الكيمياء العضوية
وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. يشمل هذا المقرر تغطية مفاهيم الكيمياء العضوية.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى/كلية العلوم
2. القسم العلمي/المركز	قسم علوم التقانة الاحيائية
3. اسم/رمز المقرر	الكيمياء العضوية
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل/ السنة	فصلي/ الفصل الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/1/8

8. أهداف المقرر

تعريف الطلاب بالتراكيب الكيميائية للجزيئات العضوية واهميتها وكيفية ترابطها لتكوين الجزيئات الكبيرة ومعرفة طرق الكشف عنها وتمييزها مختيريا وتطبيقاتها العملية الهادفة الى التطوير ومواكبة التطور العلمي للكيمياء العضوية ودورها في التقانة الاحيائية.

تعريف وتعليم الطلبة على كافة المعلومات الضرورية واللازمة الخاصة بمادة الكيمياء العضوية مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياءالعضوية.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للكيمياء العضويةأ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للتراكيب الكيميائية للمركبات العضوية

أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لميكانيكة التفاعلات العضوية وطرق الكشف عن المركبات العضويةأ4- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للتجارب العملية للكيمياء العضوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب 1 - تحسين قدرة الطالب على الملاحظة
ب 2 - أن يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة
ب 3 - أن يتعلم أسلوب التجريب
ب4- مهارات المعرفة -التذكر
ب5 - مهارات التذكير والتحليل

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء مع الشرح والتوضيح
- العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)
- المناقشة التفاعلية
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل الكيميائي العضوي
- تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع الكيمياء العضوية تتطلب التفكير والتحليل
- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

طرائق التقييم

1- الاختبارات العملية
2- الاختبارات النظرية
3- التقارير والدراسات
4-اختبارات قصيرة شفهية وتحريرية
5- درجات محددة بواجبات بيتية ومساهمات ونشاطات أخرى

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج1- تعليم الطالب على الاستقبال
ج2- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة
ج3- أن يتمكن الطالب من التقييم (إعطاء قيمة)
ج4- تحسين قدرات الطالب على التنظيم
ج5- تمكين الطلبة من فهم الكيمياء العضوية
ج6- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة في تحليل وتشخيص وتمييز المركبات العضوية
ج7- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بالاطار الفكري للكيمياء العضوية

طرائق التعليم والتعلم

- اجراء منافسات علمية ممتعة (فردية أو فرقية).
- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة.
- تكوين جماعات عمل تطوعية.
- الرحلات العلمية.
- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية
- الشرح والتوضيح
- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل الكيميائي العضوي
- تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع الكيمياء العضوية تتطلب التفكير والتحليل
- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

طرائق التقييم
- تخصيص جوائز (كتب، شهادات تقديرية) - تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات - تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتاجات و اسماء الطلبة المتميزين .
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري د2- استخدام الادوات التكنلوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة بإعداد التقارير والجداول والاشكال والعروض. د3- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل. د4- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت (ادارة الوقت) .

9- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	(2ن+2ع)	تعريف الطالب بالكيمياء العضويةواهميتها في حياتنا .تعريف الطالب, ,خواص ووظائف. بالهيدروكربونات وانواعها	مدخل للكيمياء العضوية	السبورة والداتا شو	امتحانات يومية وواجبات بيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
2	(2ن+2ع)	تعريف الطالب بخصائص الالكانات والالكينات تعريف الطالب بالمركبات العضويةواهميتها, تركيبها تصنيفها انواعها خصائصها.	مركبات الكاربون العضوية	السبورة والداتا شو	=
3	(2ن+2ع)	تعريف الطالب بالالكانات	الحلقية وغيرالحلقية	السبورة والداتا شو	=
4	(2ن+2ع)	تعريف الطالب بطرق تحضير الالكانات	كاشف كرينيادرد	السبورة والداتا شو	=
5	(2ن+2ع)	تعريف الطالب بتفاعلات الألكانات	الاحتراق والتكسيرالحراري	السبورة والداتا شو	=
6	(2ن+2ع)	الألكينات خصائصهاواهميتها, تركيبها تصنيفها انواعها	الألكينات المستقيمة والحلقية	السبورة والداتا شو	=
7	(2ن+2ع)	تسمية الألكينات	الطريقة الاعتيادية والشائعة	السبورة والداتا شو	=
8	(2ن+2ع)	الامتحان الاول\ الفصل الاول		السبورة والداتا شو	=
9	(2ن+2ع)	تحظير الألكينات	سحب جزيئة ماء من الكحول	السبورة والداتا شو	=
10	(2ن+2ع)	.تحضير الألكينات	انتزاع جزيئة هاليد الالكيل	السبورة والداتا شو	=
11	(2ن+2ع)	تفاعلات الألكينات	الهدرجة بوجود	السبورة	=

			البلاتين	والداتا شو	
12	(ن2+ع2)	ميكانيكية سحب جزيئة ماء	ايون الكاربونيوم	السبورة والداتا شو	=
13	(ن2+ع2)	هاليدات الألكيل الثنائية المتجاورة	سحب جزيئة هالوجين	السبورة والداتا شو	=
14	(ن2+ع2)	اختزال الألكيانات	الهدرجة بخطوة واحدة	السبورة والداتا شو	=
15			الامتحان الثاني \الفصل الاول		

10-البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	الكيمياءالعضويةا \د.فهد علي حسين الكيمياءالعضوية \د. هادي كاضم عوض
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Bahl, B. S., & Bahl, A. (2017). A textbook of organic chemistry. S. Chand Publishing.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	Johnson, S., Meyers, M., Hyme, S., & Leontyev, A. (2019). Green Chemistry Coverage in Organic Chemistry Textbooks. Journal of Chemical Education, 97(2), 383-389. Klein, D. R. (2020). Organic chemistry. John Wiley & Sons.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

10-خطة تطوير المقرر الدراسي
- اعتماد طرائق وتطبيق استراتيجيات طرائق التدريس الحديثة. والإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليموالتعلم. - الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية في الكيمياء العضوية - تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال الاستخدامات التطبيقية للكيمياء العضوية - الاطلاع على تجارب الدول الاكثر تطورا في هذا المجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة.