

مفردات المنهج لمادة كيمياء الكم المرحلة الرابعة

تدريسي المادة

- 1- أ.م.د. عمار جاسم الزيدي
- 2- أ.م.د. ظافر تموين الهتمي
- 3- م. يوسف ابراهيم محمد

ت	اسم الموضوع	الفترة بالتدريس
1	نظرية الكم القديمة 1- أشعاع الجسم الاسود 2- التأثير الكهروضوئي	الاسبوع الاول + حل امثلة على الموضوع
2	3- الاطيف الذرية و نموذج بور لذرة الهيدروجين 1-3: نظرية الكم والاطيف الذرية 2-3 نموذج بور	الاسبوع الثاني + حل امثلة على الموضوع
3	4- موجات المادة 1-4 الطبيعة المزدوجة للجسيمات وفرضيات دي برولي 2-4 قاعدة اللادقة لهايزنبرك	الاسبوع الثالث + حل امثلة على الموضوع
4	1-2 النظام الاحداثي الكروي 2-2 المصفوفات والحدودات	الاسبوع الرابع + حل امثلة على الموضوع
5	العمليات على المصفوفات 3-2 المتجهات	الاسبوع الخامس + حل امثلة على الموضوع
6	الميكانيك الكلاسيكي وقوانينه والمعادلات الاساسية له 1-3 قوانين نيوتن في الحركة 2-3 : معادلات لاكرانج في الحركة (الاحداثيات العمومية)	الاسبوع السادس + حل امثلة على الموضوع
7	3-3 معادلات هاملتون في الحركة (الزخم العمومي)	الاسبوع السابع + حل امثلة على الموضوع
8	الفرضيات الاساسية للميكانيك الكمي 1- دالة الوجة Ψ	الاسبوع الثامن
9	التمثيل المصفوفي لدالة الوجة	الاسبوع التاسع + حل امثلة على الموضوع

الموضوع		
الاسبوع العاشر + حل امثلة على الموضوع	القيمة الذاتية الفرضية الاولى والثانية والثالثة	10
الاسبوع الحادي عشر + حل امثلة على الموضوع	الفرضية الرابعة (معدل القيمة او القيمة المتوقعة)	11
الاسبوع الثاني عشر + حل امثلة على الموضوع	الفرضية الخامسة تمثيل ديراك للميكانيك الكمي	12
الاسبوع الثالث عشر + حل امثلة على الموضوع	تطبيقات الميكانيك الكمي 1- الحركة الانتقالية أ- الجسم الحر	13
الاسبوع الرابع عشر	ب- حالة جسم في صندوق	14
الاسبوع الخامس عشر + حل امثلة على الموضوع	تطبيقات مسألة الجسيم في الصندوق الحالات المتعلقة بمعادلة القيمة الذاتية للطاقة	15
الاسبوع السادس عشر	تأثير النفق	16
الاسبوع السابع عشر + حل امثلة	المهتز التوافقي: 1- الحل الموجي	17
الاسبوع الثامن عشر + حل امثلة	المهتز التوافقي: 2- الحل المصفوفي	18
الاسبوع التاسع عشر	ذرة الهيدروجين	19
الاسبوع العشرين	حل مسائل على ذرة الهيدروجين	20