

Course Code	Phys 325	325 فيز	رقم المقرر ورمزه
Course Name	Electronics	إلكترونيات	إسم المقرر
Credit hours	3	3	الوحدات الدراسية المعتمدة
Level	th 7	السابع	المستوى
Pre-requisites			متطلب سابق
Co-requisites	Phys 371	371 فيز	متطلب مرافق
Credit distribution	(0+1+2)3	(0+1+2)3	توزيع ساعات المقرر

وصف المقرر:

أشباه الموصلات، تطعيم أشباه الموصلات، خصائص وصلات p-n وتطبيقاتها، الدايدات، الترانزستور ذو القطبين، تكبير الإشارات، الترانزستور ذو الأثر الحثلي، أجزاء الدائرة الألكترونية ورموزها، الأجهزة الدقيقة، عمليات التضخيم، التغذية الراجعة، تطبيقات وعمليات المضخمات المقفلة، الدمج والكشف، الدوائر المتكاملة، مدخل ألى الألكترونيات الرقمية، التحويل من رقمي إلى عادي والعكس.

:Course Description

Semiconductors, semiconductor doping, the p-n junction properties and applications, the diode, the bipolar transistor, signal amplification, the field effect transistor, Circuit symbols and components, Semiconductor devices, Amplifier operation, feedback. Lock-in operational amplifiers and applications, modulation and detection, integrated circuits. A brief introduction to digital electronics and analog to digital (A/D) .conversion

الكتب المقررة:

Textbooks and References

1. Electronic Principles by Albert alvino, McGraw Hill ISBN13: 9780028028330, ISBN10: 0028028333
2. Introduction to Digital Electronics. By C. Hawkins and J.Segura, SciTech Publishing, 2010/ ISBN 9781891121074
3. Electronic Principles, Experiments Manual by Albert Malvino, ISBN 10: 0073254827 / 0-07-325482-7 , ISBN 13: 9780073254821, McGraw Hill: Career Education