

رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	3/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية – إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	التخصص	الكيمياء	2022/2021
رقم المادة الدراسية	اسم المادة الدراسية	الكيمياء العامة 2	301102
عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق للمادة	301101	3
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب اجباري	متطلب تخصص
نمط تدريس المادة	تعليم الكتروني كامل	تعليم مدمج	متطلب عائلية
النموذج التدريسي	(2) متزامن: 1 غير متزامن	(1) وجاهي: 1 غير متزامن	تخصص اجباري
رابط المساق على المنصة	رابط منصة الاختبارات	رابط منصة الاختبارات	متطلب واجهي
https://julms.com/lms2	https://julms.com/lms	https://julms.com/lms	اختياري

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
د. نزار بهجت	أ. مساعد			nnazarbahjat@yahoo.com
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
				النموذج المعتمد
				1:1
				1:1

الوصف المختصر للمادة الدراسية

تتضمن المواد التالية: القوى الجزيئية و البينية و السوائل و المواد الصلبة؛ الخواص الفيزيائية للمحاليل؛ الكيمياء الحركية؛ الاتزان الكيميائي؛ الحموض و القواعد؛ اتزان الحمض؛ قاعدة الذائبية و اتزانها؛ علاقات الطاقة في التفاعلات الكيميائية؛ الكيمياء الحرارية (ثيرموديناميك).

Properties of liquids and solutions, Energy relationships in chemical reactions. Laws of thermodynamics. Chemical equilibrium. Chemical kinetics Acids and bases and their equilibria, Solubility equilibria.

مصادر التعلم

معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)	TEXTBOOK: CHEMISTRY The Central Science 12th Edition, by Brown, LeMay, Bursten, Murphy and Woodward 2014
مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)	GENERAL CHEMISTRY BY BRADY
المواقع الإلكترونية الداعمة البيئة المادية للتدريس	www.wikipedia
قاعة دراسية	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية
مختبر / مشغل	<input type="checkbox"/> مختبر / مشغل
أخرى	<input type="checkbox"/> أخرى

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

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
المعرفة		
K1	معرفة أساسيات الكيمياء الفيزيائية	MK xx
K2	الإلمام بحالات المادة وقوانينها	
K3	التعريف بالمحاليل والاتزان الكيميائي – قاعدة لوتشاتليه	
K4	معرفة موضوعات تكون منطلقا وأساسا لدراسة علم الكيمياء للمستويات التالية	
المهارات		
S1	أساسيات الكيمياء الفيزيائية	
S2	حالات المادة وقوانينها ومطابقة النص اللفظي للقوانين بالرسوم البيانية المصاحبة	

S3	المحاليل بأنواعها - تطبيق القوانين لحل المسائل
S4	الاتزان الكيميائي وقاعدة لوتشاتلية- تطبيق قانون فعل الكتلة على المركبات
الكفايات	
C1	أن يربط الطلبة بين العملي والنظري
C2	ان يعرف الطلبة كيفية تحضير محاليل من مواد صلبة وسائلة واستخدام أنظمة المعايير في تحديد التركيز والعيارية لمختف المحاليل .

آليات التقييم المباشر لنتائج 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

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	حالات المادة: الحالة الغازية	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 13
2	الحالة السائلة-اللزوجة، التوتر السطحي، الضغط البخاري	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 13
3	الحرارة الكامنة للتبخر - تجمد السوائل، نظام الماء، درجة التجمد، الحرارة الكامنة للانصهار - التوتر السطحي، اللزوجة، خواص المواد الصلبة، أنواع البلورات والشبك البلوري	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 13
4	المحاليل-أنواعها-الذوبانية-طرق التعبير عن التركيز-العوامل المؤثرة للذوبان- محاليل سوائل تامة الامتزاج	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 13
5	- مقدمة عن الديناميكا الحرارية - النظام وخواصه- الاتزان وأنواعه - القانون الأول للديناميكا الحرارية وتطبيقات عليه- المحتوي الحراري وأنواعه وتطبيقات على ذلك	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 15
6	- تأثير جول طومسون ومسائل تطبيقية- القانون الثاني للديناميكا الحرارية	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 15
7	- القانون الثالث للديناميكا الحرارية والانتروبي المطلق- الطاقة الحرة تحت تأثير الضغط ودرجة الحرارة ومسائل تطبيقية.	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 15
8	- معادلة جيبس ومسائل تطبيقية	محاضرة + تعلم تشاركي	Chapter 15
16	الامتحان النهائي		

* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.
** المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الالكتروني، فيديو، موقع... الخ

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة (في حال التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج)

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			