وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي
أ.د.خالد محمد عبد
قسم الفيزياء- كلية العلوم

نموذج وصف المقرر

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

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
٢. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	**الطاقات العالية/ المرحلة الرابعة**
٤. البرامج التي يدخل فيها	
٥. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٦. الفصل / السنة	الثاني/٢٠١٩-٢٠٢٠
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩/٩/١
٩. أهداف المقرر :	
المعرفة الأساسية بمادة الطاقات العالية وكيفية توضيف هذا العلم لحل مختلف المسائل.	
دراسة الجسيمات الاولية وتفاعلاتها وكيفية تصنيفها وتصنيف تفاعلاتها .	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم: - اكتساب القدرة والمهارة في التعامل مع مختلف الجسيمات الفيزيائية المتناهية الصغر. - التعامل رياضياً مع الجسيمات الصغيرة.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: - اعطاء قدر كبيرمن معلومات ومصطلحات ومعادلات متخصصة فيما يخص المادة العلمية. - يكتسب الطلبة من خلال الدراسة خبرة حول الطاقات العالية والجسيمات الاولية التي تعتبر اللبنات الاساسية لبناء المادة . - القدرة على معرفة نوع التفاعلات للجسيمات الاولية .
طرائق التعليم والتعلم : - اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة. - أعطاء بعض التمارين البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة . -استخدام بعض وسائل الايضاح.
طرائق التقييم :
-الواجبات البيتية. -الامتحانات اليومية. -الامتحان الشهري.
ج- مهارات التفكير: ١- طرح الأسئلة أثناء المحاضرة ، لغرض شد الطلبة وإمكانية إجابتهم عليها . ٢- ربط موضوعات الكم بما يحصل في البيئة التي يعيشها الطلبة. ٣- طرح الأسئلة والبحث عن آخر مستجدات علم الطاقات العالية .
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). - تنمية قدرات الطلبة على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة. - تنمية قدرات الطلبة لاستخدام الانترنت . - تطوير قدرة الطلبة على المناقشة والحوار. - التأكيد على تطوير المواهب الذاتية لدى الطلبة كالرياضة والفنون .

١١. بنية المقرر

١٢. البنية التحتية

الأسبوع	الساعات	المطلوبة	الموضوع	التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢		Introduction to elementary particle	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الثاني	٢		Classification of particles	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الثالث	٢		Bosons particles	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الرابع	٢		Fermions particles	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الخامس	٢		Hadrons particle	نظري	إمتحان و نشاط يومي
السادس	٢		Mesons particles	نظري	إمتحان و نشاط يومي
السابع	٢		Leptons particles	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الثامن	٢		Test 1	نظري	إمتحان و نشاط يومي
التاسع	٢		Fundamental forces	نظري	إمتحان و نشاط يومي
العاشر	٢		Particles decay and reactions	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الحادي عشر	٢		Conservations laws	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الثاني عشر	٢		Isospin	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الثالث عشر	٢		Color charge	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الرابع عشر	٢		Feynman diagram	نظري	إمتحان و نشاط يومي
الخامس عشر	٢		Test 2	نظري	إمتحان و نشاط يومي

القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	❖ كتب المقرر المطلوبة 1. Paolo Franzini – elementary particle physics . 2. B.R.Martin - Nuclear and Particle physics.
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	الرياضيات
أقل عدد من الطلبة	٢٥
أكبر عدد من الطلبة	٥٥