

توصيف مقرر دراسي

قسم: المتطلبات		كلية: طب الأسنان		
DEBL103	رمز المقرر:	الفيزياء الطبية		اسم المقرر:
لا يوجد	المتطلب السابق:	عملي: 2	نظري: 1	الساعات المعتمدة: 2

التوصيف	
<p>يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بالمبادئ الفيزيائية لعمل العديد من أعضاء جسم الإنسان بالإضافة إلى تعريف الطالب بالخلفية الفيزيائية لعمل العديد من الأجهزة المستخدمة في التشخيص والعلاج الطبيين وخصوصاً في مجال طب الأسنان. كما أنه يتم تدريب الطالب ضمن الجزء العملي من المقرر على استخدام الأجهزة المخبرية بغية الحصول على أفضل النتائج التجريبية الممكنة.</p>	
المحتوى	
(الجزء النظري)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. مدخل إلى الفيزياء الطبية. 2. الضوء وفيزياء العين. 3. الأشعة فوق البنفسجية وتطبيقاتها الطبية. 4. الأشعة تحت الحمراء وتطبيقاتها الطبية. 5. الأشعة السينية وتطبيقاتها الطبية. 6. أمواج التيراهرتز وتطبيقاتها الطبية. 7. فيزياء النواة والنشاط الإشعاعي. 8. الطب النووي التشخيصي والعلاجي. 9. ديناميكية الموائع وجسم الإنسان. 10. الأمواج فوق الصوتية وتطبيقاتها الطبية. 11. الليزر وتطبيقاته الطبية. 	
(الجزء العملي)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. استخدام أدوات القياس. 2. قياس الرطوبة النسبية. 3. حساب البعد المحرقي لعدسة مقربة باستخدام طريقة بسل. 4. انكسار الضوء في الزجاج. 5. حساب المقاومات الكهربائية باستخدام جسر واطسون. 6. قياس التوتر السطحي باستخدام طريقة الفصل. 7. حساب لزوجة سائل لزج باستخدام جهاز يعتمد على مبدأ الكرة الساقطة. 	

8. قياس كثافة الأجسام الصلبة والسائلة.
9. التحقق من صحة قوانين أوم في الكهرياء وقياس مقاومات محددة.
10. التمدد الحراري الطولي للأجسام الصلبة.
11. قياس قوة الطفو (قوة أرخميدس) كتابع لعمق الغمر.
12. قانون بويل و ماريوط في الغازات.

المراجع

1. نوطة نظري لمقرر الفيزياء الطبية/كلية طب الأسنان. د. محمد أحمد معلا-جامعة المنارة 2021
2. نوطة عملي لمقرر الفيزياء الطبية/كلية طب الأسنان. د. محمد أحمد معلا-جامعة المنارة 2021
3. College physics, Vuille|Serway, eighth edition. Brooks|Cole, USA 2009. ISBN 13-978-0-495-55498-1
4. Segway's Essentials of college physics, Vuille|Serway. Brooks|Cole, USA 2007. ISBN 13-978-0-495-10619-7

عميد كلية طب الاسنان

د. مضر أحمد