

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة : المثنى
الكلية : العلوم
القسم : الكيمياء
المرحلة : الرابعة
اسم المحاضر الثلاثي : حسن صبيح جبر
اللقب العلمي : استاذ
المؤهل العلمي : دكتوراه
مكان العمل : كلية العلوم جامعة المثنى

جدول الدروس الأسبوعي

الاسم	حسن صبيح جبر
البريد الالكتروني	hassansabih87@mu.edu.iq
اسم المادة	كيمياء الكم
مقرر الفصل	الفصل الدراسي الاول
اهداف المادة	تهتم كيمياء الكم بدراسة بنى الذرات والجزيئات وعلاقتها بالخصائص الكيميائية وما ينشأ عن حالات مختلفة مثل الروابط، وتكوين المركبات المختلفة وحصول التفاعلات الكيميائية، كما تهتم كيمياء الكم بدراسة العلاقة بين طاقة الجزيئ وبنيته وتغيرات الطاقة عن طريق التفاعلات الكيميائية او التفاعل بين الجزيئات.
التفاصيل الاساسية للمادة	نبدأ بتقديم خلاصة عن الاساسيات الرياضية من الرموز والمؤشرات والأعداد المركبة والدالة المقبولة. تم توضيح الميكانيك التقليدي الذي يتضمن معادلات لاكرانج وهاملتون. بعد ذلك يتم دراسة نظرية الكم القديمة من اشعاع الجسم الأسود والتأثير الكهروضوئي والحالات الذرية والتطبيقات. تم دراسة ميكانيك الكم الذي يتضمن ديراك ومعادلة شرودنكر وتطبيقات في معادلة شرودنكر. ثم يتم دراسة الطرق التقريبية ل معادلة شرودنكر ومن طريقة التغير والتشويش.
الكتب المنهجية	1- كيمياء الكم والمطيافية الجزيئية- د. قيس عبد الكريم ابراهيم 1988. 2- مبادئ كيمياء الكم- د. سالم محمد خليل 1982. 3- أسس كيمياء الكم والطيوف - د. عصام عزت 1990.
المصادر الخارجية	1- Quantum mechanism chemistry, M.W.Hanna. 1981 2- Spectrometric Identification of organic compounds. R.M.Silverstien.
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي المختبر الامتحانات اليومية المشروع الامتحان النهائي
	40% - 60%
معلومات اضافية	

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة : المثنى
الكلية : العلوم
القسم : الكيمياء
المرحلة : الرابعة
اسم المحاضر الثلاثي : حسن صبيح جبر
اللقب العلمي : استاذ
المؤهل العلمي : دكتوراه
مكان العمل : كلية العلوم جامعة المثنى

جدول الدروس الاسبوعي

الاس بوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
1	2/10/2022	الفصل الاول/ اسس رياضية وفيزيائية الدالة وأنواعها، التفاضل، الاعداد المركبة. المؤثرات وانواعها		
2	9/10/2022	معادلة القيمة الذاتية، الاحداثيات		
3	16/10/2022	الفصل الثاني/ الميكانيك الميكانيك التقليدي : النظام الاحتفاظي، معادلات نيوتن في الحركة، معادلة لاكرانج. معادلة هاملتون		
4	23/10/2022	الفصل الثالث /منشأ نظرية الكم اشعاع الجسم الاسود		
5	30/10/2022	معادلة طاقة التذبذب تطبيقات اشعاع الجسم الاسود		
6	6/11/2022	التاثير الكهروضوئي. تطبيقاته. تاثير كومبتون. مبدأ هيز نبرك		
7	12/11/2022	الطيف الذري. وطاقة التاين		
8	20/11/2022	الفصل الرابع /ميكانيك الكم معادلة شرودنكر		
9	27/11/2022	تفسير الدالة حسب شرودنكر. ماكس بورن		
10	4/12/2022	فرضيات ميكانيك الكم الفرضية الاولى والثانية		
11	11/12/2022	خواص المؤثر الهرمتي. والفرضية 3.4.5		
12	18/12/2022	الاتحاد الخطي للدوال حلول معادلة شرودنكر الجسم الحر جسم في صندوق		
13	25/12/2022	حالة الجسم خارج الصندوق جسم في صندوق ثنائي الابعاد		
14	2/1/2023	ذرة الهيدروجين والذرات المشابهة للهيدروجين. نظريات التقريب		
15	9/1/2023			

عطلة نصف السنة

				17
				18
				19
				20
				21
				22
				23
				24
				25
				26
				27
				28
				29
				30
				31
				32

توقيع العميد :

توقيع الاستاذ :

