# Jerash University Faculty of Computer Science & IT



### جامعة جرش كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

الصفحة	تاريخ الإصدار	رقم الإصدار	رقم الوثيقة
4/1	2021-6-19	1.0	QF01/CS416A
ة والمصادر التعليمية	احراءات لجنة الخطة الدراسد	التفصيلي للمادة الدراسية –	الوصف

		chemistry		التخصص		2022/2021	رقم الخطة الدراسية
	Organic	chemistry 1	الدراسية	اسم المادة		301211	رقم المادة الدراسية
		301102	سابق للمادة	المتطلب ال		3	عدد الساعات المعتمدة
🗖 متطلب تخصص	√ متطلب	□ متطلب عائلة	🗖 متطلب	تطلب	Δ 🔲	🗖 متطلب	نوع المادة الدراسية
اختياري	تخصص اجباري	علوم انسانية	🔲 كلية اجباري	ءُ اختياري	جامعة	جامعة اجباري	توع المادة الدراسية
	√ تعلم وجاهي		🔲 تعلم مدمج		ب کامل	🛘 تعلم الكتروني	نمط تدريس المادة
	√ 3 وجاهي	غير متزامن)	□ (1 وجاهي: 1	متزامن)	1 غير	<ul><li>2) □</li></ul>	النموذج التدريسي
https://julms.com	n/Ims	ت	رابط منصة الاختبارا	https://j	ulms.	com/lms2	رابط المساق على المنصة

# معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية (تعبأ في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

البريد الالكتروني	رقم الهاتف	رقم المكتب	الرتبة الأكاديمية	ىم	ועי
l.alakhras@yahoo.com		423	أ. مساعد	د الاخرس	د. الاء احم
				ة (اليوم/الساعة)	الساعات المكتبيا
النموذج المعتمد	نمط تدريسها	عدد الطلبة	مكانها	وقتها	رقم الشعبة

#### الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course covers the following topics: . Structure and bonding of organic compound, acids and bases in organic compounds, introduction to organic compound and their functional groups: alkanes, alkenes, alkynes, cycloalkanes and alkyl halides, stereochemistry, common organic reaction: substitution, addition and elimination.

#### مصادر التعلم

Title: Organic Chemistry Author(s): John McMurry Publisher: Thomson	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
Year: 2007 and more Edition: 7th Edition and more	الإصدار) دار النش
<ol> <li>Wade, L. G., Prentice Hall, Organic Chemistry, 8<sup>th</sup> Edition, 2013.</li> <li>Solomons, T. W. Graham; Fryhle, Craig, B., Organic Chemistry, 11<sup>th</sup> edition, 2016, John Wiley &amp; Sons, Inc. (ISBN: 978-0-471-68496-1)</li> <li>Molecular stick models: Molecular models are very important in organic chemistry to help visualize 3-D structure and stereochemistry in three dimensions.</li> <li>ChemDraw for Academic and Personal Use: ChemDraw is a drawing package that allows you to draw chemical structures.</li> </ol>	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
Learn Chemistry - Organic, Physical & AP Help, Article, Chemistry Tutorials	المواقع الالكترونية الداعمة

	ت إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم	المادة الدراسية – إجراء ان	نموذج خطة	QF01/CS416A
		Г	T T	
🗖 أخرى	🔲 منصة تعليمية افتراضية	🗖 مختبر / مشغل	√ قاعة دراسية	البيئة المادية للتدريس

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences) مخرجات تعلم المادة الدراسية

	(N- Nilowedge, 3- 3kilis, C- Competences)	
رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
	المعرفة	
	Understand the atomic structure and bonding types for organic compounds	K1
	Write systematic (IUPAC) names and draw the chemical structure for any organic formula.	K2
	Identify the bonding types and draw the resonance structures	K3
	Recognize and name the major functional groups	K4
	المهارات	
	Compare the physical and chemical properties for different organic compounds	S1
	Write reaction equations, mechanisms and possible intermediates	S2
	Correlate energy changes with molecular structure changes	<b>S</b> 3
	Study the alkyl halides and its substitution and elimination reactions	S4
	الكفايات	
	Understand the preparations and reactions of hydrocarbons (Alkane, Alkene, and Alkyne)	C1
	Synthesize simple organic compounds from simple organic materials	<b>C</b> 2
	Design a reasonable synthetic scheme for simple organic molecules	<b>C</b> 3
	Understand the concept of stereochemistry and its application in organic chemistry	C4

#### آليات التقييم المباشر لنتاجات التعلم

نوع التقييم/ نمط التعلم	التعلم الالكتروني	التعلم المدمج	التعلم الوجاهي
امتحان أول	0	0	%20
امتحان ثاني/ منتصف الفصل	%30	%20	%20
المشاركة	%0	%10	%10
اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة	%30	%30	0
الامتحان النهائي	%40	%40	%50

• اللقاءات التفاعلية غير التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ

### جدول اللقاءات المتزامنة / الوجاهية وموضوعاتها

المرجع * *	أسلوب التعلم*	الموضوع	الأسبوع
Chapter 1 in Textbook	<ul> <li>Power point Lectures</li> </ul>	Structure and Bonding	1

QF نموذج خطة المادة الدراسية – إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم	F01/CS416A
---	------------

Chapter 2 in Textbook	<ul><li>Homeworks</li><li>Problem solving</li></ul>	Polar Covalent Bonds; Acids and Base	2
Chapter 3 in Textbook	<ul> <li>Oral discussions</li> <li>Class room participation</li> </ul>	Organic Compounds: Alkanes and Cycloalkanes	3
Chapter 4 in Textbook	and assignments	Stereochemistry of Alkanes and Cycloalkanes	4
Chapter 5 in Textbook		An Overview of Organic Reactions	5
Chapter 6 in Textbook		Alkenes: Structure and Reactivity	6
Chapter 7 in Textbook		Alkenes: Reaction and Synthesis	7
Chapter 8 in Textbook		Alkynes: An Introduction to Organic Synthesis	8
Chapter 9 in Textbook		Stereochemistry	9
Chapter 10 in Textbook		Alkyl Halides	10
Chapter 11 in Textbook		Reactions of Alkyl Halides: Nucleophilic Substitutions and Eliminations	11
Chapter 1 in Textbook		Structure and Bonding	12
Chapter 2 in Textbook		Polar Covalent Bonds; Acids and Base	13
Chapter 3 in Textbook		Organic Compounds: Alkanes and Cycloalkanes	14
Chapter 4 in Textbook		Stereochemistry of Alkanes and Cycloalkanes	15
		الامتحان النهائي	16

<sup>\*</sup> اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.

# جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة (في دال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)

طريقة التسليم	المراجع	المهمة	الأسبوع
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9

<sup>\*\*</sup> المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الإلكتروني، فيديو، موقع...الخ

قسمق	ت إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/	نموذج خطة المادة الدراسية – إجراءا،	QF01/	/CS416A
				_
				10
				11
				12
				13
				14
				15