



قسم الكيمياء



لائحة برنامج البكالوريوس في العلوم في تخصص الكيمياء

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع	م
1	لائحة برنامج البكالوريوس فى العلوم فى تخصص الكيمياء	1
3	بنود اللائحة	2
18	مقررات برنامج البكالوريوس فى العلوم فى تخصص الكيمياء	3

بنود اللائحة

اللائحة الخاصة ببرنامج البكالوريوس فى العلوم فى تخصص الكيمياء

مادة (1): إسم البرنامج: البكالوريوس فى العلوم فى تخصص الكيمياء

مادة (2): الدرجة العلمية: بناء على القرار الوزارى رقم (1505) بتاريخ 2012/6/12 تمنح جامعة عين شمس بناء على توصية مجلس كلية البنات للآداب والعلوم و التربية لطالبات البرنامج درجة (البكالوريوس فى العلوم فى تخصص الكيمياء)

مادة (3): شروط القبول بالأقسام العلمية بالكلية بناء على ما يلى:

أ. القواعد التى يضعها مكتب تنسيق القبول بالجامعات من بين الطالبات الحاصلات على الثانوية العامة (القسم العلمى) أو ما يعادلها وفقاً لشروط القبول التى يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

ب. تقبل طلبات التحويل من الجامعات الأخرى طبقاً للقواعد التى تضعها كل من الجامعة والكلية.

ج. يجوز لمجلس الكلية قبول طالبات من الحاصلات على درجة البكالوريوس بتقدير عام جيد جداً على الأقل من الكليات الأخرى للدراسة بالكلية وذلك بعد أخذ رأى مجالس الأقسام المختصة، و بشرط ألا تقل مدة الدراسة بالكلية عن سنتين دراستين.



د . يكون قبول الطالبات فى التخصصات المختلفة فى إطار رغبة الطالبة و الشروط و الأعداد التى يوافق عليها مجلس الكلية .

مادة (٤) نظام الدراسة .

• توزع المقررات الدراسية لكل برنامج على ثلاث فصول دراسية (أول و ثانى و صيفى اختياري) و يحدد لكل فصل دراسى عدد الوحدات الدراسية (الساعات المعتمدة) حسب ما تقتضيه الخطة الدراسية .

• الدراسة تكون باللغة الإنجليزية أو العربية وفقاً لرأى مجلس القسم المختص .

• تتم الدراسة بنظام الساعات المعتمدة و تكون الساعة المعتمدة هى وحدة قياس لتحديد وزن المقرر الدراسى و تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة نظرية مدتها ساعة واحدة أسبوعياً خلال الفصل الدراسى الواحد ، بالنسبة للدروس العملية و التدريبات التطبيقية تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل فترة عملية أو تدريبية مدتها ساعتين أو ثلاث أو أربع ساعات أسبوعياً خلال الفصل الدراسى الواحد .

مادة (٥) مواعيد الدراسة و القيد .

• مدة الدراسة المقررة لنيل درجة البكالوريوس فى العلوم أربع سنوات جامعية و تشمل هذه المدة أربعة مستويات دراسية و يشمل المستوى الواحد فصلين دراسين أولهما فى الخريف ، و الآخر فى الربيع تفصل بينهما عطلة نصف العام . و يسمح للطالبة التى تمتد فترة دراستها إلى أكثر من أربع سنوات أن تتخرج إذا حققت متطلبات التخرج فى أى من هذين الفصلين .

• تقسم السنة الدراسية إلى فصلين دراسين على النحو التالى :

- الفصل الدراسى الأول مدته ١٦ أسبوعاً و يبدأ فى ميعاد يحدده مجلس الجامعة .

- الفصل الدراسى الثانى مدته ١٦ أسبوعاً و يبدأ فى ميعاد يحدده مجلس الجامعة .

- يجوز لمجلس الكلية أن يوافق على فتح فصل دراسى صيفى مكثف مدته ٨ أسابيع و يبدأ فى ميعاد يحدده مجلس الجامعة .

- يتم القيد لأى مرحلة خلال أسبوع قبل بدء أى فصل دراسى بعد استيفاء شروط القيد و يعتبر الفصل الصيفى اختياري للطالبات و يحدد مجلس الكلية الحد الأدنى للعدد اللازم للطالبات لطرح مقرر فى الفصل الصيفى .



مادة (٦) العبء الدراسي .

- الحد الأقصى للعبء الدراسي لا يزيد عن (٢٠) ساعة معتمدة للفصل الدراسي الواحد ، ويجوز أن يرفع الحد الأعلى إلى (٢١) ساعة معتمدة بموافقة مجلس الكلية ، على أن يتحقق أحد الشرطين التاليين :
- ألا يقل معدل الطالبة في الفصل الاعتيادي السابق عن (٣.٠٠) نقاط من (٥.٠٠) نقاط .
- أن يتوقف تخرج الطالبة على السماح لها بدراسة (٢١) ساعة معتمدة .
- الحد الأدنى للعبء الدراسي للطالبة هو (١٢) ساعة معتمدة للفصل الدراسي الواحد ، و يجوز إنقاص الحد الأدنى في حالات مبررة ، يوافق عليها لجنة شئون الطلاب بالجامعة بناء على موافقة مجلس الكلية ، و يعلم مدير القبول و التسجيل بذلك خطياً .
- لا يجوز أن يزيد الحد الأعلى للساعات المعتمدة الذي تسجله الطالبة في الفصل الصيفي على (٩) ساعات معتمدة .
- يجوز للطالبة في فصل التخرج أن لا تتقيد بالحد الأدنى المشار إليه في الفقرة الثانية من هذه المادة على أن يكون بموافقة مجلس القسم و مجلس الكلية .
- لا يجوز للطالبة التسجيل في مقرر له متطلبات سابقة قبل إستيفاء شروط النجاح في المقررات السابقة .
- عدد ساعات الدراسة للحصول على درجة البكالوريوس لا تقل عن ١٤٦ ساعة معتمدة ، و يتم تخرج الطالبة عندما تجتاز الساعات المتطلبية للتخرج في مدة لا تقل عن ثلاث سنوات كحد أدنى (طبقاً لتعديل القانون ٤٩ و المعتمد من المجلس الأعلى للقوات المسلحة) و لا تزيد عن ٨ سنوات كحد أقصى .

مادة (٧) القواعد المنظمة للانتقال من مستوى إلى آخر .

- توزع المقررات الدراسية لكل لكل تخصص على مستويات و يحدد لكل مستوى عدد الوحدات الدراسية حسب ما تقتضيه الخطط الدراسية المقررة .
- يكون الانتقال من المستوى الأول إلى المستوى الثاني بما لا يقل عن ٣٠ ساعة معتمدة و من المستوى الثاني إلى المستوى الثالث بما لا يقل عن ٦٠ ساعة معتمدة و من المستوى الثالث إلى المستوى الرابع بما لا يقل عن ٩٠ ساعة معتمدة .
- للطالبات المتعثرات دراسياً يتم تسجيلهن في المقررات بما يضمن لهن الحد الأدنى من العبء الدراسي في كل فصل .



مادة (٨) الإرشاد الأكاديمي .

المرشد الأكاديمي :

- يعين وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب بالتشاور مع رؤساء الأقسام لكل طالبة عند التحاقها بالدراسة مرشداً أكاديمياً من بين أعضاء هيئة التدريس و يعتمد ذلك من عميدة الكلية .
- يلتزم المرشد الأكاديمي بمتابعة أداء الطالبة و معاونتها في اختيار المقررات في كل فصل دراسي .
- يجوز للمرشد الأكاديمي طلب إعادة الطالبة لبعض المقررات التي نجحت فيها من قبل بغرض رفع متوسط النقاط للطالبة و يمكنه إضافة ساعات زائدة للتخرج لمقررات إختيارية لم تدرسها الطالبة من قبل بحد أقصى ٦ ساعات معتمدة بهدف رفع المعدل التراكمي على أن يتم ذلك بعد موافقة مجلس القسم و اعتماد مجلس الكلية .

مادة (٩) السجل الأكاديمي .

- السجل الأكاديمي : هو بيان يوضح سير الطالبة الدراسي و يشمل المقررات التي تدرسها في كل فصل دراسي برموزها و أرقامها و عدد وحداتها المقررة و التقديرات التي حصلت عليها و رموز و قيم تلك التقديرات ، كما يوضح السجل المعدل الفصلي و المعدل التراكمي و بيان التقدير العام ، بالإضافة إلى المقررات التي أعفيت منها الطالبة المحولة .
- تقدير غير مكتمل : تقدير يرصد مؤقتاً لكل مقرر يتعذر على الطالبة استكمال متطلباته في الموعد المحدد و يرمز له في السجل الأكاديمي بالحرف (IC) .
- تقدير مستمر : تقدير يرصد مؤقتاً لكل مقرر تقتضى طبيعته دراسته أكثر من فصل دراسي لاستكمالها ، و يرمز له بالرمز (IP) مثل البحث و المقال للفرقة النهائية .
- ملحوظة : حضور الطالبة كمستمعة يستلزم موافقة مجلس القسم و وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب و مجلس الكلية و يرمز له بالرمز (AU) .



مادة (١٠) نظام التقييم بالنسبة للمقررات:

تتبع الكلية نظام الساعات المعتمدة و يكون التقييم على أساس التقدير فى كل مقرر دراسى بنظام النقاط و الذى يحدد بالجدول التالى:

الرمز الإنجليزى	حدود الدرجة	النقاط من 5	المدلول بالعربى	المدلول بالإنجليزى
A+	100-95	5	ممتاز مرتفع	Exceptional
A	90 الى أقل من 95	4.75	ممتاز	Excellent
B+	85 الى أقل من 90	4.50	جيد جدا مرتفع	Superior
B	80 الى أقل من 85	4.00	جيد جدا	Very Good
C+	75 الى أقل من 80	3.50	جيد مرتفع	Above Average
C	65 الى أقل من 75	3.00	جيد	Good
D	60 الى أقل من 65	2.50	مقبول	Pass
F	أقل من 60	0	راسب	Fail
IP	-	-	مستمر	In – Progress
IC	-	-	غير مكتمل	In– Complete
DN	-	0	محروم	Denial
W	-	-	منسحب بعذر	Withdrew
AU	-	-	مستمع	Audit



يتم تصحيح كل مقرر من 100 درجة .

• إذا تضمن الامتحان في أحد المقررات امتحاناً تحريرياً و آخر عملياً أو شفويّاً بالإضافة لإختبارات الأعمال الفصلية فإن درجة الطالبة في هذا المقرر هي مجموع درجات الامتحان التحريري و العملي و الشفوي و الأعمال الفصلية ، و تعتبر الطالبة الغائبة في الامتحان التحريري غائبة في المقرر و لا ترصد لها درجة فيه ، و لا تجمع درجات المقرر للطالبة إلا إذا حصلت على 40 % على الأقل من درجة الامتحان التحريري .

• يتم تقييم الطالبة في المقررات النظرية و العملية بناءً على العناصر التالية :

1 . في حالة المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية فقط يخصص (10 %) للامتحانات الشفوية إذا كانت طبيعة المقرر تستلزم ذلك ، (20 %) للامتحانات التطبيقية ، و امتحان تحريري درجته (70 %) من الدرجة الكلية للمقرر و في حالة عدم وجود امتحان شفوي ترفع نسبة الامتحان التطبيقي إلى (30 %) .

2 . في حالة المقررات التي تشتمل على دراسة عملية فقط (شعبة الملابس و النسج) يخصص 40 % من درجة المقرر للتقويم التطبيقي المستمر شاملاً الامتحان الشفوي إن وجد خلال الدروس العملية أثناء الفصل الدراسي ، 60 % من درجة المقرر للاختبار التحريري النهائي .

3 . في حالة المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية و دراسة عملية تطبيقية يخصص نسبة 10 % من درجة المقرر للامتحانات الفصلية التطبيقية ، 20 % للاختبارات العملية ، و 70 % للامتحان التحريري النهائي .

المعدل الفصلي و طريقة حسابه :

• المعدل الفصلي هو معدل علامات الطالبة في المقررات التي درستها لفصل دراسي معين و هو حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصلت عليها الطالبة على مجموع الوحدات المقررة لجميع المقررات التي درستها في أي فصل دراسي ، و تحسب النقاط بضرب الوحدة المقررة في وزن التقدير الذي حصلت عليه في كل مقرر درستته الطالبة كما يلي :

مجموع حواصل ضرب نقاط كل مقرر * عدد ساعاته المعتمدة

المعدل الفصلي =

حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات في الفصل

و يقرب إلى رقمين عشريين فقط .

• لا تدخل العلامات التالية في حساب المعدل الفصلي أو المعدل التراكمي (علامة نجاح IP مستمر ، علامة الانسحاب القهري W ، علامة غير مكتمل IC) .



المعدل التراكمي و طريقة حسابه :

(تم التعديل بقرار وزارى رقم ٤٧٤٢ بتاريخ ٢٩ / ١٠ / ٢٠١٤)

• يتم حساب المعدل التراكمي لمجموع نقاط جميع المقررات التي حصلت عليها الطالبة حتى تخرجها (نجاحاً أو رسوباً بمعنى إذا حصلت الطالبة على تقدير F تؤخذ في الاعتبار عند حساب المعدل التراكمي) مقسومة على مجموع الوحدات المقررة لتلك المقررات و يتم حساب المقرر في حالة إعادته بنفس الدرجة التي حصلت عليها الطالبة على أنه في حالة رسوب الطالبة في مقرر يسجل درجته F و لا ترفع من سجل الطالبة ، و إذا تكرر رسوب الطالبة في مقرر ما أكثر من مرة يكتفى بإحتساب الرسوب مرة واحدة فقط في معدلها التراكمي .

• يحسب المعدل التراكمي بنفس طريقة حساب المعدل الفصلي كما يلي :

مجموع حواصل ضرب نقاط كل مقرر تمت دراسته * عدد ساعاته المعتمدة

المعدل التراكمي =

حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات في الفصل

و يقرب إلى رقمين عشريين فقط .

• الحد الأدنى للمعدل التراكمي للتخرج هو ٦٠ % مقبول D .



نظام التقييم بالنسبة للمعدل الفصلي والمعدل التراكمي:

الرمز الإنجليزي	حدود الدرجة	من 5 النقاط	المعدل بالعربي	المعدل بالإنجليزي
A+	95-100	5	ممتاز مرتفع	Exceptional
A	90 الى أقل من 95	من 4.75 إلى أقل 5	ممتاز	Excellent
B+	85 الى أقل من 90	من 4.50 إلى أقل 4.75	جيد جدا مرتفع	Superior
B	80 الى أقل من 85	من 4.00 إلى أقل 4.50	جيد جدا	Very Good
C+	75 الى أقل من 80	من 3.50 إلى أقل 4.00	جيد مرتفع	Above Average
C	65 الى أقل من 75	من 3.00 إلى أقل 3.50	جيد	Good
D	60 الى أقل من 65	من 2.50 إلى أقل 3.00	مقبول	Pass

مادة (١١) مرتبة الشرف:

يتم ترتيب الطالبات وفقا للمعدل التراكمي و تمنح مرتبة الشرف الأولى للطالبة الحاصلة على معدل تراكمي من ٤,٧٥ الى ٥,٠٠ من ٥,٠٠، وتمنح مرتبة الشرف الثانية للطالبة الحاصلة على معدل تراكمي من ٤,٢٥ الى أقل من ٤,٧٥ من ٥,٠٠ ويشترط للحصول على مرتبة الشرف الأولى أو الثانية:

- ألا تكون الطالبة قد رسبت في أي مقرر درسته في الجامعة أو في جامعة أخرى.
- أن تكون الطالبة قد درست في الجامعة التي ستخرج منها ما لا يقل عن ٦٠٪ من متطلبات التخرج.



مادة (١٢) التحويل إلى الكلية من كلية مناظرة .

يجوز أن تعفى الطالبة المحولة للكلية من كلية مناظرة من أداء الامتحان في بعض مقررات الدراسة بعد إجراء مقاصة بمعرفة الأقسام المختصة و إعتماها من مجلس الكلية إذا ثبت أنها أدت بنجاح امتحانات تعادلها في جامعة أو معهد علمي معترف بهما من الجامعة و يكون الإعفاء بقرار من رئيس الجامعة بعد موافقة مجلس شئون التعليم و الطلاب بناء على اقتراح مجلس الكلية بعد أخذ رأي مجالس الأقسام المختصة ، و ذلك دون الأخلال بحكم المادة (٣٦) من قانون تنظيم الجامعات ، أما بالنسبة للفرقة النهائية فلا يجوز التحويل إطلاقاً .

مادة (١٣) التسجيل و الحذف و الإضافة و الإنسحاب .

- تتقدم الطالبة لتسجيل المقررات في كل فصل دراسي بعد إستيفاء شروط التسجيل في كل مقرر و بعد إستشارة المرشد الأكاديمي و في المواعيد المحددة بتوقيات التسجيل و قواعده التي تصدرها الكلية سنوياً .
- الطالبة التي تخلفت عن موعد التسجيل أكثر من أسبوع لا يعتبر تسجيلها في المقررات الدراسية نهائياً إلا بعد موافقة مجلس القسم .
- يجوز للطالبة حذف أو إضافة مقرر أو استبدال آخر به أو استبدال مقررات أخرى بجميع المقررات التي سجلتها خلال الأسبوع الأول من بداية الدراسة في كل فصل دراسي و لا تثبت في سجلها ملاحظة (منسحب) من المقرر الذي حذفته أو استبدلته خلال المدة المذكورة .
- يجوز للطالبة الانسحاب من مقرر ما بعد موافقة المرشد الأكاديمي و بما لا يخل بالعيب الدراسي المنصوص عليه في المادة (٦) حتى نهاية الأسبوع السادس من بداية الفصل الدراسي و حتى نهاية الأسبوع الثالث من بداية الفصل الدراسي الصيفي إن وجد ، و في هذه الحالة تثبت لها ملاحظة (منسحب) بالنسبة للمقرر الذي انسحبت منه ، و ذلك إذا لم تتجاوز الحد الأقصى المنصوص عليه للغياب . و لا يدخل هذا المقرر في عدد المقررات التي درستها من حيث النجاح و الرسوب و متطلبات التخرج .
- إذا انسحبت الطالبة من جميع مقررات الفصل الدراسي عليها أن تقدم عذراً للكلية و بشرط قبول هذا العذر من مجلس الكلية .
- يمكن تسجيل طالبات كمستمعات في بعض المقررات إذا توفر مكان لهن و ذلك بعد تسجيل الطالبات النظاميات و بعد سداد رسوم الخدمة التعليمية للمقررات التي سجلن فيها و لا يحق لهن دخول الامتحان و تمنح الطالبة إفادة حضور هذه المقررات و لا يتبع ذلك أي درجة جامعية .



مادة (١٤) وضع الطالبة تحت الملاحظة الأكاديمية و فصلها من الكلية .

- إذا حصلت الطالبة فى أى فصل دراسى عدا الفصل الدراسى الأول الذى قبلت فيه فى الكلية على معدل تراكمى أقل من (٢.٥٠) فى نظام (٥.٠) نقاط فإنها توضع تحت الملاحظة الأكاديمية خلال الفصل الدراسى الذى يليه .
- على الطالبة الموضوعه تحت الملاحظة الأكاديمية أن ترفع معدلها التراكمى إلى (٢.٥٠) فأكثر و ذلك فى مدة أقصاها أربعة فصول دراسية متتالية ، و يرسل إليها إنذار لتذكيرها بالفصل الدراسى الأخير إذا أكملت فصلين دراسيين دون الوصول إلى المعدل المطلوب ، كما يخطر ولى أمرها بذلك .
- لا يسمح للطالبة الموضوعه تحت الملاحظة الأكاديمية بالتسجيل لأكثر من (١٢) ساعة معتمدة خلال الفصل الدراسى باستثناء فصل التخرج فيسمح للطالبة بالإضافة إلى ما تقدم بتسجيل مقرر واحد بعدد ساعاته إن كان ذلك كافياً لتخرجها .
- لا تنطبق هذه المادة على الفصل الدراسى الصيفى إن وجد .
- الفصل من الكلية نهائياً يتم وفق ما يقرره المجلس الأعلى للجامعات .

مادة (١٥) التحويل من برنامج إلى آخر .

يجوز إنتقال الطالبة من برنامج إلى آخر شريطة إستيفاء ما يلى :

- أن يتوافر شاغر فى البرنامج الذى ترغب الطالبة الإنتقال إليه .
- أن يكون المعدل الذى حصلت عليه الطالبة فى الثانوية العامة يؤهلها للقبول فى البرنامج الذى تريد الإنتقال إليه وفقاً لأسس القبول المعمول بها عند إنتقالها .
- أن يقدم الطلب إلى دائرة القبول و التسجيل خلال الفترة التى تحددها الدائرة فى كل فصل دراسى ، و تحول الطلبات إلى عمداء الكليات للبت فيها .
- يحسب للطالبة جميع المقررات التى نجحت فيها شريطة اتفاقها و خطة البرنامج المنتقلة إليه .

مادة (١٦) الإنذار الأكاديمى .

يوجه إنذاراً أكاديمياً للطالبة فى حالة وصول نسبة غيابها فى المقرر إلى ١٠ % (إنذار أول) و يوجه (إنذار ثانى) إذا وصلت نسبة الغياب إلى ٢٠ % ، و إذا تعدت النسبة ذلك فإنه يتخذ قرار بحرمان الطالبة من دخول الامتحان و يعطى للطالبة الرمز (F) راسب .



مادة (١٧) المواظبة و الاعتذار عن الدراسة .

- الدراسة بأقسام العلوم الأساسية بالكلية نظامية و لا يجوز فيها الانتساب و تخضع عملية متابعة حضور الطالبات لشروط تحددها الكلية .
- على الطالبة المنتظمة حضور المحاضرات و الدروس العملية و تحرم من الإستمرار في المقرر و دخول الإختبار النهائي فيه إذا قلت نسبة حضورها عن النسبة التي يحددها مجلس الجامعة على ألا تقل عن ٧٥ % من المحاضرات و الدروس العملية المحددة لكل مقرر خلال الفصل الدراسي ، و تعتبر الطالبة التي حرمت من دخول الإختبار بسبب الغياب راسبة في المقرر ما لم تقدم عذراً مقبولاً و في هذه الحالة تعتبر غائبة بعذر .
- و يصدر مجلس الكلية - بناءً على طلب مجلس القسم المختص - قراراً بحرمان الطالبة من التقدم للإمتحان في المقررات التي لم تستوف فيها نسبة حضور ٧٥ % و تعتبر راسبة في المقررات التي حرمت من التقدم للإمتحان فيها و تطبق عليها اللوائح العامة المعمول بها في الجامعة .
- كل من تنغيب عن امتحان نهائي معطن ، تعتبر راسبة في هذا المقرر ، و تعطى تقدير راسب (F) إلا إذا قدمت عذراً مقبولاً إلى عميد الكلية خلال ٣ أيام من تاريخ عقد الامتحان و يعتمده مجلس الكلية و لجنة شئون الطلاب بالجامعة .
- يجوز للطالبة أن تتقدم بطلب لإيقاف القيد بالكلية وفقاً للشروط و الضوابط التي تضعها الكلية .
- إذا تقدمت الطالبة بعذر يقبله مجلس الكلية عن عدم حضور الامتحان النهائي لأي مقرر (على أن يقدم العذر قبل الامتحان إلا في حالات الضرورة القصوى التي توافق عليها عميدة الكلية) يحتسب لها تقدير غير مكتمل (IC) في هذا المقرر بشرط أن تكون حاصلة على ٦٠ % على الأقل من درجات الأعمال الفصلية و في هذه الحالة يتاح للطالبة الحاصلة على تقدير غير مكتمل فرصة أداء الامتحان النهائي في الفصل الدراسي التالي و في الموعد الذي يحدده مجلس الكلية و تحتسب الدرجة النهائية للطالبة على أساس الدرجة الحاصلة عليها في الامتحان النهائي إلى درجة الأعمال الفصلية السابق الحصول عليها .



مادة (١٨) متطلبات التخرج .

متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس فى العلوم هى كما يلى :

١ . متطلبات الجامعة : ٨ ساعات معتمدة توزع على النحو التالى :

- ٢ ساعة معتمدة فى دراسة اللغة الإنجليزية (١) .
- ٢ ساعة معتمدة فى دراسة حقوق الإنسان .
- ٢ ساعة معتمدة فى دراسة البيئة .
- ٢ ساعة معتمدة فى الدراسات الإنسانية فى أحد المقررات الآتية
(فلسفة العلوم - لغة إنجليزية (٢) - التفكير العلمى - فلسفة الرياضيات)

٢ . متطلبات الكلية :

٣٠ ساعة معتمدة و تشمل :

- ١٨ ساعة معتمدة موزعة بالتساوى فى الفصلين الدراسين على كل مقررات الرياضيات و الفيزياء و الكيمياء .
- ١٢ ساعة معتمدة موزعة بالتساوى فى الفصلين الدراسيين على ثلاث مقررات على الأكثر فى الفصلين الدراسيين من المقررات التالية :
- (جبر - إحصاء رياضى - ميكانيكا - علم النبات - علم الحيوان - صحة البيئة - بيولوجيا - فيزياء حيوية - تطبيقات برامج الحاسب - برمجة - تحليل رياضى) .

٣ . متطلبات التخصص :

- متطلبات التخصص لنيل درجة البكالوريوس (تخصص منفرد) هى ١٠٨ ساعة معتمدة يحددها مجلس الكلية بعد إقتراح القسم التابع له مادة التخصص المنفرد .
- متطلبات التخصص لنيل درجة البكالوريوس (تخصص مزدوج) هى ١٠٨ ساعة معتمدة بواقع ٥٤ ساعة معتمدة فى كل من فرعى التخصص المزدوج يحددها مجلس الكلية بعد إقتراح كل من القسمين المعنيين بالتخصص .
- اجتياز طالبات الكلية فى بعض التخصصات التدريبات التطبيقية بعد اجتيازهن ٧٢ ساعة معتمدة لمدة ستة أسابيع فى شركات أو مصانع أو هيئات ذات صلة بالتخصص أو بالكلية (إذا تعذر وجود موقع خارجى) و ذلك بدون إحتساب ساعات معتمدة و يختار المرشد الأكاديمى الوقت المناسب للتدريب خلال الأجازات الصيفية و يخصص ٤٠ % من النهاية العظمى للدرجة للمكان الذى تم التدريب به ، ٦٠ % للمشرف و يحتسب للطالبة تقدير ناجح .



مادة (١٩) تطبق أحكام قانون تنظيم الجامعات و لائحته التنفيذية
فيما لم يرد فيه نص في هذه اللائحة .



قواعد النظام الكودي للمقررات

- يتكون كود المقرر من الرمز الكودي للقسم من حرفين إلى أربعة حروف هجائية يلي ذلك عدد مكون من ثلاثة أرقام كالتالي:
- الرقم أقصى اليسار يمثل المستوى الدراسي (1-4).
 - الرقم في خانة العشرات يمثل التخصص الدقيق للمقرر داخل التخصص العام للقسم (0-9).
 - رقم الأحاد يستخدم لتمييز مقررات التخصص الدقيق والتي تدرس لنفس المستوى الدراسي (0-9).

مقررات برنامج البكالوريوس في العلوم في تخصص الكيمياء



Department code: CHEM

Code number	Sub area of Chemistry
0	General chemistry
1	Physical chemistry
2	Analytical chemistry
3	Inorganic chemistry
4	Organic chemistry
5	Computer
6	
7	
8	
9	Research and essay



برنامج الكيمياء
المستوى الأول

قسم الكيمياء

الفصل الدراسي الأول

Course Code.	Course Title	Prerequisites		مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المعتمدة	مدة الامتحان	النهاية العظمى للدرجات			عدد الساعات أسبوعياً			اسم المقرر
		متطلبات سابقة	-				عملية	أعمال فصلية	تحريرى	تمارين	عملية	نظري	
CHEM 101	General Chemistry	-	-	100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء عامة
MATH 101	General Mathematics(1)	-	-	100	3	3	-	30	70	3	-	2	رياضيات عامة (1)
HUMU 101	Human rights	-	-	100	2	2	-	30	70	-	-	2	حقوق الإنسان
CHEM 151	Applications of Computer Programs (1)	-	-	100	3	3	-	30	70	3	-	2	تطبيقات برامج حاسب (1)
ENGL 101	English Language(1)	-	-	100	2	2	-	30	70	-	-	2	لغة الإنجليزية (1)
PHYS 101	General Physics (1)	-	-	100	3	3	20	10	70	-	3	2	فيزياء عامة (1)
BOT 101	Botany	-	-	100	3	3	20	10	70	-	3	2	نبات (1)

المجموع الكلى 700

إجمالي الساعات 19 ساعة معتمدة



برنامج: الكيمياء
المستوى الأول

قسم الكيمياء
الفصل الدراسي الثاني

Course Code.	Course Title	Prerequisites		مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المقعدة	مدة الامتحان	التهيؤ النظري للتدرجات			عدد الساعات أسبوعيا			اسم المقرر
		متطلبات سابقة	متطلبات سابقة				اعمال فصلية	تحريرى	تأريخ	عملى	نظرى		
CHEM 102	General Chemistry and Organic Chemistry	CHEM 101		100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء عامة وعضوية
ZOO 211	Human Physiology	---		100	3	3	20	10	70	-	3	2	فسيولوجيا جسم الإنسان
CUL 203	Science philosophy	-		100	2	2	-	30	70	-	-	2	فلسفة العلوم
PHYS 102	General Physics	PHYS 101		100	3	3	20	10	70	-	3	2	فيزياء عامة (2)
CHEM 152	Applications of Computer Programs (2)	CHEM 151		100	3	3	20	10	70	-	3	2	تطبيقات برامج حاسب (2)
MATH 102	General Mathematic (2)	MATH 101		100	3	3	-	30	70	-	3	2	رياضيات عامة (2)

المجموع الكلى 600

اجملى الساعات 17 ساعة مقعدة



قسم الكيمياء

برنامج: الكيمياء المستوى الثاني

الفصل الدراسي الثالث

Course Code:	Course Title	Prerequisites		مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المعتمدة	مدة الامتحان	النهاية العظمى للدرجات			عدد الساعات أسبوعياً			اسم المقرر
		مطلوبات سابقة	مطلوبات لاحقة				عملية	أعمال فصلية	تحريرى	علمي	نظري		
CHEM 221	Chemical Thermodynamics	CHEM 101		100	3	3	20	10	70	-	3	2	الديناميكية الحرارية الكيميائية
CHEM 221	Analytical Chemistry	CHEM 102		100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء تحليلية (1)
CHEM 241	Organic Chemistry (1)	CHEM 102		100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء عضوية (1)
CHEM 242	Organic Chemistry (2)	CHEM 102		100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء عضوية (2)
CHEM 243	Aromatic Chemistry	CHEM 102		100	2	2	20	10	70	-	3	1	كيمياء عضوية أروماتية
CHEM 214	Phase Rule	CHEM 101		100	2	2	-	30	70	-	-	2	قاعدة المصنف
PHYS 223	Crystallography and X-ray	PHYS 102		100	3	3	20	10	70	-	3	2	علم البلورات والأشعة السينية

المجموع الكلي 700

إجمالي الساعات 18 ساعة معتمدة

Course Code.	Course Title	Prerequisites		مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المعتمدة	مدة الامتحان	التهيئة النظرية للتدرجات			عدد الساعات اسبوعياً			اسم المقرر
		متطلبات سابقة	PHYS 102				أعمال فصلية	تدريسي	تمرين	عملي	نظري		
CHEM 212	Equilibrium Electro Chemistry	CHEM 102	PHYS 102	100	2	2	20	10	70	-	3	1	الكيمياء الكهربائية الإزائية
CHEM 213	Quantum Chemistry (1)	CHEM 102	CHEM 102	100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء العناصر المشعة
CHEM 231	Representative Elements	CHEM 101	CHEM 101	100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء العناصر المشعة
CHEM 244	Chemistry of fused rings/(Aromatic and heterocyclic)	CHEM 243	CHEM 243	100	2	2	20	10	70	-	3	1	كيمياء الحلقات الأروماتية المتحمة المختلفة وغير المتجانسة المتجانسة
CHEM 245	Organic Chemistry (3)	CHEM 241	CHEM 241	100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء عضوية (3)
CHEM 246	Chemistry of Amines & Carboxylic Acids & their derivatives	CHEM 241	CHEM 242	100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء الأمينات الكربوكسيلية ومشتقاتها والأمينات
MATH 251	Applied Statistical	-	-	100	2	2	-	30	70	-	-	2	إحصاء تطبيقي
CUL 201	Environment	-	-	100	2	2	-	30	70	-	-	2	البيئة

المجموع الكلي 800

إجمالي الساعات 18 ساعة متقدمة

Course Code	Course Title	Prerequisites	مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المعتمدة	مدة الامتحان	التجربة العظمى للدرجات			عدد الساعات أسبوعياً			اسم المقرر
						عملية	أصل فصلية	تدريب	تدريب	عملية	نظري	
CHEM 311	Quantum Chemistry (2)	CHEM 213	100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء الكم (2)
CHEM 312	Electrochemical Dynamics	CHEM 212	100	2	2	20	10	70	-	3	1	الكيمياء الكهربية الديناميكية
CHEM 313	Chemical Kinetics Reactions	CHEM 211	100	3	3	20	10	70	-	3	2	حركة التفاعلات الكيميائية
CHEM 321	Analytical Chemistry (2)	CHEM 221	100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء تحليلية (2)
CHEM 332	Chemistry of Transition elements (1)	CHEM 231 CHEM 232	100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء العناصر الانتقالية (1)
CHEM 341	Chemistry of molecular orbital In Organic Compounds	CHEM 213 CH241	100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء المدارات الجزيئية في المركبات العضوية
CHEM 342	Stereochemistry	CHEM 242	100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء فراغية
CHEM 345	Chemistry of organic Spectroscopy	CHEM 245 CHEM 316	100	2	2	20	10	70	-	3	1	كيمياء أطيف عضوية

المجموع الكلي 800

إجمالي الساعات 18 ساعة متقدمة



برنامج: الكيمياء
المستوى الثالث

الفصل الدراسي السادس

قسم الكيمياء

Course Code.	Course Title	Prerequisites		مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المعتمدة	مدة الامتحان	الدرجة النهائية للطبي للدرجات			عدد الساعات اسبوعيا			اسم المقرر
		متطلبات سابقة	متطلبات سابقة				عملية	امتحان	تدريسي	عملية	نظري		
CHEM 314	Surface Chemistry	CHEM 211 CHEM 214		100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء المسطوح
CHEM 315	Physical Chemistry of Polymers	CHEM 211		100	2	2	20	10	70	-	3	1	الكيمياء الفيزيائية للبوليمرات
CHEM 316	Molecular and Spectroscopic Structure	CHEM 211		100	2	2	-	30	70	-	-	2	التركيب الجزيئي والطيفي
CHEM 322	Electrometric Methods of Analysis	CHEM 221		100	3	3	20	10	70	-	3	2	طرق التحليل الكهربائي
CHEM 333	Chemistry of Transition Elements (2)	CHEM 231		100	2	2	-	30	70	-	-	2	كيمياء العناصر الانتقالية (2)
CHEM 343	Physical Organic Chemistry	CHEM 241 CHEM 242		100	2	2	20	10	70	-	3	1	كيمياء العضوية الفيزيائية
CHEM 344	Chemistry of Dyes	CHEM 243		100	2	2	20	10	70	-	3	1	كيمياء الأصباغ
CHEM 346	Chemistry of Carbohydrates, Amino Acids, Proteins and lipids	CHEM 342		100	3	3	20	10	70	-	3	2	كيمياء الكربوهيدرات والأحماض الأمينية والبروتينات والدهون

المجموع الكلي 800

اجملي الساعات 18 ساعة مقفلة

برنامج: الكيمياء
المستوى الرابع

الفصل الدراسي السابع (بعد التعديل)

Course Code	Course Title	Prerequisites	مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المعتمدة	مدة الامتحان	الدرجة المطلوبة للدرجات		نظري	اسم المقرر		
						عملي	اصلي				
CHEM 411	Corrosion and corrosion control	CHEM 312	100	2	2	20	10	70	1	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	
CHEM 442	Kinetic reaction of organic chemistry	CHEM 241	100	3	3	20	10	70	1	دراسة عضوية كيميائية الانواع وكيمياء تطبيق المركبات العضوية	
CHEM 449	Synthesis of organic compounds										
CHEM 491	Research and essay (Continuous)		-	-	-	-	-	-	3	بحث وحقن متصل	
CHEM 422	Instrumental analysis	CHEM 322	100	3	3	20	10	70	3	2	التحليل الآلية كيمياء البوليمرات المضوية وتطبيقاتها
CHEM 441	Organic polymer chemistry and their application	CHEM 241	100	3	3	20	10	70	3	2	تحليل التطبيق
CHEM 412	Energy conversion	CHEM 212	100	3	3	20	10	70	3	1	مقرر اختيارى (1)
CHEM	Elective course (1)		100	3	3	20	10	70	3	2	مقرر اختيارى (1)
CHEM	Elective course (2)	According to Course	100	3	3	20	10	70	3	2	مقرر اختيارى (2)

المجموع الكلي 700

إجمالي الساعات المعتمدة 20 ساعة معتمدة





برنامج الكيمياء
المستوى الرابع

قسم الكيمياء

The student chooses two of the Following Elective Courses (1), (2)

CHEM 413	Solid state	CHEM 211
CHEM 432	Bioinorganic chemistry	CHEM 331
CHEM 443	Chemistry of drugs	CHEM 242



برنامج: الكيمياء

قسم الكيمياء

المستوى الرابع

التفصيل الدراسي الثامن (بعد التعميل)

Course Code	Course Title	Prerequisite		مجموع درجات المقرر	عدد الساعات المتقدمة	مدة الإمكان	التجهيز النظري		التجهيز العملي		عدد الساعات اسبوعياً		اسم المقرر
		مكتبات سابقة	مكتبات متقدمة				نظري	عملي	أعمال فصلية	تدريب	عملي	نظري	
CHEM 449	Toxicological chemistry and insecticides	CHEM 245		100	3	3		20	10	70	3	2	كيمياء السموم والمبيدات
CHEM 420	Advanced analytical chemistry	CHEM 102		100	4	3		20	10	70	3	3	كيمياء تحليلية متقدمة
CHEM 492	Research and essay (continuous)			100	2	-	70	-	30	-	3	-	بحث ومقال (متصل)
CHEM 410	Advanced polymer chemistry	CHEM 315		100	2	2			30	70		2	كيمياء بوليمرات متقدمة
CHEM 446	Heterocyclic compounds containing two hetero atoms and organic biochemistry	CHEM 244 CHEM 346		100	2	2			30	70		2	كيمياء حلقات ثنائية الذرة غير المتجانسة وعضوية حيوية
CHEM 416	Symmetry in chemistry	CHEM 211 or CHEM 213		100	2	2		20	10	70	3	1	الكيمياء التناسقية
CHEM	Elective course (3)	According to Course		100	2	2		20	10	70	3	1	مقرر اختياري (*)
CHEM	Elective course (4)			100	2	2		20	10	70	3	1	مقرر اختياري (1)

المجموع الكلي 800 درجة

إجمالي الساعات المتقدمة 19 ساعة متقدمة





برنامج الكيمياء
المستوى الرابع

قسم الكيمياء

The student chooses two of the following Elective Courses (3) , (4)

CHEM 415	Electro organic environmental chemistry	CHEM 211 or CHEM 221
CHEM 447	Chemistry of natural products	CHEM 342 and CHEM 346
CHEM 434	Catalysis and organ metallic compounds	CHEM 331 and CHEM 333

