نموذج توصيف المقرر

جامعة : الفيوم كلية : التربية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: بكالوريوس علوم وتربية تخصص الفيزياء.

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرنامج: رئيسياً .

القسم العلمي المسئول عن البرنامج: الأقسام التربوية بكلية التربية + أقسام العلوم الطبيعية بكلية العلوم.

القسم العلمى المسدّ ل عن تدريس المقرر: قسم الفيزياء بكلية العلوم

السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الثالثة الثالثة الأول

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ۲۰۰۸/۱۰/۲۰ م

(أ) البيانات الأساسية

عنـــــــوان القــــــــــر: Bio physics كــــود القــــر: 10312

الساعات المعتمدة : لا يوجد

عدد ساعات المحاضف رة : ٢ ساعتان الدروس العملية : ١ ساعة

ساعات الإرشاد الأكاديمي: لا يوجد المجمسس سوع: ٢ ٤ ساعة

(ب) السانات المنية

١) الأهداف العامة للمقرر: ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المق قادراً على:

 Developing a clear understanding of the basis concepts of human body physics.

٢) النتائج التعليمية الستهدفة للمقرر:

أ- المعرفة والفهم : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- 1- .i Define concepts of biophysics- biophysical systems .
- Y-1.1 Realize Biophysics techniques and Bioelectric potentials.
- Realize Physical properties of living cells with emphasis on passive electrical properties.

- ۱- .ب Interpret Biomechanics of living cells, forces, in the body Physics of some parts of human body.
- acquire Experience of independent work in physics .
- ۲-۳.ب Solve physical Problem .
- اب-۲.ب Development of some models to describe the physical properties of living cells .
- ت . . apply Bioelectric potentials to solve physical problems .

ت- المهارات المهنية والعملية: ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قلاراً على أن:

- ات. Tesign and build some techniques systems which are usable in your field.
- ات. ما Apply appropriate mathematical tools to a physical problem .

- اتْ۔ Conduct researches about Biophysics techniques and Bioelectric potentials.
- ٦-١٠٠ Respect the views and beliefs of others.

٣) للحتوب حصات :

Topic	ساعة No .of	Lecture	Tutorial / Practical
Introduction .	2	1	1
Electrode technique.	2	1	1
Fundamentals of electrochemistry	4	2	2
Resting potential.	4	2	2
Action potential.	4	2	2
Surface potentials: The electro/myogram (E.M.G). The electro/cardiogram (E.C.G). The electro/enceptdgram (E.E.G). The electro/retinogram (E.R.G).	4	2	2
7- Physical properties of living cells . Dielectric properties, the passive electrical properties .	4	2	2
8- Bio mechanics . Mechanical properties of living cells . Forces on and in the body . Physics of the skeleton .	4	2	2

٤) أساليب التعليم والتعلم

- Lectures.
- Laboratory experiments .
- Problems and essay assignments.

٥) اساليب تقييم الطلاب :

- Semester activities including classroom interactions and Quizzes .to assess the understanding of the students .
- Mid-term exam to assess the levels of understanding of electrode technique, fundamentals of electrochemistry surface tension.
- Lab performance evaluation to assess the ability of student to shear with others.
- Oral exam to assess
- Final exam
- to assess the degree of gained information.

جدول تقييم الطلاب :

زمن التقييــ المام	وصف التقييـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	كود التقييب م
أنشطة على مدار الفصل	أعمال فصلية على مدار الفصل الدراسي	التقيـــ ــــيم ١
الأسبوع الخامس والتاسع	امتحان نصف الفصل الدراسي	التقييم ٢
الأسبوع الثالث عشر	الامتحان العملي	التقيـــ ـــــــيم ٣
الأسبوع الرابع عشر	الامتحان التحر <mark>يري النه</mark> ائي	التقيـــ ــــيم ٤

النسبة المئوية لكل تقييم:

الامتحان التحريــري %
الامتحان الـشفوي . %
الامتحان العملي
أعمال الفصل
المجمـــ ــوع

٦) قائمة المراجع :

• Courses notes prepared by staff members

۰.ب کتب دراسیه

٦.أ مذكرات المقرر :

•

٦.ت ڪتب مقترحه :

- Principles of biophysics, Fadel M. Ali, 2003.
- Biophysics .An introduction, Rodney Cottenill, 2003, John Wiley& Sons LTD .

٦. ث مجلات دورية ومواقع إنترنت:

- http://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/index.aspx
- New Journal of Physics
- http://physicsworld.com

٧) الإمكانات الطلوبة للتعليم والتعلم:

- Computer simulation programs and slides .
- Transparences.
- Manual of solved problems (answer and solutions)

منس في المقرر: أ• / طه عبد المجيد . رئيس القسم: أ. / نجلاء راشد . التاريخ:

