

## وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	كلية الرشيد الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء عامة General Physics/ BiPh120
4. أشكال الحضور المتاحة	اجباري
5. الفصل / السنة	المرحلة الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة (2نظري+ 2 عملي في الاسبوع لمدة 15 اسبوع)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	6/10/2020
<b>8. أهداف المقرر</b>	
1. توضيح الأسس الفيزيائية للعديد من الظواهر والعمليات الحيوية	
2. جعل الطالب ملماً بالناحية النظرية والعملية للمجالات الاساسية في علوم الفيزياء الحياتية مثل الابصار والسمع وقوانين الحركة والشغل والخ	
3. ان يفهم الطلبة كيفية دراسة الظواهر الحياتية من ناحية فيزيائية وحل المسائل الرياضية المتعلقة بها	

### 10-مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة وفهم ميكانيكا السمع
- 2- معرفة وفهم فيزياء النقل العضلي
- 3- معرفة وفهم فيزياء الابصار وتأثير الضوء على وظائف الاعضاء
- 4- معرفة وفهم ضغط الدم

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - حل مختلف المشكلات في التطبيقات الفيزيائية الحياتية.</p> <p>ب2 - اعطاء الواجبات المنزلية لزيادة قدرة الطلاب على تقنيات حل المشكلات</p> <p>ب3 - تعزيز الاستجابة السريعة من قبل الطلاب من خلال طرح الاسئلة المفاجئة في الصف.</p>
<p><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرات الفيديوية</li> <li>- المحاضرات الكتابية</li> <li>- الواجبات البيتية</li> <li>- المختبرات</li> </ul>
<p><b>طرائق التقييم</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الامتحانات التحريرية المفاجئة</li> <li>- التقارير العلمية</li> <li>- الامتحانات الفصلية والنهائية</li> </ul>
<p><b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b></p> <p>ج1- التواصل المستمر مع الطالب لتنمية الشعور بالمسؤولية وحثهم على انجاز التكاليفات بكل عفوية وسلاسة.</p> <p>ج2- استمالة الطالب لكونه عضو فعال في العملية التعليمية واعتباره طرف اساسي وحثهم على الالتزام باخلاقيات المؤسسة التعليمية .</p>
<p><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المناقشة</li> <li>- تجارب العرض</li> <li>- التعليم الالكتروني</li> <li>- الرحلات العلمية والعملية</li> </ul>
<p><b>طرائق التقييم</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الامتحانات اليومية</li> <li>- الالتزام بالحضور واداء الواجبات</li> <li>- التقارير العلمية</li> </ul>

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1 - تنمية مهارات التواصل اللفظي من خلال الاستماع والتواصل

د2 - القدرة عن التعبير عن الافكار

د3- التحفيز على العمل الجماعي وخدمة المجتمع من خلال انشاء مجموعات عمل جماعي في بيئة

العمل.

## 11-بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	الكميات المقدارية والاتجاهية	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
2	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	القوة ومعادلات الحركة	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
3	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	نماذج من القوى والزخم والشغل والطاقة	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
4	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	القدرة والمعدل الزمني للكميات الايضية والخواص الاساسية للمرونة	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
5	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	الضغط والتشد السطحي والخاصية الشعرية	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
6	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	الموانع المتحركة واللزوجة	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
7	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	درجة الحرارة ومقاييسها وطرق انتقال الحرارة	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
8	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	امتحان اول		امتحان نظري
9	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	السعة الحرارية والمعدلات الايضية والصوت	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
10	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	طبيعة الضوء والنظريات والعين والرؤيا	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
11	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	التأثيرات الاحيائية للاشعاع المرئي وفوق البنفسجية	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
12	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	قانون اوم والجهد الكهربائي في الاغشية	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
13	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	السمة الكهربائية والمغناطيسية الحياتية	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
14	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	الاسس الفسيولوجية للمغناطيسية والحياتية	المحاضرات بمختلف انواعها	امتحان نظري+ امتحان يومي+ واجب بيئي
15	2نظري 2 عملي	معرفية ووجدانية و تأهيلية	امتحان ثاني		امتحان نظري

## 12-البنية التحتية

1. Introductory physics in biological context: An approach to improve introductory physics for life science students, American journal of physics, 2014.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. Introductory Physics for Biological Scientists, Cambridge University Press; 1 edition (December 20, 2018).	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Physics in biology and medicine المجلات العلمية والنظرية للبحوث الرصينة المتوفرة على شبكات الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
<a href="https://www.physicsclassroom.com/">https://www.physicsclassroom.com/</a>	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

### 13- خطة تطوير المقرر الدراسي

- تطوير المحاضرات الدراسية بالحذف والاضافة والاستبدال
- استعمال طرائق تدريس حديثة .