

نموذج توصيف المقرر

كلية التربية

جامعة الفيوم

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 العلمي المسئول عن تدريس المقرر : قسم الفيزياء بكلية العلوم

السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الرابعة الفصل الدراسي الثاني

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠٠٨/١٠/٢٠ م

(أ) البيانات الأساسية

عنوان المقرر : Digital and Logic circuits كود المقرر : Phi 10424

الساعات المعتمدة : لا يوجد

عدد ساعات المحاضرة : ٢ ساعتان

ساعات الإرشاد الأكاديمي : لا يوجد

(ب) البيانات المهنية

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

- The students have to know basic difference between analog and digital electronics and their converters .Developing the students skills in the use of circuits of binary systems .

(٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

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

- ١- أ. Realize Analog versus digital electronics and the corresponding converters .
- ٢- أ. Realize Principles of logic circuit .
- ٣- أ. Define Basic elements of binary systems .

ب- المهارات الذهنية : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

١- ب. illustrate component of an analog electronics digital .

٢- ب. Compare between analog and digital electronic .

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

١- ت. Convert the analogy to digital electronics .

٢- ت. Construct a logic circuits and circuit of binary system .

ث- المهارات العامة والمنتقولة : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- ١- Use new technology .
 ١-٤. solve problem related to digital electronics .
 ١-٣. present the scientific information about digital electronics accurately .

(٣) المحتويات :

Topic	ساعة .of No	Lecture	Tutorial / Practical
Introduction .	4	2	2
Analog electronics- digital electronics – comparison between analog and digital electronics .	8	4	4
Convertors Analog to digital (AD) and Digital to analog (DA) .	4	2	2
Principle of logic circuits .	2	1	1
Digital logic circuits : - circuits of binary system . (a) AND - Logic circuit . (b) OR - Logic circuit . (c) NOT - Logic circuit . (d) NOR - Logic circuit . (e) NAND- Logic circuit .	10	5	5

(٤) أساليب التعليم والتعلم :

- Lectures .
- Laboratory experiments .
- Problems and essay assignments .
- Web sites Home Work .

(٥) أساليب تقييم الطلاب :

- Semester activities including classroom interactions and Quizzes .to assess their understanding the subject .
- Mid-term exam to assess their knowledge about analog and digital electronics circuit ,convert analog to digital and vice versa .
- Lab performance evaluation to assess Gain of الساعات العملية skills ,analyzing the results .
- Final exam to assess the degree of gained information .

جدول تقييم الطلاب :

كود التقييم م	وصف التقييم م	زمن التقييم م
التقييم م	أعمال فصلية على مدار الفصل الدراسي	أنشطة على مدار الفصل

التقييم — — يوم ٢	امتحان نصف الفصل الدراسي	الأسبوع الخامس والتاسع
التقييم — — يوم ٣	الامتحان العملي	الأسبوع الثالث عشر
التقييم — — يوم ٤	الامتحان التحريري النهائي	الأسبوع الرابع عشر

النسبة المئوية لكل تقييم :

النسبة المئوية من مجموع الدرجات	طريقة التقييم
٧٠ %	الامتحان التحريري
٠ %	الامتحان الشفوي
١٠ %	الامتحان العملي
٢٠ %	أعمال الفصل
١٠٠ %	المجموع

(٦) قائمة المراجع :

٦.١ مذكرات المقرر :

- Courses notes prepared by staff members
- A Text Book of Electrical Technology ,volume 2-B ,B .L .Therajja,A .K .Theraja construction and development comp . .Delhi,1993,India
- Micro electronics ,Digital and analogy circuits and systems ,Jacob Millman ,McGraw-Hill International Book Comp .

٦.٢ كتب مقترحة :

- Microprocessors and microcomputers by D .D .Givon and R .P Roeser, McGraw Hill .
- " Digital book" by R .M Morston; Newnef .

٦.٣ مجلات دورية ومواقع إنترنت :

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

(٧) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم :

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

منسق المقرر : د. سعيد الجزيري .

رئيس القسم : نجلاء راشد

التاريخ :