



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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.

علي كريم عليوي حمادي	1. اسم التدرسي
<i>Organometallic chemistry</i> الكيمياء العضوية الفلزية	2. اسم المادة الدراسية
جامعة الانبار	3. المؤسسة التعليمية
قسم الكيمياء	4. القسم الجامعي / المركز
<i>Organometallic chemistry</i> الكيمياء العضوية الفلزية	5. اسم / رمز المقرر
	6. البرامج التي يدخل فيها
الكتروني	7. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / 2019-2020	8. الفصل / السنة
24 ساعة	9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021-2-20	10. تاريخ إعداد هذا الوصف

## 11. أهداف المقرر :

1. Understand the term organometallic chemistry, the properties and nature of the family, and the conditions to be met to form an organometallic compound.
2. Realizing the distinct and different nature of the bonds formed in the organometallic compounds and their diversity and stability in terms of kinetic and thermodynamic aspects.
3. Understand the unique interconnectedness formed in the organometallic compounds, the activity and potency of these compounds and their chemical properties.
4. Knowing the most important reactions that can enter the organometallic compounds and the method of investing them in the reactions of organic preparation and the possibility of using them as catalysts in industrial methods.

## 12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

This educational package "Organometallic Chemistry" is an appropriate introduction to introducing fourth-stage students to the distinctive nature possessed by the chemical bond in the organometallic compounds and what differs from it in the rest of the normal bonds, in addition to the unique diversity of those bonds, which will be directly reflected in the unexpected chemical behaviors of their interaction.

### ب- المهارات الخاصة بالموضوع

The student will also study the relative stability of those compounds and their associated efficacy, and how the differences pertaining to the same element with the various reagents interacting with them. The student also learns the method of investing these compounds in conducting the organic chemical reactions necessary for the preparations that cannot be carried out by the usual known methods, and the possibility of using these compounds as catalysts in many of the necessary industrial reactions.

### ج- طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة: العرض الواضح و الحث على الفهم و الاستدلال التعليمي والاكتشاف و التحليل و التعبير  
و التواصل و حل التمارين او المشاكل و الحلول الناجعة لها ...



د- طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"><li>- الاختبارات اليومية والشهرية : بهدف تحسين الأداء وتلافي السلبيات في عملية التعلم والتعليم وкосيلة من وسائل التقويم.</li><li>- الواجبات المنزلية.</li></ul>
<p>هـ مهارات التفكير</p> <p>يسلط خلال عملية التعلم على مهارات التفكير الأساسية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- التركيز: التركيز من العمليات العقلية المهمة والتي تعني الحصر والاهتمام في موضوع الدراسة ومحاولة الإصغاء بكل الحواس لهذا الموضوع فقط.</li><li>- التذكر: عملية ذهنية يقوم بها الفرد لاسترجاع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة حين حاجته لهذه المعلومات، وتعد من أهم العمليات التي تحدث في الذاكرة.</li><li>- التنظيم: عملية عقلية تهدف إلى ترتيب المعلومات حسب الموضوع الأساسي لها وبها، وكأنها ملفات يحفظ بها الدماغ لكل موضوع على حدى.</li><li>- التحليل: يشير التحليل إلى تقسيم الفكرة إلى أفكار أصغر لفهم العملية التي تحدث بها بشكل واقعي ومنطقي، و يعد التحليل من أهم مهارات التفكير الأساسية.</li><li>- التركيب: و يعد التركيب من المهارات المتقدمة لدى الإنسان، حيث يصبح الفرد قادرًا على ربط المعلومات ببعضها ودمج الأفكار لإنتاج أفكار جديدة.</li><li>- الربط: عملية ذهنية تستدعي الأفكار لجانب بعضها البعض وتحاول إيجاد العلاقات بين الفكرة والأخرى، و الرابط من المهمات المهمة أيضًا في عملية التفكير.</li><li>- التقييم: وتعد هذه المرحلة النهائية في التفكير حيث يعدد الفرد كل ما قام به ويقيمه من خلال أدوات متعددة أهمها أدوات القياس العلمي.</li></ul>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>يكون الطالب على دراية كافية واساسية لما تحتويه هذه المادة العلمية من مفاهيم اساسية متلائمة مع الواقع التطبيقي والمفاهيم المغلوطة المتعلقة بها مما يتتيح الى الدارس امكانية توظيف تلك المفاهيم في الخدمة المجتمعية واغناء الحاجة الشخصية بها.</p>

**13. بنية المقرر**

<b>طريقة التقييم</b>	<b>طريقة التعليم</b>	<b>اسم الوحدة / المساق أو الموضوع</b>	<b>مخرجات التعلم المطلوبة</b>	<b>الساعات</b>	<b>الأسبوع</b>
العصف الذهني والامتحان	المحاضرة	مقدمة في الكيمياء العضوية الفلزية	التعرف على مفهوم الكيمياء العضوية الفلزية	2 ساعة	الاول
العصف الذهني والامتحان	المحاضرة	تصنيف المركبات العضوية الفلزية	التعرف على طريقة تصنيف المركبات العضوية الفلزية	2 ساعة	الثاني
طرح الاسئلة الشفهية	المحاضرة	الاواصر في المركبات العضوية الفلزية	التعرف على طبيعة وتركيب الاواصر في المركبات العضوية الفلزية	2 ساعة	الثالث
مهمة منزلية	المحاضرة	النظريات في الكيمياء العضوية الفلزية	التعرف على كيفية تكون المركب العضوي الفلزي	2 ساعة	الرابع
العصف الذهني	المحاضرة	اهم العوامل المؤثرة على استقرار المركبات العضوية الفلزية	التعرف على تكون واستقرار المركب العضوي الفلزي	2 ساعة	الخامس
امتحان اليومي	المحاضرة	آواصر كاربون- فلز غير الطبيعية	التعرف على طريقة الترابط الغير شائع في المركبات العضوية الفلزية	2 ساعة	السادس
المهمة المنزلية	المحاضرة	طرق تحضير المركبات العضوية الفلزية	التعرف على كيفية الحصول على المركب العضوي الفلزي	2 ساعة	السابع
المهمة المنزلية	المحاضرة	المركبات العضوية للعناصر غير الانتقالية	التعرف على المركبات للعناصر الممثلة العضوية	2 ساعة	الثامن
امتحان اليومي	المحاضرة	مركبات الرثينق والعناصر الثقيلة	التعرف على طبيعة المركبات العضوية الفلزية للعناصر الثقيلة	2 ساعة	التاسع
العصف الذهني	المحاضرة	المركبات العضوية الفلزية لعناصر الزمرة الرابعة	التعرف على ماهية المركبات العضوية للمجموعة الرابعة الفلزية	2 ساعة	العاشر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الإشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

قسم الاعتماد الدولي



الامتحان اليومي	المحاضرة	المشتقات احادية الهالوجين لعناصر المجموعة الرابعة العضوية	التعرف على المميزات الكيميائية للمركيبات العضوية الفلزية احادية الهالوجين للزمرة الرابعة	2 ساعة	الحادي عشر
العصف الذهني	المحاضرة	تحضير المشتقات العضوية لعناصر الانتقالية	التعرف على التركيب والأشكال والطبيعة الكيميائية للمشتقات العضوية لعناصر الانتقالية	2 ساعة	الثاني عشر





14. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ An Introduction to Organometallic Chemistry, by A. W. Parkins and R. C. Poller, published by MACMILLAN PUBLISHERS LTD, 2010.</li> <li>▪ The Chemistry of Organozinc Compounds: The Chemistry of Functional Groups, by Rappoport, Z. &amp; Marek, I. Eds, published by John Wiley &amp; Sons: Chichester, UK, 2006.</li> <li>▪ The Organometallic Chemistry of the Transition Metals, by Robert H. Crabtree, published by John Wiley &amp; Sons, 2014.</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب خارجية وهي</li> </ul>
---	متطلبات خاصة
---	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

15. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
70	أكبر عدد من الطلبة