

Course Description (Form H)

وصف مقرر دراسي (نموذج هـ)

Course Code	PHYS 483	483 فيز	رقم المقرر ورمزه
Course Name	Nuclear Physics 2	فيزياء نووية 2	اسم المقرر
Language of the course	English	إنجليزي	لغة تدريس المقرر
Level	8 th	الثامن	المستوى
Pre-requisites	PHYS 481	481 فيز	متطلب سابق
Co-requisites			متطلب مرافق
Credit distribution	2(2+0+0)	(0+0+2)2	توزيع ساعات المقرر

Course description

وصف المقرر

<p>-Nuclear properties of the Deuteron -Nuclear models: nuclear shell model, Collective model, -Nuclear reactions: nuclear scattering, compound nucleus. -Introductory to elementary particle Physics.</p>	<p>- الخواص النووية للديوترون - النماذج النووية : نموذج القشرة , النموذج الجمعي للنواة. - التفاعلات النووية: التشتت النووي ، تفاعل النواة المركبة. - مقدمة لفيزياء الجسيمات الأولية</p>
--	---

Course objectives

أهداف المقرر

Give student deep background on the physics of nuclear structure	يعطي الطالب خلفية عميقة في فيزياء التركيب النووي
Give student deep background on the physics of nuclear reactions.	يعطي الطالب خلفية عميقة في التفاعلات النووية
Introduce the student to particle physics	يعطي الطالب مقدمة في فيزياء الجسيمات

Learning outcomes (understanding, knowledge, and intellectual and scientific skills).

After studying this course, the student is expected to be able to:

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض على الطالب بعد دراسته لهذا المقرر أن يكون ملماً بـ:

Details of nuclear models	المعرفة العميقة بالنماذج النووية
Details nuclear reactions	المعرفة العميقة بالتفاعلات النووية
Generic skills such as communication, problem solving and reporting.	تعلم المهارات العامة كمهارات الاتصال وحل المسائل واعداد التقارير

Textbook adopted and supporting references

كتاب المقرر والمراجع المساندة

Title of the book اسم الكتاب	Author's name اسم المؤلف	Publisher's name اسم الناشر	Date of publication سنة النشر
Introductory Nuclear Physics	Kenneth S. Krane	John Wiley	1988
Introduction to Nuclear Physics	Enge	Addison Wisley	1975
Nuclear Physics: an introduction	W. E. Burcham	McGraw- Hill, New York	1963