**نموذج وصف المقرر**

**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. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة |
| 1. القسم الجامعي / المركز | القسم العلمي: فرع العلوم النظرية |
| 1. اسم / رمز المقرر | البايوميكانيك |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | الحضور اليومي على وفق جدول المحاضرات |
| 1. الفصل / السنة | النظام السنوي |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 23-5-2021 |
| 1. أهداف المقرر | |
| 1. القدرة على اكتساب معلومات عن علم البايوميكانيك الرياضي. | |
| 1. التعرف على الاسس العلمية لحدوث الحركات المستقيمة والدائرية والمقذوفات | |
| 1. التعرف على جميع العوامل الخارجية والداخلية التي تؤثر على جسم الانسان وحركاته في المجال الرياضي | |
| 1. تطبيق الاسس والقوانين الفيزيائية في مختلف الحركات | |
| 1. التعامل من خلال الاجهزة والادوات الحديثة لاستخراج نتائج ايجابية لتطوير مستوى الرياضي | |

|  |
| --- |
| 9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الاهداف المعرفية  أ1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والمدخل لعلم البايوميكانيك الرياضي.  أ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بأجزاء الجسم البشري والهيكل العظمي والمفاصل.  أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة للإفادة منها في المقررات الدراسية للمراحل المتقدمة.  أ4-تمكين الطلبة من معرفة الية عمل الجسم البشري وفق نظام ( العتلات ) |
| ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  ب1 –تطبيق الاسس والقوانين على الفعاليات الرياضية المختلفة  ب2 – استخدام المبادئ والنظريات الميكانيكية ضمن المجال الرياضي  ب3 - تعريف الطلبة بالمصطلحات الميكانيكية.  ب 4 اكتساب الطلبة القابلية على وصف النواحي التشريحية للجسم البشري.  ب 5 تعريف الطلبة على التعامل مع الرياضي او الاداة في أثناء التدريب الرياضي. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| * المحاضرات النظرية في القاعات او التعليم الاليكتروني * التطبيق العملي في مختبر البايوميكانيك |
| طرائق التقييم |
| - الامتحانات اليومية 2- الامتحانات الفصلية 3- الامتحانات السنوية 4- الامتحانات الشفهية  5- التقارير والبحوث |
| ج- الاهداف الوجدانية والقيمية  ج1- جعل المواد النظرية تؤدي الغرض منها في فهم الطلبة.  ج2- زيادة معلومات الطلبة من خلال استخدام برامج التحليل والمختبر  ج3- محاولة تطبيق وربط الجانب النظري بالجانب العملي |
| طرائق التعليم والتعلم |
| 1 – من خلال إلقاء المحاضرات العلمية.  2 - من خلال الاستعانة بالرسوم والاشكال التوضيحية .  3 - من خلال استخدام وسائل العرض الحديثة (Data Show) والعرض الكتابي على اللوحة . |
| طرائق التقييم |
| * الامتحانات الشهرية * الامتحانات السريعة خلال المحاضرات * الواجبات التي يكلف بها الطلبة في كل فصل دراسي ( تقرير ) |

|  |
| --- |
| د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)  د1- استخدام البرمجيات الحديثة في تحليل حركات الرياضي او الاداة  د2- تطويع بعض البرمجيات والاجهزة الحديثة لاستخدامها ضمن مفردات البايوميكانيك  د3- ربط العلوم الاخرى بعلم البايوميكانيك الرياضي مثل علم الحركة.  د4- إكساب الطلبة المعرفة بعلم البايوميكانيك الرياضي للإفادة منها في الحياة اليومية. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **بنية المقرر** | | | | | |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
|  | **2** | التعريف بعلم البايوميكانيك | **علم البايوميكانيك الرياضي** | **شرح المحاضرات النظرية من قبل تدريسي المادة باستعمال وسائل التدريس والعرض الحديثة او المحاضرات الاليكترونية** | **الامتحانات اليومية**  **تقييم مشاركة الطلبة اليومي**  **الامتحانات الفصلية**  **الامتحانات النهائية**  **النشاطات الاخرى ( تقرير)** |
|  | **2** | النظام الميكانيكي في الحركات الخطية والدورانية |  |  |  |
|  | **2** | الكينماتيك الخطي |  |  |  |
|  | **2** | المسافات والازاحات |  |  |  |
|  | **2** | النظام الاحداثي ونسبية الحركة |  |  |  |
|  | **2** | المحاور والمسطحات |  |  |  |
|  | **2** | العمل العضلي في جسم الانسان |  |  |  |
|  | **2** | الانطلاق والسرعة |  |  |  |
|  | **2** | التعجيل الخطي |  |  |  |
|  | **2** | المقذوفات |  |  |  |
|  | **2** | القوى الداخلية والخارجية المؤثرة على الحركات |  |  |  |
|  | **2** | الحركات الزاوية في جسم الانسان |  |  |  |
|  | **2** | السرعة الزاوية والتعجيل الزاوي والسرعة المحيطية |  |  |  |
|  | **2** | الكينيتيك المستقيم (الكتلة، القصور الذاتي، الوزن) |  |  |  |
|  | **2** | **امتحان الفصل الأول** |  |  |  |
|  | **2** | الكينيتيك الزاوي، عزم الدوران، العتلات |  |  |  |
|  | **2** | الدفع اللحظي والزخم الزاوي |  |  |  |
|  | **2** | قوانين نيوتن في الحركات الزاوية والمستقيمة |  |  |  |
|  | **2** | القوة الطاردة وتاثيرها على الاجسام المتحركة |  |  |  |
|  | **2** | الطاقة الميكانيكية ( حركية خطية، كامنة ، حركية زاوية) |  |  |  |
|  | **2** | الشغل بانواعه والضغط |  |  |  |
|  | **2** | القدرة ( خطية وزاوية) ، التصادم |  |  |  |
|  | **2** | الاتزان ( الثابت والمتحرك ) وعلاقته بقوانين نيوتن (الخطية والزاوية) |  |  |  |
|  | **2** | مركز الجاذبية وموقعه وقاعدة الارتكاز (الاستناد) |  |  |  |
|  | **2** | الاحتكاك ومعادلاته |  |  |  |
|  | **2** | انواع القوى الخارجية (الجاذبية ، الاحتكاك ، مقاومة الهواء او الماء) والقوى الداخلية (العضلية وعلاقتها بالجاذبية) |  |  |  |
|  | **2** | الاتزان ( الثابت والمتحرك ) وعلاقته بقوانين نيوتن (الخطية والزاوية) |  |  |  |
|  | **2** | ميكانيكا الموائع |  |  |  |
|  | **2** | اعادة شاملة لمفردات الفصل الاول والثاني لغرض تهيئة الطلبة لامتحان نهاية السنة مع تكليف الطلبة بتسليم الواجب |  |  |  |
|  | **2** | **امتحان الفصل الثاني** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1. الكتب المقررة المطلوبة | كتاب علم البايوميكانيك الرياضي (منهجي).  مفردات مكملة معدة من قبل مدرس المادة |
| 1. المراجع الرئيسية (المصادر) | الكتاب المنهجي |
| 1. الكتب والمراجع التي يوصى بها   (المجلات العلمية ،التقارير،....) | كتابة التقارير |
| 1. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت | شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| من خلال تحديث المصادر المنهجية للكتب التي تتناول مادة البايوميكانيك الرياضي العربية والاجنبية واستخدام شبكة المعلومات ( الانترنيت ). |