

- الأربعة: 04 - المعامل 02:

المستوى: الثانية ليسانس

أهداف التعليم:

-القواعد الأساسية والمعارف النظرية والتطبيقية المرتبطة بالتخصص.

- الرفع من المستوي المعرفي والتقني والخططي للطلاب في التخصص

-الربط بين مختلف العلوم الطبيعية وعلاقتها بالعلوم الاخرى

المعارف المسبقة المطلوبة:

-معرفة القواعد الاساسية للتخصص من خلال التوجيهات والمفاهيم ذات الصلة.

-الاطلاع على اهم النظريات المختلفة في الميكانيك والفيزياء والرياضيات.

محتوى المقياس:

1- مدخل لعلم البيوميكانيك.

2- مفاهيم البيوميكانيك الرياضية . (الحركة وخصائصها، انواعها، القوانين ،التحليل الحركي).

3-استخدامات قوانين البيوميكانيك في تقييم برامج التعلم الحركي .

4-كينماتك الحركة المستقيمة: السرعة المحيطة والزاوية والعجلة الزاوية.

5-كينتيك الحركة الانتقالية: القوة ،الدفع ،الشغل ،الطاقة والقدرة.

6-خصائص ومؤشرات القوة الميكانيكية ،عزم القوة ،دفع القوة ،قوة الاحتكاك.

7-التحليل البيوميكانيكي للمهارة الرياضية: الزمني ،البيوكينماتيكي ،البيوكنتيكي.

8-تطبيقات التحليل البيوميكانيكي لبعض الانشطة الرياضية .

9-تأثير القوة الداخلية والخارجية علي جسم الانسان.

*طريقة التقييم: المتابعة الدائمة ،امتحان.

المراجع باللغة العربية: