



## وصف المقرر الدراسي لمادة الرياضيات (I)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الكيميائية
3. اسم / رمز المقرر: CHE109 / رياضيات II
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 مناقشة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2022 / 9 / 11
8. أهداف المقرر:

تقديم المبادئ الأساسية لمادة الرياضيات وذلك من خلال اعطاء محاضرات حول المعادلات  
للدوال المثلثية ورسم الدوال وكذلك قوانين التكامل للدوال بصورة تفصيلية

## 9. محتويات المقرر:

1. قانون L hopital
2. الدوال المثلثية
3. دالة القطع الزائد
4. دوال متعددة
5. التكامل
6. الدوال الاشتراكية
7. الدوال الحسابية
8. المصفوفة



## 10. مخرجات المقرر:

### أ- الأهداف المعرفية

1. سيظهر الطالب القدرة على التعامل مع القوانين العامة للرياضيات وتطبيقاتها في بقية المجالات
11. سيظهر الطالب القدرة على تطبيق مبادئ الرياضيات على التطبيقات الهندسية
12. سيظهر الطالب القدرة على نمذجة والتحكم بالمسائل الرياضية التي تتعلق بباقي التطبيقات العلمية
13. تحديد مخططات تخطيطية للدوال الهندسية ومعرفة كيفية ربطها بالاختصاصات العلمية الأخرى.

### ب - الأهداف المهاراتية

1. تطبيق القوانين الرياضية في المنظومات الهندسية الكيميائية
2. استخدام المهارت الرياضية في تحليل الحركة الديناميكية لغرض حل المسائل الكيميائية.
3. استخدام المعرفة الأساسية لبحث التقنيات الجديدة في القوانين الرياضية و طرق تطبيقها عملياً.
4. اشتقاق وتقدير المعلومات اللازمة لتطبيق طرق التحليل الهندسي للمسائل الغير مألوفة.

### ج- المهارات العامة والتأهيلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي )

1. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
2. التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول بر姆جية لمسائل مختلفة.
3. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

## 11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم ،مهارات التحليل و حل المسائل التخصيصية التي تعالج مشاكل الاهتزازات الميكانيكية. التعليم يبدأ من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم يتم تطويرها وبعد ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجانية دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.



## 12. المسؤولية الأكademie

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواحة وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الأكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب والأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاء مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها، لكن النسخ الأعمى غير مقبول، القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسلیمه يجب أن يكون لك.

## 13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

%07	الواجبات المنزلية
%03	الحضور
%10	امتحانات يومية
%10	امتحانات شهرية
%30	السعي النهائي
<hr/> %70	امتحان النهائي
 %100	الدرجة النهائية

<u>Letter grade are:</u>
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<b>&lt;50 Fail</b>

## 14. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب

Calculus, Thomas, sixth Edition

ب- الكتاب الاختياري

James and Stewart, 2003

ج- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

<https://sites.google.com/qu.edu.iq/aliffahem/teaching>

<https://en.wikipedia.org>



### ME-412 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	L hopital rule	HW01-Assigned
02	00/00/000	Trigonometric functions	
03	00/00/000	Trigonometric functions	Submit HW01
04	00/00/000	Hyperbolic functions	HW02-Assigned
05	00/00/000	Hyperbolic functions	
<b>06</b>	<b>00/00/000</b>	<b>Test 1 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW02</b>
07	00/00/000	Integration	HW03-Assigned
08	00/00/000	integration	
09	00/00/000	Transcendental functions	Submit HW03
10	00/00/000	Improper integral	HW04-Assigned
11	00/00/000	<b>Test 2 (In class, 75-minute)</b>	
<b>12</b>	<b>00/00/000</b>	<b>Differential equations</b>	<b>Submit HW04</b>
13	00/00/000	Determinates	HW05-Assigned
14	00/00/000	Matrices	
15	00/00/000	matrics	Submit HW05
<b>Assigned by School Administrator</b>		<b>Final exam (120-minute)</b>	

### 15. خطة التطوير:

1. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
2. تنوئمه مع اقسام مناظرة عالمية



## وصف المقرر الدراسي لمادة مدخل الى الهندسة الكيميائية II

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة

2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الكيميائية

3. اسم / رمز المقرر: II CHE 111 / مدخل الى الهندسة الكيميائية II

4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري

5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2022-2023

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 3 ساعة نظري / 1 ساعة تطبيقي

7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/أيلول/2022

### 8. أهداف المقرر:

لتعریف الطلبة الى مدخل الهندسة الكيميائيه وما هي احتمال الوظائف والمصانع التي توظف المهندس الكيميائي. بالإضافة الى الطرق المتتبعة في حل المشاكل وايجاد الحلول لحلها.

### 9. محتويات المقرر:

1. موازنة مادة مع نظام اعادة التدوير

2. موازنة مادة مع نظام التخلص من المواد الغير مرغوب بها في العملية الصناعية

3. الغاز المثالي وخصائصه

4. معادلة الغازات (معادلة الحاله )

5. خليط من الغازات المثلية

6. الرطوبة

7. مقدمة الى حالة اتزان في نظام ثبائي الطور



## 10. مخرجات المقرر :

### أ- الأهداف المعرفية

1. قدرة الطلبة الى اكمال ما تعلموه في الفصل الدراسي الاول من موازنة مادة مع نظام اعادة تطوير
2. الطلبة سوف تكون لها المعرفة في خصائص الغاز المثالي واذا كان خليط منه.
3. الطلبة سوف يكون لها القدرة لحساب خصائص الغاز المثالي بواسطة معادلة الحاله.
4. الطلبة سوف يكون لها المعرفة بحالة الاتزان في نظام تعدد الطور

### ب - الأهداف المهاراتية

1. تطبيق موازنة مادة على نظام مع اعادة التدوير
2. حساب خصائص المواد باستخدام معادلة الحاله

### ج- المهارات العامة والتأهيلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

1. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
2. التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
3. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

## 11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم ، مهارات التحليل وحل المسائل التخصيصية التي تعالج مشاكل الاهتزازات الميكانيكية. التعليم يبدأ من تطبيقات هندسية بسيطة و ملوفة ثم يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجتمع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

## 12. المسؤولية الأكademie



من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب والأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهك مشتبه بها. يلتزم جميع الطالب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسليمه يجب أن يكون لك.

### 13. طائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

%03	الواجبات المنزلية
%02	الحضور
%5	امتحانات يومية
%20	امتحانات شهرية
%30	الsusي النهائي
<hr/>	<hr/>
%70	الامتحان النهائي
<hr/>	<hr/>
%100	الدرجة النهائية

<u>Letter grade are:</u>
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<b>&lt;50 Fail</b>

### 11. مصادر المقرر:

#### الكتاب المطلوب 1.

Basic principles and calculations in chemical engineering, 5th Edition.  
 Authors: David M. Himmelblau / James B. Riggs

#### الكتاب الاختياري 2.

Elementary principles of chemical processes , 3rd Edition.  
 Author: Felder R.M. & Rousseau.

#### 3. Others references and support website.

<https://wikipedia.org>

#### ME-412 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment



01	00/00/000	material balance with recycle system	HW01-Assigned
02	00/00/000	material balance with purge system	
03	00/00/000	ideal gas	Submit HW01
04	00/00/000	equation of state	HW02-Assigned
05	00/00/000	ideal gas mixture	
06	00/00/000	Test 1 (In class, 75-minute)	Submit HW02
07	00/00/000	humidity	HW03-Assigned
08	00/00/000	Introduction Multiphase Equilibrium	Submit HW03
09	00/00/000	Reading Day (Questions and Answers)	Submit HW04
Assigned by School Administrator		<b>Final exam (120-minute)</b>	
<b>12. خطة التطوير:</b>			
1. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل 2. تؤئمه مع اقسام مناظرة عالمية			



## وصف المقرر الدراسي لمادة الكيمياء الاحيائية

جامعة القادسية / كلية الهندسة

1. المؤسسة التعليمية:

قسم الهندسة الكيميائية

2. القسم العلمي / المركز:

CHE 110 / الكيمياء الاحيائية

3. اسم / رمز المقرر:

حضورى

4. أشكال الحضور المتاحة:

الفصل الثاني / 2022-2023

5. الفصل / السنة:

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 30 ساعة نظري / 15 تطبيقي

2023/31

7.

8. أهداف المقرر:

تعريف الطلبة بالمبادئ الاساسية للهندسة الكيميائية الاحيائية وما هي مميزات العمليات الهندسة الكيميائية الاحيائية والفرق بينها وبين العمليات الكيميائية بالإضافة الى التأثيرات الاساسية في العمليات البيولوجية من اختيار الوسط الزرعي والكائنات الدقيقة وطرق حفظ هذه الكائنات والتعامل معها داخل المفاعلات الحيوية واخيراً تعليم الطلبة بعمليات الفصل البيولوجي(المعاملات السفلية) .

9. محتويات المقرر:

1. أساسيات علم الأحياء.
2. نظرة عامة على التكنولوجيا الحيوية.
3. التنوع في الخلايا الميكروبية ،
4. مكونات الخلية ،
5. كيف تعمل الخلايا؟
6. كيماويات مدى الحياة
7. الجزيئات الحيوية ، و
8. الإنزيمات
9. الأيض والطاقة الحيوية



## 10. مخرجات المقرر :

### أ- الأهداف المعرفية

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على:

- 1 - معرفة و ادراك المفاهيم الأساسية والمبادئ و النظريات التي تقوم عليها الهندسة -  
البيوكيميائية مع المعرفة الأساسية في : التحليل الهندسي ، ميكانيكا الموائع ، والديناميكا الحرارية .  
كتلة و نقل الحرارة . النفاعلات الكيميائية الحيوية . المواد؛ التحكم في العمليات
- 2 - فهم عملية التصميم واستخدام نهج متكاملة للحل، كون مشاكل التصميم عملية معقدة في كثير من الأحيان .
- 3 - تحقيق المعرفة المتخصصة ، ولا سيما عن طريق العمل في المشروع ، والهندسة العملية التي تأسست على المواد الكيميائية والبيولوجية و العلوم

### ب - الأهداف المهاراتية

- 1- توليد الأفكار والمفترضات و الحلول بشكل مستقل و / أو تعاوني في سبيل تطوير النشاط الذاتية.
- 2- وضع أهداف واضحة باستخدام البيانات التحليلية والبرامج حسب الاقتضاء. -
- 3- تطوير الامكانيات الذاتية من خلال الاختبارات العديدة لمواضيع المقرر.

### ج- المهارات العامة والتأهيلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

1. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
2. التفكير المنطقي لايجاد حلول للمسائل المختلفة.
3. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة

## 11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم ، مهارات بالمبادئ  
الاساسية للهندسة الكيميائية الاحيائية في العمليات البيولوجية من اختيار الوسط الزراعي والكائنات  
الدقيقة وطرق حفظ هذه الكائنات و التعامل معها داخل المفاعلات الحيوية و اخيرا تعليم الطلبة بعمليات



**الفصل البيولوجية .** التعليم يبدأ من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافه الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية .

## 12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الأكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب والأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسلیمه يجب أن يكون لك.

## 13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي للطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

%07	الواجبات المنزلية
%03	الحضور
%10	امتحانات يومية
%10	امتحانات شهرية
%30	السعي النهائي
<hr/>	
%70	الامتحان النهائي
<hr/>	
%100	الدرجة النهائية

Letter grade are:
$\geq 95$ A+
$\geq 90$ A
$\geq 85$ B+
$\geq 80$ B
$\geq 75$ C+
$\geq 70$ C
$\geq 65$ D+
$\geq 60$ D
$< 60$ E
<b>&lt;50 Fail</b>

## 11. مصادر المقرر:



### أ- الكتاب المطلوب

**-Rajiv Dutta" Fundamentals of Biochemical Engineering", 2008.**  
**Jams M Lee, "Biochemical Engineering", January, 2002**

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....  
<https://sites.google.com/qu.edu.iq/aliffahem/teaching>  
<https://en.wikipedia.org>

### ME-412 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	Basics of Biology	HW01-Assigned
02	00/00/000	Overview of Biotechnology	
03	00/00/000	Overview of Biotechnology	Submit HW01
04	00/00/000	Diversity in Microbial Cells,.	HW02-Assigned
05	00/00/000	Cell Constituents	
06	00/00/000	Test 1 (In class, 75-minute)	Submit HW02
07	00/00/000	How do cells work?	HW03-Assigned
08	00/00/000	Chemicals for Life)	
09	00/00/000	Chemicals for Life	Submit HW03
10	00/00/000	Biomolecules, and	HW04-Assigned
11	00/00/000	Enzymes)	
12	00/00/000	Test 2 (In class, 75-minute)	Submit HW04
13	00/00/000	Enzymes	HW05-Assigned
14	00/00/000	Metabolism and Bioenergetics	
15	00/00/000	Reading Day (Questions and Answers)	Submit HW05
<b>Assigned by School Administrator</b>		<b>Final exam (120-minute)</b>	



## 12. خطة التطوير:

1. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
2. تؤئمه مع اقسام مناظرة عالمية



## وصف المقرر الدراسي لمادة الرسم الهندسي

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة

2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الكيميائية

3. اسم / رمز المقرر: ENGR103 / الرسم الهندسي

4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري

5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2022-2023

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 ساعة تطبيقي / 30 ساعة عملية

7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 29/آذار/2023

### 8. أهداف المقرر:

أسس وقواعد الرسم الهندسي بمحنتها يفيد اختصاصات الهندسة كافة وغيرها من المؤسسات التعليمية. كما يتضمن التعرف على رسم الخطوط المستقيمة والمنحنية وتمثيل المساقط الهندسية وانتهاء بتمثل المناظير، وكذلك تمثيل التقاطعات والقطاعات الهندسية.

1. تعريف طالب كلية الهندسة بالمبادئ الأساسية في أسس الرسم الهندسي.

2. التركيز على استخدام أدوات الرسم الهندسي واكتساب الخبرة العملية للرسم يدوياً تمهيداً لتعلم الرسم باستخدام الحاسوب.

3. مساعدة الطالب على كيفية الرسم العمليات الهندسية.

4. مساعدة الطالب على كيفية الرسم الهندسي وإيجاد مساقط القطع وبالعكس كيفية رسم منظور الأجسام انطلاقاً من المساقط.

### 9. محتويات المقرر:

1. مقدمة في الرسم الهندسي والادوات المستخدمة وكيفية استخدامها

2. تكوين الرسومات الهندسية.

3. كتابة الاحرف والارقام

4. كتابة الابعاد

5. العمليات الهندسية



6. رسم المساقط الهندسية
7. اكتشاف المسقط الثالث
8. رسم المجسمات

## 10. مخرجات المقرر:

### أ- الأهداف المعرفية

1. المعرفة التامة بالهندسة الفراغية.
2. معرفة إسقاط الأجسام من جهات مختلفة.
3. المقدرة على التخييل في الفراغ.
4. المقدرة على تحديد مساقط الأجسام.
5. الدقة في استخدام أدوات الرسم الهندسي في تصميم مخطوطات هندسية.
6. المقدرة على التطوير الذاتي واستخدام طرائق البحث المختلفة لتطوير الرسم باستخدام الحاسب.
7. استخدام الأدوات الرياضية والبرمجية لتحليل مساقط الأجسام.

### ب - الأهداف المهاراتية

1. استخدام الطرائق وأدوات المعلوماتية ذات الصلة في الرسم الهندسي .
2. استخدام أدوات الرسم بشكل صحيح وفعال.
3. إنجاز تصاميم هندسية بسيطة في المرسم .
4. القدرة على تصميم وتنفيذ المساقط الهندسية باستخدام الأتوCAD.

### ج- المهارات العامة والتأهيلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

1. إظهار مهارات شخصية فعالة متمثلة بابتكار حلول واقتراح أفكار خلاقة .
2. المقدرة على التعلم المستمر وتطوير المهارات والمعرف من خلال التعلم الذاتي .



3. إدارة المشاريع والمهام والموارد والوقت بشكل جدي وفعال.
4. المقدرة على تحليل مشكلة ما بشكل منهج وتنفيذ حلول فعالة فردية أو ضمن مجموعة على حد سواء .
5. المقدرة على اتخاذ القرارات

#### **11. طرائق التعليم والتعلم:**

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم ،مهارات التحليل وطريقة تخيل وتذكر وتركيز على ادق تفاصيل للحصول على شكل دقيق . التعليم يبدأ من كيفية تخطيط ورقة الرسم وتقسيمها وتحديد اساسيات الرسم وانواع الخطوط وكيفية رسم العمليات الهندسية ورسم المساقط الهندسية وتخيل المنظور وبعد من ذلك بواسطة مجموعة رسومات معدة من قبل التدريسي من خلال المحاضرات والواجبات التي تعطى للطالب لمعرفة مهاراتهم ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبورة والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة.

#### **12. المسؤولية الأكademie**

من المتوقع أن تكون الواجبات والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواحة وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب والأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسلیمه يجب أن يكون الأ.

#### **13. طرائق التقييم**

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:



%15	الواجبات المنزلية
%05	الحضور
%10	امتحانات شفوية
%10	امتحانات شهرية
<hr/> <b>%50</b>	<b>السعي النهائي</b>
<hr/> <b>%60</b>	<b>الامتحان النهائي</b>
<hr/> <b>%100</b>	<b>الدرجة النهائية</b>

<u>Letter grade are:</u>
$\geq 95$ A+
$\geq 90$ A
$\geq 85$ B+
$\geq 80$ B
$\geq 75$ C+
$\geq 70$ C
$\geq 65$ D+
$\geq 60$ D
$< 60$ E
<b>&lt;50 Fail</b>

## 1. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب

الرسم الهندسي . عبد الرسول الخفاف

ب- الكتاب الاختباري

1. الرسم الهندسي، د. عهد سليمان - م. رامي زيد، منشورات جامعة تشرين، 2014

.2015

Graphics for Engineers, James H. Earle, 14<sup>th</sup>ed., Prentice-Hall, UK .2

Technical Drawing 13<sup>th</sup> Edition, F. E. Giesecke, A. Mitchell, H. C. .3

Spencer, I. T. Hill, J. T. Dygdon, J. E. Novak, S. Lockhart, 2009.

## CHE-121 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	1. Introduction	HW01-Assigned
02	00/00/000	1. Basic of the engineering drawings.	
03	00/00/000	1. Drawing tools	Submit HW01
04	00/00/000	1. Planning (framed), table , writing data . Type of line	HW02-Assigned
05	00/00/000	1. Engineering operations.	
06	<b>00/00/000</b>	1. Engineering operations.	HW02-Assigned



07	00/00/000	2. Engineering operations.	HW02-Assigned
08	00/00/000	<b>Test 1 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW03</b>
09	00/00/000	Orthographic projections	Submit HW03
10	00/00/000	Sectional view	HW04-Assigned
11	00/00/000	The conclusion projections	
12	<b>00/00/000</b>	<b>Test 2 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW04</b>
13	00/00/000	isometric	HW05-Assigned
14	00/00/000	isometric	
15	00/00/000	Basic dimensioning	Submit HW05
<b>Assigned by School Administrator</b>	<b>Final exam (120-minute)</b>		

## 2. خطة التطوير:

1. تحديث مختبر الاوتوكاد و ادخال مصادر حديثة
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. تنوئمه مع اقسام مناظرة عالمية



## وصف المقرر الدراسي لمادة الرسم الهندسي

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة

2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الكيميائية

3. اسم / رمز المقرر: CHE121 / الرسم الهندسي

4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري

5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2022-2023

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 ساعة تطبيقي / 30 ساعة عملي

7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 29/آذار/2023

### 8. أهداف المقرر:

أسس وقواعد الرسم الهندسي بمحنتها يفيد اختصاصات الهندسة كافة وغيرها من المؤسسات التعليمية. كما يتضمن التعرف على رسم الخطوط المستقيمة والمنحنية وتمثيل المساقط الهندسية وانتهاء بتمثل المناظير، وكذلك تمثيل التقاطعات والقطاعات الهندسية.

1. تعريف طالب كلية الهندسة بالمبادئ الأساسية في أسس الرسم الهندسي.

2. التركيز على استخدام أدوات الرسم الهندسي واكتساب الخبرة العملية للرسم يدوياً تمهيداً لتعلم الرسم باستخدام الحاسوب.

3. مساعدة الطالب على كيفية الرسم العمليات الهندسية.

4. مساعدة الطالب على كيفية الرسم الهندسي وإيجاد مساقط القطع وبالعكس كيفية رسم منظور الأجسام انطلاقاً من المساقط.

### 9. محتويات المقرر:

1. مقدمة في الرسم الهندسي والادوات المستخدمة وكيفية استخدامها

2. تكوين الرسومات الهندسية.

3. كتابة الاحرف والارقام

4. كتابة الابعاد

5. العمليات الهندسية



6. رسم المساقط الهندسية
7. اكتشاف المسقط الثالث
8. رسم المجسمات

## 10. مخرجات المقرر:

### أ- الأهداف المعرفية

1. المعرفة التامة بالهندسة الفراغية.
2. معرفة إسقاط الأجسام من جهات مختلفة.
3. المقدرة على التخييل في الفراغ.
4. المقدرة على تحديد مساقط الأجسام.
5. الدقة في استخدام أدوات الرسم الهندي في تصميم مخطوطات هندسية.
6. المقدرة على التطوير الذاتي واستخدام طرائق البحث المختلفة لتطوير الرسم باستخدام الحاسب.
7. استخدام الأدوات الرياضية والبرمجية لتحليل مساقط الأجسام.

### ب - الأهداف المهاراتية

1. استخدام الطرائق وأدوات المعلوماتية ذات الصلة في الرسم الهندي .
2. استخدام أدوات الرسم بشكل صحيح وفعال.
3. إنجاز تصاميم هندسية بسيطة في المرسم .
4. القدرة على تصميم وتنفيذ المساقط الهندسية باستخدام الأتوCAD.

### ج- المهارات العامة والتأهيلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

1. إظهار مهارات شخصية فعالة متمثلة بابتكار حلول واقتراح أفكار خلاقة .
2. المقدرة على التعلم المستمر وتطوير المهارات والمعرف من خلال التعلم الذاتي .



3. إدارة المشاريع والمهام والموارد والوقت بشكل جدي وفعال.
4. المقدرة على تحليل مشكلة ما بشكل منهج وتنفيذ حلول فعالة فردية أو ضمن مجموعة على حد سواء .
5. المقدرة على اتخاذ القرارات

#### **11. طرائق التعليم والتعلم:**

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم ،مهارات التحليل وطريقة تخيل وتذكر وتركيز على ادق تفاصيل للحصول على شكل دقيق . التعليم يبدأ من كيفية تخطيط ورقة الرسم وتقسيمها وتحديد اساسيات الرسم وانواع الخطوط وكيفية رسم العمليات الهندسية ورسم المساقط الهندسية وتخيل المنظور وبعد من ذلك بواسطة مجموعة رسومات معدة من قبل التدريسي من خلال المحاضرات والواجبات التي تعطى للطالب لمعرفة مهاراتهم ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبورة والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة.

#### **12. المسؤولية الأكademie**

من المتوقع أن تكون الواجبات والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواحة وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الأكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب والأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسلیمه يجب أن يكون الأ.

#### **13. طرائق التقييم**

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:



%15	الواجبات المنزلية
%05	الحضور
%10	امتحانات شفوية
%10	امتحانات شهرية
<hr/> <b>%50</b>	<b>السعي النهائي</b>
<hr/> <b>%60</b>	<b>الامتحان النهائي</b>
<hr/> <b>%100</b>	<b>الدرجة النهائية</b>

<u>Letter grade are:</u>
$\geq 95$ A+
$\geq 90$ A
$\geq 85$ B+
$\geq 80$ B
$\geq 75$ C+
$\geq 70$ C
$\geq 65$ D+
$\geq 60$ D
$< 60$ E
<b>&lt;50 Fail</b>

## 1. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب

الرسم الهندسي . عبد الرسول الخفاف

ب- الكتاب الاختباري

1. الرسم الهندسي، د. عهد سليمان - م. رامي زيد، منشورات جامعة تشرين، 2014

.2015

Graphics for Engineers, James H. Earle, 14<sup>th</sup>ed., Prentice-Hall, UK .2

Technical Drawing 13<sup>th</sup> Edition, F. E. Giesecke, A. Mitchell, H. C. .3

Spencer, I. T. Hill, J. T. Dygdon, J. E. Novak, S. Lockhart, 2009.

## CHE-121 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	1. Introduction	HW01-Assigned
02	00/00/000	1. Basic of the engineering drawings.	
03	00/00/000	1. Drawing tools	Submit HW01
04	00/00/000	1. Planning (framed), table , writing data . Type of line	HW02-Assigned
05	00/00/000	1. Engineering operations.	
06	<b>00/00/000</b>	1. Engineering operations.	HW02-Assigned



07	00/00/000	2. Engineering operations.	HW02-Assigned
08	00/00/000	<b>Test 1 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW03</b>
09	00/00/000	Orthographic projections	Submit HW03
10	00/00/000	Sectional view	HW04-Assigned
11	00/00/000	The conclusion projections	
12	<b>00/00/000</b>	<b>Test 2 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW04</b>
13	00/00/000	isometric	HW05-Assigned
14	00/00/000	isometric	
15	00/00/000	Basic dimensioning	Submit HW05
<b>Assigned by School Administrator</b>	<b>Final exam (120-minute)</b>		

## 2. خطة التطوير:

1. تحديث مختبر الاوتوكاد و ادخال مصادر حديثة
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. تنوئمه مع اقسام مناظرة عالمية



## وصف المقرر الدراسي لمادة الكيمياء العضوية

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة

2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الكيميائية

3. اسم / رمز المقرر: CHE 113 / كيمياء العضوية

4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري

5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2022-2023

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 ساعة تطبيقي / 30 ساعة عملي

7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 29/آذار/2023

### 8. أهداف المقرر:

هي مقدمة للكيمياء العضوية حيث يتم تقديم المبادئ الأساسية لفهم بنية الكربون وتقاعلاته وتفاعل الجزيئات العضوية ومركباته العضوية وطرق تكوين هذه المركبات وانواع التفاعلات التي تحدث لكل نوع من الألكانات والكينات والكابنات والكحولات والامينات. يتم التركيز على تفاعلات الاستبدال والتخلص والكيمياء لمجموعة الكاربونيل. يوفر المنسق أيضًا مقدمة في كيمياء المركبات العطرية.

### 9. محتويات المقرر:

1. مقدمة
2. مراجعة نظرية للويس بوندنج
3. الأحماض والأساس
4. التسمية والخصائص الفيزيائية وتمثيل الهيكل
5. الألكانات
6. سيكلو ألكانات
7. الإيزومرات الكيمياء التجسيمية
8. ردود الفعل الجذرية الحرجة
9. تفاعلات الاستبدال والتخلص من ألكيل هاليدات
10. هيكل وتوليف الألكينات
11. الألكينات: خلاصة وردود الفعل



12. الهيكل والترابط ALKYNES
13. الألكينات: التوليف وردود الفعل
14. الكحول: التركيب والتوليف والتفاعلات
15. المركبات العطرية: الهيكل والتفاعلات
16. مركبات الكربونيل:
17. الأحماض الأمينية والببتيدات والبروتينات

#### 10. مخرجات المقرر:

##### أ- الأهداف المعرفية

1. سيظهر الطالب القدرة على تصنیف المركبات العضویة حسب انواعها.
2. سيظهر الطالب القدرة على تسمیة المركبات العضویة حسب نظام IUPAC.
3. سيظهر الطالب القدرة على اجراء العديد من التجارب الخاصة بالكمیاء العضویة مثل (نقطة الغليان ، نقطة الانصهار، صناعة الاسبرین، تقظیر تجزئی ... الخ)

##### ب - الأهداف المهاراتية

1. لنقل المفاهيم الأساسية للكمیاء العضویة وتطبيق القوانین الكیمیاء في تحلیل وتصنیف المركبات العضویة.
2. استخدام المهارت الرياضیة في تحلیل الحركة الجزئیات والعناصر لتسمیة المركبات العضویة.
3. استخدام المعرفة الأساسية للبحث حول میکانیکیات التفاعل.
4. لتطویر فهم مفاهیم التفاعلات العضویة لتحليل الوحدة.

##### ج- المهارات العامة والتأهیلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلیة التوظیف والتطور الشخصی ).

1. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعیدها.
2. التفكیر المنطقی والبرمجی لایجاد حلول برمجیة للمسائل المختلفة.
3. تطوير قابلیة الطالب على الحوار والمناقشة
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التکنولوجیا الحديثة والصفوف الالكترونية

#### 11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمیة والبحثیة للمتعلم من خلال فعالیات التعليم والتعلم ،مهارات التحلیل وطريقة



تسمية المركبات والية حدوث التفاعلات . التعليم يبدأ من التفاعلات كيمياوية لتكوين المركبات العضوية ثم يتم ترقيمها و تسميتها وبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافه الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبورة والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

## 12. المسؤولية الأكademie

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواحة وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الأكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب وأستاذ و سيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها، لكن النسخ الأعمى غير مقبول، القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسلیمه يجب أن يكون لك.

## 13. طائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكذلك:

%07	الواجبات المنزلية
%03	التقارير
%03	الحضور
%10	امتحانات يومية
%10	امتحانات شهرية
%07	مختبرات
%40	السعى النهائي
%60	الامتحان النهائي
%100	الدرجة النهائية

<u>Letter grade are:</u>	
≥95	A+
≥90	A
≥85	B+
≥80	B
≥75	C+
≥70	C
≥65	D+
≥60	D
<60	E
<b>&lt;50</b>	<b>Fail</b>

## 4. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب



Finar, Organic Chemistry, Vol. I and II, ELBS

**بـ- الكتاب الاختياري**

1. Morrison & Boyd, Organic Chemistry, Prentice- Hall of India-
2. Bahl&Bahl, Advanced Organic Chemistry, S. Chand
3. Sony, P.L., Organic Chemistry, S. Chand

**جـ- المراجع الالكترونية, موقع الانترنت ....**

<https://en.wikipedia.org>

**CHE-412 Schedule**

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	1. Introduction 2. Review of Lewis Bonding Theory	HW01-Assigned
02	00/00/000	1. Acids and Basis 2. Nomenclature, physical properties and representation of structure	
03	00/00/000	1. Alkanes 2. Cycloalkanes 3. Isomers Stereochemistry 4. Free Radical Reactions	Submit HW01
04	00/00/000	1. Substitution and Elimination Reactions of Alkyl Halides 2. Structure and Synthesis of Alkenes	HW02-Assigned
05	00/00/000	1. ALKENES: Recap and Reactions	
<b>06</b>	<b>00/00/000</b>	<b>Test 1 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW02</b>
07	00/00/000	1. ALKYNES: Structure and bonding	HW03-Assigned
08	00/00/000	1. ALKYNES: Synthesis and Reactions	
09	00/00/000	ALCOHOLS: Structure, synthesis and reactions	Submit HW03
10	00/00/000	AROMATIC COMPOUNDS: Structure and Reactions	HW04-Assigned
11	00/00/000	CARBONYL COMPOUNDS	
<b>12</b>	<b>00/00/000</b>	<b>Test 2 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW04</b>
13	00/00/000	Amino Acids, Peptides and Proteins	HW05-Assigned
14	00/00/000	Tutorial	



15	00/00/000	Reading Day (Questions and Answers)	Submit HW05
<b>Assigned by School Administrator</b>		<b>Final exam (120-minute)</b>	

#### 5. خطة التطوير:

1. تحديث مختبر العضوية و ادخال مصادر حديثة
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. تنوئمه مع اقسام مناظرة عالمية



## وصف المقرر الدراسي لمادة الكيمياء العضوية

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة

2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الكيميائية

3. اسم / رمز المقرر: CHE 113 / كيمياء العضوية

4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري

5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2022-2023

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 ساعة تطبيقي / 30 ساعة عملي

7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 29/آذار/2023

### 8. أهداف المقرر:

هي مقدمة للكيمياء العضوية حيث يتم تقديم المبادئ الأساسية لفهم بنية الكربون وتقاعلاته وتفاعل الجزيئات العضوية ومركباته العضوية وطرق تكوين هذه المركبات وانواع التفاعلات التي تحدث لكل نوع من الألكانات والكينات والكابنات والكحولات والامينات. يتم التركيز على تفاعلات الاستبدال والتخلص والكيمياء لمجموعة الكاربونيل. يوفر المنسق أيضًا مقدمة في كيمياء المركبات العطرية.

### 9. محتويات المقرر:

1. مقدمة
2. مراجعة نظرية لوييس بوندنج
3. الأحماض والأساس
4. التسمية والخصائص الفيزيائية وتمثيل الهيكل
5. الألكانات
6. سيكلو ألكانات
7. الإيزومرات الكيمياء التجسيمية
8. ردود الفعل الجذرية الحرجة
9. تفاعلات الاستبدال والتخلص من ألكيل هاليدات
10. هيكل وتوليف الألكينات
11. الألكينات: خلاصة وردود الفعل



12. الهيكل والترابط ALKYNES
13. الألكينات: التوليف وردود الفعل
14. الكحول: التركيب والتوليف والتفاعلات
15. المركبات العطرية: الهيكل والتفاعلات
16. مركبات الكربونيل:
17. الأحماض الأمينية والببتيدات والبروتينات

#### 10. مخرجات المقرر:

##### أ- الأهداف المعرفية

1. سيظهر الطالب القدرة على تصنیف المركبات العضویة حسب انواعها.
2. سيظهر الطالب القدرة على تسمیة المركبات العضویة حسب نظام IUPAC.
3. سيظهر الطالب القدرة على اجراء العديد من التجارب الخاصة بالكمیاء العضویة مثل (نقطة الغليان ، نقطة الانصهار، صناعة الاسبرین، تقظیر تجزئی ... الخ)

##### ب - الأهداف المهاراتية

1. لنقل المفاهيم الأساسية للكمیاء العضویة وتطبيق القوانین الكیمیاء في تحلیل وتصنیف المركبات العضویة.
2. استخدام المهارت الرياضیة في تحلیل الحركة الجزئیات والعناصر لتسمیة المركبات العضویة.
3. استخدام المعرفة الأساسية للبحث حول میکانیکیات التفاعل.
4. لتطویر فهم مفاهیم التفاعلات العضویة لتحليل الوحدة.

##### ج- المهارات العامة والتأهیلية ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلیة التوظیف والتطور الشخصی ).

1. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعیدها.
2. التفكیر المنطقی والبرمجی لایجاد حلول برمجیة للمسائل المختلفة.
3. تطوير قابلیة الطالب على الحوار والمناقشة
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التکنولوجیا الحديثة والصفوف الالكترونية

#### 11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمیة والبحثیة للمتعلم من خلال فعالیات التعليم والتعلم ،مهارات التحلیل وطريقة



تسمية المركبات والية حدوث التفاعلات . التعليم يبدأ من التفاعلات كيميائية لتكوين المركبات العضوية ثم يتم ترقيمها و تسميتها وبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافه الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبورة والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

## 12. المسؤولية الأكademie

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطالب لواحة وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الأكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب وأستاذ و سيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها، لكن النسخ الأعمى غير مقبول، القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسلیمه يجب أن يكون لك.

## 13. طائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكذلك:

%07	الواجبات المنزلية
%03	التقارير
%03	الحضور
%10	امتحانات يومية
%10	امتحانات شهرية
%07	مختبرات
%40	السعى النهائي
%60	الامتحان النهائي
%100	الدرجة النهائية

<u>Letter grade are:</u>
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<b>&lt;50 Fail</b>

## 4. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب



Finar, Organic Chemistry, Vol. I and II, ELBS

**بـ- الكتاب الاختياري**

1. Morrison & Boyd, Organic Chemistry, Prentice- Hall of India-
2. Bahl&Bahl, Advanced Organic Chemistry, S. Chand
3. Sony, P.L., Organic Chemistry, S. Chand

**جـ- المراجع الالكترونية, موقع الانترنت ....**

<https://en.wikipedia.org>

**CHE-412 Schedule**

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	1. Introduction 2. Review of Lewis Bonding Theory	HW01-Assigned
02	00/00/000	1. Acids and Basis 2. Nomenclature, physical properties and representation of structure	
03	00/00/000	1. Alkanes 2. Cycloalkanes 3. Isomers Stereochemistry 4. Free Radical Reactions	Submit HW01
04	00/00/000	1. Substitution and Elimination Reactions of Alkyl Halides 2. Structure and Synthesis of Alkenes	HW02-Assigned
05	00/00/000	1. ALKENES: Recap and Reactions	
<b>06</b>	<b>00/00/000</b>	<b>Test 1 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW02</b>
07	00/00/000	1. ALKYNES: Structure and bonding	HW03-Assigned
08	00/00/000	1. ALKYNES: Synthesis and Reactions	
09	00/00/000	ALCOHOLS: Structure, synthesis and reactions	Submit HW03
10	00/00/000	AROMATIC COMPOUNDS: Structure and Reactions	HW04-Assigned
11	00/00/000	CARBONYL COMPOUNDS	
<b>12</b>	<b>00/00/000</b>	<b>Test 2 (In class, 75-minute)</b>	<b>Submit HW04</b>
13	00/00/000	Amino Acids, Peptides and Proteins	HW05-Assigned
14	00/00/000	Tutorial	



15	00/00/000	Reading Day (Questions and Answers)	Submit HW05
<b>Assigned by School Administrator</b>		<b>Final exam (120-minute)</b>	

#### 5. خطة التطوير:

1. تحديث مختبر العضوية و ادخال مصادر حديثة
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. تنوئمه مع اقسام مناظرة عالمية