

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 |
| 8. أهداف المقرر | |
| 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>طرائق التعليم والتعلم</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - المحاضرات الفيديوية - المحاضرات الكتابية - الواجبات البيتية - المختبرات |
| <p>طرائق التقييم</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - الامتحانات التحريرية المفاجئة - التقارير العلمية - الامتحانات الفصلية والنهائية |
| <p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</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>طرائق التعليم والتعلم</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - المناقشة - تجارب العرض - التعليم الالكتروني - الرحلات العلمية والعملية |
| <p>طرائق التقييم</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - الامتحانات اليومية - الالتزام بالحضور واداء الواجبات - التقارير العلمية |

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 ،) |
| https://www.physicsclassroom.com/ | ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت |

13- خطة تطوير المقرر الدراسي

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