**عنوان الوحدة: وحدة التعليم المنهجية**

**المادة: الميكانيكا الحيوية - المعامل 02 الرصيد 04**

**أهداف التعليم**:

القواعد الأساسية والمعارف النظرية والتطبيقية المرتبطة بالتخصص.

الرفع من المستوى المعرفيوالتقنيوالخططي للطالب في التخصص.

الربط بين مختلف العلوم الطبيعية وعلاقتها بعلوم الرياضة.

**لمعارف المسبقة المطلوبة**

: معرفة القواعد الأساسية للتخصص من خلال التوجيهات والمفاهيم ذات الصلة.

الاطلاع على أهم النظريات المتخلفة في الميكانيك والفيزياء والرياضيات

**محتوى المادة**

1. مدخل لعلم البيو ميكانيكا
2. مفاهيم البيو ميكانيكا الرياضية: الحركة وخصائصها، أنواعها، القوانين، التحليل الحركي
3. استخدامات قوانين البيو ميكانيكا في تقييم برامج التعلم الحركي
4. كينماتيك الحركة المستقيمة: السرعة المحيطة والزاوية و العجلة الزاوية.
5. كينيتيك الحركة الانتقالية: القوة، الدفع، الشغل، الطاقة والقدرة.
6. خصائص ومؤشرات القوة: الميكانيكية، عزم القوة، دفع القوة، قوة الاحتكاك.
7. التحليل البيوميكانيكي للمهارة الرياضية : الزمني، البيوكينيماتيكي، البيوكينيتيكي.
8. .تطبيقات التحليل البيوميكانيكي لبعض الإنشطة الرياضة
9. .تأثير القوى الداخلية والخارجية على جسم الإنسان

**طريقة التقييم:المتابعة الدائمة والإمتحانات**

. **المراجع باللغة العربية:**

1-عادل عبد البصير: الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي، 1998.

2- المدخل لتحليل الأبعاد الثالثة لحركة جسم الإنسان في المجال الرياضي، 1998.

3- أمل جابر: مبادئ الميكانيكا الحيوية وتطبيقاتها في المجال الرياضي،2008

4- ريسان خربيط مجيد و نجاح مهدي: التحليل الحركي.

**المراجع باللغات األجنبية**

1. Groupe d'auteur ; science et motricité - n 46, de Boeck, 2/2002.

2. Groupe d'auteur ; science et motricité - n 47, de Boeck, 3/2002.

3. Mario llioret ; rédaction motrice du sportif, amphora, 1998

4. Jean-Jacques temprado et gilles montagne,les coordinations perceptivo-motrices, 2001.

5Jean-Paul doutreloux ; anatomie physiologie biomécanique \* 1000questions repenses\*,2001.