**توصيف مقرر دراسي**

|  |  |
| --- | --- |
| **1- بيانات المقرر** | |
| **الرمزالكودي: 222ر** | **اسم المقرر: ميكانيكا (ii ) ديناميكا الجسم الجاسئ** |
| **التخصص: رياضيات** | **عدد الوحدات الدراسية: نظري 2 عملي 1** |

|  |  |
| --- | --- |
| **2- اهداف المقرر:** | دراسة تحليل المتجهات ( الدوران – التدرج) ونظرية الابعاد والحركة في ثلاثة أبعاد ( x,y,z ) |
| **3- المستهدف من تدريس المقرر:** | |
| **ا- المعلومات والمفاهيم:** | في نهاية المقرر يكون الطالب ملماَ بما يلي**:**   1. يضع معادلات الحركة في صورة لابعدية 2. يتعرف علي مفاهيم التدرج والدوران |
| **ب- المهارات الذهنية:** | في نهاية المقرر يكون الطالب قادراَ علي:   1. يدرس موضوعات مختلفة بأستخدام مفهوم المتجهات 2. يستنتج العلاقات بين حركة الجسم في ثلاث أبعاد والمتجهات (الكاريتزي – اسطوان – كروي ) |
| **ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:** | **في نهاية المقرر يكون الطالب قادراَ علي:**  يستخدم برنامج الماسماتيكا في حل كثير من المسائل |
| **د- المهارات العامة:** | **في نهاية المقرر يكون الطالب قادراَ علي:**  وضع التفسيرات الرياضية لكثير من الظواهر الفيزيائية |
| **4- محتوى المقرر:** | الجسم الجاسئ في ثلاثة أبعاد- تحليل المتجهات والأبعاد |
| **5- اساليب التعليم والتعلم:** | **1-** المحاضرات  2- المناقشة أثناء المحاضرات  3- التدريبات العملية  4- استخدام شبكة الانترنت للبحث عن موضوعات مختلفة. |
| **6- اساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:** | اعطاء ساعة اضافية اسبوعيا والمتابعة أثناء المحاضرات و السكاشن |
| **7- تقويم الطلاب:** | |
| **ا- الاساليب المستخدمة:** | 1- انشطة وحضور و أعمال السنة  2- امتحانات نصفية قصيرة  3- امتحانات تحريرى فى نهاية العام |
| **ب- التوقيت:** | 1-امتحانات نصفية قصيرة فى الاسبوع الخامس  2- اعمال سنة فى الاسبوع الثانى عشر  3- امتحان نهاية الفصل في الأسبوع الخامس عشر |
| **ج- توزيع الدرجات:** | 1 – امتحانات نصفية قصيرة 10 %  2- انشطة وحضور واعمال سنة 10 %  3- امتحان تحريرى فى نهاية المقرر 80% |
| **8- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:** | |
| **ا- مذكرات:** | ما يرسل عبر البريد الالكتروني |
| **ب- كتب ملزمة:** | 1- Mathematical Modeling by Frank R. Giordano , Williamp . Fox, Steven B.Horton , Maurice D.Weir , Publisher : Charlie Van Wagner (2009)  2- Mathematical Methods by Merle C.Potter , Jack Goldbegr (1991), Prentice Hall of India |
| **ج- كتب مقترحة:** | 1-Advanced Enginearing Mathematics by H.K.DASS, S.CHAND (2007) |
| **د- دوريات علمية او نشرات . . . الخ** | **www.mathematica.com** |