكتريا مرضية وفايروسات	.3	
SCBI10- F4131	3	2	فصلي	فطريات وتصنيف فطريات	.4	
SCBI10- S4151	3	2	فصلي	أنزيمات	.5	
SCBI10- S4141	3	2	فصلي	مناعة	.6	
SCBI10- F4161	3	2	فصلي	تنوع أحيائي	.7	الزبعة / علوم حياة
SCBI10- F4011	3	2	فصلي	فسلجة حيوان	.1	
SCBI10- F4021	3	2	فصلي	فسلجة نبات	.2	
SCBI10- S4031	3	2	فصلي	أجنة	.3	
SCBI10- S4051	3	2	فصلي	تشريح مقارن	.4	
SCBI10- S4061	3	2	فصلي	تضاد حياتي	.5	
SCBI10- S4041	3	2	فصلي	وراثة كمية	.6	
SCBI10- F4101	3	2	فصلي	بايولوجي جزئي	.7	
SCBI10- F4081	3	2	فصلي	تاريخ طبيعي	.8	
SCBI10- F4091	3	2	فصلي	تنوع أحيائي	.9	

### ب. الدراسات العليا

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظري	الترميز
الماجستير	.1	فسلجة أحياء مجهرية متقدم	فصلي	2	SCBI10-S6011
	.2	وراثة جراثيم متقدم	فصلي	2	SCBI10-S6021
	.3	تصنيف أحياء مجهرية	فصلي	2	SCBI10-S6031
	.4	كيمياء حيوية للأحياء المجهرية	فصلي	2	SCBI10-S6041
	.5	لغة إنكليزية	فصلي	2	SCBI10-S6051
	.6	أحياء مجهرية تطبيقية	فصلي	2	SCBI10-S6061
	.7	طفيليات متقدم	فصلي	2	SCBI10-S6071
	.8	لافتريات	فصلي	2	SCBI10-S6081
	.9	فسلجة حيوانية	فصلي	2	SCBI10-S6091
	.10	كيمياء حيوية متقدم	فصلي	2	SCBI10-S6101
	.11	أنسجة متقدم	فصلي	2	SCBI10-S6111
	.12	إبيض نبات	فصلي	2	SCBI10-S6121
	.13	وراثة كمية	فصلي	2	SCBI10-S6131
	.14	زراعة أنسجة وثقافات حياتية	فصلي	2	SCBI10-S6141
	.15	فسلجة وسموم فطريات	فصلي	2	SCBI10-S6151
	.16	فايروسات متقدم	فصلي	2	SCBI10-F6161
	.17	أمراض أحياء مجهرية	فصلي	2	SCBI10-F6171
	.18	حاسبات و انترنت	فصلي	2	SCBI10-F6181
	.19	أمصال	فصلي	2	SCBI10-F6191
	.20	بايولوجية حشرات	فصلي	2	SCBI10-F6201
	.21	تنوع إحيائي وتطور	فصلي	2	SCBI10-F6211
	.22	أجنة	فصلي	2	SCBI10-F6221

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظري	الترميز
	.23	بايولوجي جزيني	فصلي	2	SCBI10-F6231
	.24	بيئة وتلوث	فصلي	2	SCBI10-F6241
	.25	طحالب واركيكونات	فصلي	2	SCBI10-F6251
	.26	تصميم وتحليل تجارب	فصلي	2	SCBI10-F6261
	.1	ايض متقدم	فصلي	2	SCBI10-S7011
	.2	تصنيف وامراضية الاحياء المجهرية	فصلي	2	SCBI10-S7021
	.3	كيمياء حيوية	فصلي	2	SCBI10-S7031
	.4	حاسبات وانترنت	فصلي	2	SCBI10-S7041
	.5	وراثة جزينية	فصلي	2	SCBI10-S7051
	.6	علم الابدانيات والديدان	فصلي	2	SCBI10-S7061
	.7	وظائف الاعضاء الحيوانية	فصلي	2	SCBI10-S7071
	.8	تشريح مقارن	فصلي	2	SCBI10-S7081
	.9	وراثة جزينية	فصلي	2	SCBI10-S7091
	.10	كيمياء حيوية النبات متقدم	فصلي	2	SCBI10-S7101
	.11	بايولوجي جزيني متقدم	فصلي	2	SCBI10-F7111
	.12	تصنيف نبات	فصلي	2	SCBI10-S7121
	.13	فسلجة بيئية	فصلي	2	SCBI10-S7131
	.14	تحليل وراثي	فصلي	2	SCBI10-F7141
	.15	فايروسات جزيني	فصلي	2	SCBI10-F7151
	.16	بيئة الاحياء المجهرية وسمومها	فصلي	2	SCBI10-F7161
	.17	مناعة متقدم	فصلي	2	SCBI10-F7171
	.18	لغة انكليزية	فصلي	2	SCBI10-F7191
	.19	مجاميع حيوانية	فصلي	2	SCBI10-F7201
	.20	علم الحشرات المتقدم	فصلي	2	SCBI10-F7211
	.21	تغيرات نسيجية	فصلي	2	SCBI10-F7221
	.22	تقنيات حياتية	فصلي	2	SCBI10-F7231
	.23	بيئة حيوانية	فصلي	2	SCBI10-F7241
	.24	بيئة نبات متقدم	فصلي	2	SCBI10-F7251
	.25	فسلجة نباتات حيوية	فصلي	2	SCBI10-F7261
	.26	فطريات تطبيقية	فصلي	2	SCBI10-F7271

الدكتوراه

المناهج: قسم علوم الأرض

## أ.الدراسة الأولية

الترميز	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	نظام الدراسة	اسم المادة	ت	المرحلة
SCGE19-S1011	2	2	الكورسات 1	Physical geology I	.1	الأولى
SCGE19-S1021	2	2	الكورسات 1	Crystallography	.2	
SCGE19-S1031	2	2	الكورسات 1	Chemistry	.3	
SCGE19-S1041	-	2	الكورسات 1	Mathematic	.4	
SCGE19-S1051	2	1	الكورسات 1	Computer I	.5	
SCGE19-S1061	-	1	الكورسات 1	Human right	.6	
SCGE19-S1071	-	1	الكورسات 1	Arabic language	.7	
SCGE19-T1081	2	2	الكورسات 2	Physical geology II	.8	
SCGE19-T1091	2	2	الكورسات 2	Mineralogy	.9	
SCGE19-T1101	2	2	الكورسات 2	Physics	.10	
SCGE19-T1111	-	2	الكورسات 2	Statistic	.11	
SCGE19-T1121	2	1	الكورسات 2	Computer II	.12	
SCGE19-T1131	-	1	الكورسات 2	Democracy	.13	
SCGE19-T1141	-	1	الكورسات 2	English language	.14	
SCGE19-S2011	3	2	الكورسات 1	Optical mineralogy	.1	الثانية
SCGE19-S2021	2	2	الكورسات 1	Invertebrate paleontology I	.2	
SCGE19-S2031	2	2	الكورسات 1	Stratigraphy	.3	

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	الترميز
	.4	Historical geology	الكورسات 1	2	2	SCGE19-S2041
	.5	Geomorphology	الكورسات 1	2	2	SCGE19-S2051
	.6	University education / Health education	الكورسات 1	1	-	SCGE19-S2061
	.7	Geophysics	الكورسات 2	2	2	SCGE19-T2071
	.8	Invertebrate paleontology II	الكورسات 2	2	2	SCGE19-T2081
	.9	Sedimentology	الكورسات 2	2	3	SCGE19-T2091
	.10	Micropaleontology I	الكورسات 2	2	3	SCGE19-T2101
	.11	Remote sensing	الكورسات 2	2	2	SCGE19-T2111
	.12	Petrology	الكورسات 2	2	2	SCGE19-T2121
الثالثة	.1	Geology of Iraq	الكورسات 1	2	2	SCGE19-S3011
	.2	Geophysics I	الكورسات 1	2	2	SCGE19-S3021
	.3	Structural geology I	الكورسات 1	2	3	SCGE19-S3031
	.4	Sedimentary petrology	الكورسات 1	2	3	SCGE19-S3041
	.5	Igneous petrology	الكورسات 1	2	3	SCGE19-S3051
	.6	Micropaleontology II	الكورسات 1	2	3	SCGE19-S3061
	.7	Field geology	الكورسات 2	2	2	SCGE19-T3071

الترميز	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	نظام الدراسة	اسم المادة	ت	المرحلة
SCGE19-T3081	2	2	الكورسات 2	Geophysics II	.8	
SCGE19-T3091	3	2	الكورسات 2	Structural geology II	.9	
SCGE19-T3121	3	2	الكورسات 2	Sedimentary environment	.10	
SCGE19-T3111	3	2	الكورسات 2	Metamorphic rocks	.11	
SCGE19-T3101	2	2	الكورسات 2	Geochemistry	.12	
SCGE19-S4011	2	2	الكورسات 1	Petroleum geology	.1	الرابعة
SCGE19-S4021	2	2	الكورسات 1	Ore geology	.2	
SCGE19-S4031	2	2	الكورسات 1	Exploration geochemistry & isotope geology	.3	
SCGE19-S4041	2	2	الكورسات 1	Hydrology	.4	
SCGE19-S4051	2	2	الكورسات 1	Basin analysis	.5	
SCGE19-S4061	2	2	الكورسات 1	Geotectonics	.6	
SCGE19-S4071	-	-	الكورسات 1	Field work	.7	

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملي	الترميز
	.8	Well logging	الكورسات 2	2	2	SCGE19- T4081
	.9	Industrial rocks	الكورسات 2	2	2	SCGE19- T4091
	.10	Environmental geology	الكورسات 2	2	2	SCGE19- T4101
	.11	Engineering geology	الكورسات 2	2	2	SCGE19- T4111
	.12	Sequence stratigraphy	الكورسات 2	2	2	SCGE19- T4121
	.13	Project	الكورسات 2	2	-	SCGE19- T4131

## ب. الدراسات العليا

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
الماجستير	.1	طباقية متقدم	الكورسات 1	2	SCGE19- S5231
	.2	متحجرات اثاره	الكورسات 1	1	SCGE19- S5241
	.3	متحجرات مجهرية متقدم	الكورسات 1	2	SCGE19- S5251
	.4	برمجه	الكورسات 1	1	SCGE19- S5041

المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظرية	الترميز
	.5	لغه انكليزيه	الكورسات 1	1	SCGE19-S5051
	.6	صخور رسوبيه متقدم	الكورسات 2	2	SCGE19-T5261
	.7	متحجرات لافقرية متقدم	الكورسات 2	3	SCGE19-T5271
	.8	مشروع بحث	الكورسات 2	2	SCGE19-T5281
	.9	لغه انكليزيه	الكورسات 2	1	SCGE19-T5101
	.10	جيوكيمياة تحليليه	الكورسات 1	3	SCGE19-S5171
	.11	إحصاء جيولوجي	الكورسات 1	1	SCGE19-S5121
	.12	يربجه	الكورسات 1	1	SCGE19-S5041
	.13	معادن متقدم	الكورسات 1	2	SCGE19-S5181
	.14	لغه انكليزيه	الكورسات 1	1	SCGE19-S5051
	.15	جيوكيمياة الصخور الرسوبيه	الكورسات 2	2	SCGE19-T5191
	.16	جيوكيمياة الصخور الناريهوالمتحوله	الكورسات 2	2	SCGE19-T5201
	.17	صخور متقدم	الكورسات 2	2	SCGE19-T5211
	.18	مشروع البحث	الكورسات 2	2	SCGE19-T5221
	.19	لغه انكليزيه	الكورسات 2	1	SCGE19-T5101

المناهج : قسم الفيزياء  
الدراسة الاولية

البرامج الدراسية المقدمة في الكلية للعام 2019-2020						
أ. الدراسة الاولية						
المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	الترميز
	.1	مبادئ الميكانيك ( G2)	فصلي	3	2	PHYS102
	.2	مبادئ الكهرباء والمغناطيسية ( G2)	فصلي	3	2	PHYS103
الاولى	.3	خواص مادة والحركة الموجية	فصلي	2	2	PHYS104
	.4	بصريات هندسية	فصلي	3	2	PHYS105
	.5	حاسبات ( G2)	فصلي	2	2	COMP127
	.6	جبر خطي	فصلي	3		MATH129
	.7	تفاضل وتكامل 1	فصلي	3		MATH101
	.8	تفاضل وتكامل 2	فصلي	3		MATH102
	.9	الكيمياء	فصلي	2	1	CHEM131
	.10	تربية رياضية	فصلي		1	UMSE101
	.11	حقوق انسان (G2)	فصلي	2		UMHR101
	.12	لغة عربية	فصلي	2		UMAR102
	.13	لغة انكليزية	فصلي	1		UMEL01
	.14	اخلاقيات مهنة	فصلي	1		UMPE103

UMEM104		1	فصلي	اساليب تجريبية	.15	
PHYS201		3	فصلي	رياضيات I	.1	الثانية
PHYS202		3	فصلي	الكترنيات تماثلية	.2	
PHYS203		2	فصلي	الثرموداينمك	.3	
PHYS204		2	فصلي	فلك I	.4	
PHYS205		2	فصلي	فيزياء حديثة I	.5	
PHYS206		2	فصلي	بصريات هندسية I	.6	
PHYS207	9		فصلي	الفيزياء العملية I	.7	
PHYS208		1	فصلي	ثقافة صحية	.8	
PHYS209		3	فصلي	رياضيات II	.9	
PHYS210		3	فصلي	الكترنيات رقمية	.10	
PHYS211		2	فصلي	ميكانيك احصائي	.11	
PHYS212		2	فصلي	فلك II	.12	
PHYS213		2	فصلي	فيزياء حديثة II	.13	
PHYS214		2	فصلي	بصريات هندسية II	.14	
PHYS215	9		فصلي	الفيزياء العملية II	.5	
PHYS216		1	فصلي	فلسفة العلم	.16	
PHYS301	2	2	فصلي	الرياضيات والنمذجة I	.1	الثالثة
PHYS302		2	فصلي	فيزياء الليزر	.2	
PHYS303		2	فصلي	البصريات الفيزيائية (I)	.3	
PHYS304		3	فصلي	الميكانيك التحليلي I	.4	
PHYS305		2	فصلي	علم البلورات	.5	
PHYS306		2	فصلي	فيزياء البلازما	.6	

PHYS307	6		فصلي	الفيزياء العملية (I)	.7	
PHYS308	2	2	فصلي	الرياضيات والنمذجة II	.8	
PHYS309		2	فصلي	تطبيقات الليزر	.9	
PHYS310		2	فصلي	البصريات الفيزيائية II	.10	
PHYS311		3	فصلي	الميكانيك التحليلي II	.12	
PHYS312		2	فصلي	علم المواد	.14	
PHYS313		2	فصلي	الفيزياء الجزيئية	.15	
PHYS314	6		فصلي	الفيزياء العملية II	.16	
PHYS401		3	فصلي	ميكانيك الكم I	.1	الرابعة
PHYS402		3	فصلي	الفيزياء النووية I	.2	
PHYS403		3	فصلي	كهرومغناطيسية I	.3	
PHYS404		3	فصلي	فيزياء الحالة الصلبة I	.4	
PHYS405		2	فصلي	اختياري فيزياء طبية	.5	
PHYS406		2	فصلي	اختياري الياف بصرية	.6	
PHYS407	6		فصلي	الفيزياء العملية I	.7	
PHYS408		3	فصلي	ميكانيك الكم II	.8	
PHYS409		3	فصلي	الفيزياء النووية II	.9	
PHYS410		3	فصلي	كهرومغناطيسية II	.10	
PHYS411		3	فصلي	فيزياء الحالة	.11	

				الصلبة II	
PHYS412		2	فصلي	اختياري بوليمر	.12
PHYS413		2	فصلي	اختياري اشعاعية	.13
PHYS414	3		فصلي	الفيزياء العملية II	.14
PHYS415		2		مشروع التخرج	.15

### ب: الدراسات العليا

ب- الدراسات العليا						
المرحلة	ت	اسم المادة	نظام الدراسة	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	الترميز
الماجستير	.1	حالة صلبة متقدم	فصلي	3		PHYS50 1
	.2	نوعية متقدم	فصلي	3		PHYS50 2
	.3	فيزياء رياضية	فصلي	3		PHYS50 3
	.4	ميكانيك الكم	فصلي	3		PHYS50 4
	.5	فيزياء النانو	فصلي	2		PHYS50 5
	.6	اللغة الانكليزية I	فصلي	2		PHYS50 6
	.7	ميكانيك إحصائي	فصلي	3		PHYS50

7					
PHYS50 8		3	فصلي	الكتروداينمك	.8
PHYS50 9		2	فصلي	تقنيات تحليل	.9
PHYS51 0		2	فصلي	اختياري	.10
PHYS51 1		2	فصلي	اللغة (II) الانكليزية	.11
PHYS51 2		1	فصلي	برمجة متقدمة ونمذجة	.12

**المناهج : قسم الطاقات الجديدة والمتجددة**  
**الدراسات الأولية:**

## 11- بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	المستوى/ السنة
النظري	العملي			
3	3	Analytical Chemistry	UMSCNR21S1011	السنة الاولى الكورس الاول
3	3	D.C Circuit	UMSCNR21S1021	
3		Geoscience	UMSCNR21S1031	
3	3	Mechanics	UMSCNR21S1041	
3		Mathematic	UMSCNR21S1051	
1	2	Mat lab	UMSCNR21S1061	
1		Human Rights	UMSCNR21S1071	
3	3	Analytical Chemistry2	UMSCNR21S1091	السنة الاولى الكورس الثاني
3	3	A.C Circuit	UMSCNR21S1101	
3		Geoscience 2	UMSCNR21S1111	
3	3	Optics	UMSCNR21S1121	
3		Mathematic 2	UMSCNR21S1131	
1	2	Mat lab	UMSCNR21S1141	
1		Democracy	UMSCNR21S1151	
3	3	Analog Electronics	UMSCNR21S2011	السنة الثانية الكورس الاول
2	2	Geothermal Energy	UMSCNR21S2021	
3		Inorganic Chemistry	UMSCNR21S2031	
3		Mathematic	UMSCNR21S2041	
3	3	Organic Chemistry	UMSCNR21S2051	
3	3	Thermodynamic	UMSCNR21S2061	
3	3	Digital Electronics	UMSCNR21S2101	السنة الثانية
3		Industrial Chemistry	UMSCNR21S2111	
3	3	Materials Science	UMSCNR21S2121	
3		Mathematic	UMSCNR21S2131	

		<b>(Statistics)</b>		الكورس الثاني
3	3	<b>Meteorology</b>	<b>UMSCNR21S2141</b>	
3		<b>Organic Chemistry</b>	<b>UMSCNR21S2151</b>	
1	2	<b>Mat lab</b>	<b>UMSCNR21S2161</b>	
2	2	<b>Mathematical Modelling</b>	<b>UMSCNR21S3011</b>	السنة الثالثة الكورس الاول
3	3	<b>Electronic Measurements and Control</b>	<b>UMSCNR21S3201</b>	
3		<b>Energy Sources and Synthetic Fuel</b>	<b>UMSCNR21S3031</b>	
3		<b>Environment Pollution</b>	<b>UMSCNR21S3041</b>	
1	2	<b>Hydrology</b>	<b>UMSCNR21S3051</b>	
3	3	<b>Solar Cell</b>	<b>UMSCNR21S3061</b>	
3		<b>Advanced Solar Cell</b>	<b>UMSCNR21S3101</b>	السنة الثالثة الكورس الثاني
2		<b>Energy Economics</b>	<b>UMSCNR21S3111</b>	
3	3	<b>Energy Storage</b>	<b>UMSCNR21S3121</b>	
3	3	<b>Petroleum Chemistry</b>	<b>UMSCNR21S3131</b>	
3	3	<b>Wind Power</b>	<b>UMSCNR21S3141</b>	
		<b>Occupational safety</b>	<b>UMSCNR21S3151</b>	
3		<b>Biomass Energy</b>	<b>UMSCNR21S4101</b>	السنة الرابعة الكورس الاول
3		<b>Hydropower</b>	<b>UMSCNR21S4021</b>	
3	3	<b>Nanomaterials</b>	<b>UMSCNR21S4031</b>	
3		<b>Nuclear Energy</b>	<b>UMSCNR21S4041</b>	
2		<b>Selective Course</b>	<b>UMSCNR21S4051</b>	
3	3	<b>Small Solar Energy Systems</b>	<b>UMSCNR21S4061</b>	

3		<b>Grid Connection Systems</b>	<b>UMSCNR21S4071</b>	السنة الرابعة الكورس الثاني
3		<b>Large Solar Energy Systems</b>	<b>UMSCNR21S4081</b>	
3	3	<b>Nanoenergy</b>	<b>UMSCNR21S4091</b>	
3		<b>Photochemistry</b>	<b>UMSCNR21S4101</b>	
2		<b>Professional Ethics</b>	<b>UMSCNR21S4111</b>	
2		<b>Selective Course</b>	<b>UMSCNR21S4121</b>	
2		<b>Healthy culture</b>	<b>UMSCNR21S4131</b>	
1	2	<b>Graduation Project</b>		

143 وحدة دراسية	درجة البكالوريوس تتطلب (س) ساعة معتمدة	الشهادات والساعات المعتمدة
-----------------	--	----------------------------

## المناهج : قسم الفيزياء الحياتية الدراسات الأولية:

المرحلة الاولى		
عدد الوحدات	اسم المادة	ت
4.5	Mechanics	
3.5	Biology I	
4.5	Chemistry I	
3	Calculus I	
3	Computer& BasicMatlab	

1	حقوق الانسان	
2	Arabic language	
4.5	Wave & Optics	
3.5	Biology II	
4.5	Chemistry II	
3	Calculus II	
4	Biomolecules	
1	ديمقراطية	
2	English language	
المرحلة الثانية		
عدد الوحدات	اسم المادة	ت
3.5	Electricity & Magnetism	
3.5	Modern physics I	
4.5	Microbiology I	
3	Metabolism	
3	Bioinformatics I	
1	ثقافة صحية	
3.5	Thermodynamics	
3.5	Modern physics II	
3.5	Microbiology II	

3	Biotechniques	
3	Bioinformatics II	
3	Biostatistics	
2	English language	

المحور الرابع  
التجهيزات والمباني في اقسام

كلية العلوم

2023

## تجهيزات ومباني قسم علوم الحياة

ت	المبنى	العدد	الصلاحية	نسبة الطلبة في مساحة القاعة
1	قاعات تدريس	11	مؤهلة	50 %
2	مختبرات	25	مؤهلة	50 %
3	قاعات المناسبات	3	مؤهلة	-----
4	الورش الفنية	3	مؤهلة	-----
5	مكاتب اعضاء هيئة التدريس	44	مؤهلة	-----
6	وحدات الانترنت	1	مؤهلة	50 %
7	النوادي والملاعب الرياضية			
8	موقف سيارات	1	مؤهلة	-----
9	حدائق ومساحات	1	مؤهلة	-----
10	المكتبة	1	مؤهلة	-----
11	الوحدات الصحية			
12	دورات المياه	6	مؤهلة	-----

-----	مؤهلة	1	المشارب الصحية	13
-------	-------	---	----------------	----

## تجهيزات ومباني قسم علوم الكيمياء

نسبة الطلبة في مساحة القاعة	الصلاحية	العدد	المبنى	ت
% 50	مؤهلة	10	قاعات تدريس	1
% 50	مؤهلة	32	مختبرات	2
-----	مؤهلة	2	قاعات المناسبات	3
		0	الورش الفنية	4
-----	مؤهلة	54	مكاتب اعضاء هيئة التدريس	5
% 50	مؤهلة	2	وحدات الانترنت	6
-----	مؤهلة	1	النوادي والملاعب الرياضية	7
-----	مؤهلة	4	موقف سيارات	8
-----	مؤهلة	4	حدائق ومساحات	9
-----	مؤهلة	1	المكتبة	10

		0	الوحدات الصحية	11
-----	مؤهلة	9	دورات المياه	12
-----	مؤهلة	1	المشارب الصحية	13

## تجهيزات ومباني قسم علوم الفيزياء

نسبة الطلبة في مساحة القاعة	الصلاحية	العدد	المبنى	ت
50 %	مؤهلة	6	قاعات تدريس	1
50 %	مؤهلة	22	مختبرات	2
-----	مؤهلة	2	قاعات المناسبات	3
		1	الورش الفنية	4
-----	مؤهلة	33	مكاتب اعضاء هيئة التدريس	5
50 %	مؤهلة	1	وحدات الانترنت	6
-----		0	النوادي والملاعب الرياضية	7

-----	مؤهلة	1	موقف سيارات	8
-----	مؤهلة	2	حدائق ومساحات	9
-----	مؤهلة	1	المكتبة	10
			الوحدات الصحية	11
-----	مؤهلة	7	دورات المياه	12
-----	مؤهلة	1	المشرب الصحية	13

### تجهيزات ومباني قسم علوم الارض

نسبة الطلبة في مساحة القاعة	الصلاحية	العدد	المبنى	ت
50 %	مؤهلة	4	قاعات تدريس	1
50 %	مؤهلة	10	مختبرات	2
-----	مؤهلة	1	قاعات المناسبات	3
-----	مؤهلة	1	الورش الفنية	4
-----	مؤهلة		مكاتب اعضاء هيئة التدريس	5

50 %	مؤهلة	1	وحدات الانترنت	6
-----	مؤهلة	1	النوادي والملاعب الرياضية	7
-----	مؤهلة	1	موقف سيارات	8
-----	مؤهلة	2	حدائق ومساحات	9
-----	مؤهلة	1	المكتبة	10
			الوحدات الصحية	11
-----	مؤهلة	9	دورات المياه	12
-----	مؤهلة	1	المشارب الصحية	13

### تجهيزات ومباني قسم الفيزياء الطبية

نسبة الطلبة في مساحة القاعة	الصلاحية	العدد	المبنى	ت
50 %	مؤهلة	5	قاعات تدريس	1
50 %	مؤهلة	11	مختبرات	2
-----	مؤهلة	1	قاعات المناسبات	3

		0	الورش الفنية	4
-----	مؤهلة	6	مكاتب اعضاء هيئة التدريس	5
% 50	مؤهلة	1	وحدات الانترنت	6
-----	-----	0	النوادي والملاعب الرياضية	7
			موقف سيارات	8
-----	مؤهلة	2	حدائق ومساحات	9
-----	مؤهلة	1	المكتبة	10
			الوحدات الصحية	11
-----	مؤهلة	2	دورات المياه	12
-----	مؤهلة	1	المشارب الصحية	13

### تجهيزات ومباني قسم الطاقات الجديدة والمتجددة

ت	المبنى	العدد	الصلاحية	نسبة الطلبة في مساحة القاعة
1	قاعات تدريس	4	مؤهلة	% 50

50 %	مؤهلة	4	مختبرات	2
-----	مؤهلة	1	قاعات المناسبات	3
		0	الورش الفنية	4
-----	مؤهلة	6	مكاتب اعضاء هيئة التدريس	5
50 %	مؤهلة	1	وحدات الانترنت	6
			النوادي والملاعب الرياضية	7
			موقف سيارات	8
-----	مؤهلة	2	حدائق ومساحات	9
-----	مؤهلة	1	المكتبة	10
			الوحدات الصحية	11
-----	مؤهلة	2	دورات المياه	12
-----	مؤهلة	1	المشارب الصحية	13