نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

استاذ مساعد الدكتور نيسان سعود عريبي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة النهرين - كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء الذرية
4. البرامج التي يدخل فيها	معظم الخواص الفيزيائية للذرة
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي
6. الفصل / السنة	الفصل الأول / المرحلة الثالثة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	46 ساعات اسبوعيا (2نظري+2عملي)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	15 /9/2021
9. أهداف المقرر	
1. تعليم الطالب اساسيات الذرة وتكوينها وتأثير المجلات الخارجية على الذرة مثل مجال كهربائي او مغناطيسي الخ. 2. تعليم الطالب كيف تحدث الانتقالات الالكترون بين مدار واخر والشروط في ذلك. 3. تعليم الطالب حل بعض المسائل المتعلقة بالبناء الالكتروني وايجاد طاقات التاين للعناصر.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- تمكين الطلبة من معرفة الاطياف التي تنبعث من المواد . أ2- تمكين الطلبة من فهم تكوين المواد من خلال تحليله للاطياف الذرية. أ3- تمكين الطلبة من معرفة الانتقالات المسموحة والممنوعة.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - مهارات عملية ب2 - مهارات تذكير وتحليل ب 3 - مهارات الاستخدام والتطوير
طرائق التعليم والتعلم
- مناقشة موضوعات الكتاب المنهجي والمراجع المساعدة - المحاضرات النظرية متضمنة حلول المسائل ومناقشة الواجبات البيتية - الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لمواضيع محددة. - اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب ايجاد حلول ذاتية.
طرائق التقييم
- الاختبارات اليومية - الامتحانات الشهرية - الواجبات البيتية وتفاعل الطالب في الحلقات النقاشية
ج- مهارات التفكير: مهارات حل المشاكل العلمية ج1- تمكين الطلبة من كتابة التركيب الذري للعناصر . ج2- تمكين الطلبة من المسائل المتعلقة بالبناء الذري و الاطيفاف ج3- تمكين الطلبة من فهم وتحليل الاطياف الذرية للعناصر و الإستفادة منه في أي مجال من مجالات البحث العلمي.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). - متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنيت - المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر - المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر

11. بنية المقرر (البرمجة بإستخدام MATLAB)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	مقدمة عن الموضوع	Introduction	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
2	6	ايجاد النسبة e/m	Determination of e/m	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
3	6	اشعاع الجسم الاسود	Black body	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
4	6	قانون بلانك للاشعاع	Plank radiation law	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
5	6	ذرة الهايدروجين	Hydrogen atom	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
6	6	نظريات بور	Behr's theory	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
7	6	حركة نواة ذرة الهايدروجين	motion Hydrogen atom	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
8	6	المدارات الاهليجية لذرة الهايدروجين	Elliptic orbits of hydrogen	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
9	6	أمثلة مختارة 1	Selected Examples I	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
10	6	أمثلة مختارة 2	Selected Examples II	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
11	6	الاطياف البصرية	Optical spectral	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
12	6	سلاسل الاطياف البصرية	Optical spectral series	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
13	6	نموذج المتجهات للذرات	Vector model of the atom	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري
14	6	اعداد الكم المغناطيسية	Magnetic quantum number	(نظري + عملي)	امتحان شفهي وتحريري

15	6	طيف ذرة الصوديوم	Spectrum of sodium	(نظري + عملي)	امتحان شفهي
البنية التحتية					
القراءات المطلوبة : ➢ النصوص الأساسية ➢ كتب المقرر ➢ أخرى			➢ Text Book: Introduction to atomic and nuclear physics. Henry Semat AND John R.ALbright ➢ Supplementary Books: ✓ .		
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)			physics .com.www.atomic		
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)			لا يوجد		

12. القبول	
المتطلبات السابقة	لا يوجد
أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	40