

الخطة الدراسية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب / كلية الهندسة التقنية / جامعة الكفيل / العام الدراسي 2020 – 2021

الثانية	<u>المرحلة الدراسية:</u>
-	<u>التخصص:</u>
الالكترونيك	<u>اسم المادة الدراسية باللغة العربية:</u>
Electronics	<u>اسم المادة الدراسية باللغة الإنجليزية:</u>
التعرف على أهم الدوائر الإلكترونية الأساسية المستخدمة في الأجهزة والمعدات الإلكترونية.	<u>اهداف المادة:</u>
The physical structure of the diode and the transistor will be covered, as well as some applications of the transistor diode, including the clipping ,clamping and amplification circuits. The properties and importance of the electrical circuits of the Transistors of all kinds	<u>وصف المادة:</u>
2	<u>عدد الساعات النظرية:</u>
2	<u>عدد الساعات العملية:</u>
6	<u>عدد الوحدات:</u>
زيد خليل ابراهيم	<u>اسم التدريسي باللغة العربية:</u>
Zaid khaleel ibrahim	<u>اسم التدريسي باللغة الإنجليزية:</u>
مدرس مساعد	<u>اللقب العلمي:</u>
zaid.alkaabi@alkafeel.edu.iq	<u>عنوان البريد الالكتروني الجامعي:</u>
07725708920	<u>رقم الهاتف الجوال (WhatsApp):</u>
	<u>المنهج المقرر / الجزء النظري:</u>

Week	Syllabus
1 , 2 , 3	Physic Of semiconductor, Diode and Transistor.
4 , 5 , 6	Diode Equivalent Circuits. DC analysis , , ac to DC Rectifier ( HWR and FWR)
7 , 8	Clipper, Clamper cct.
9 , 10 , 11 , 12	BJT Transistor DC Equivalent Circuits, ( C.B, C.C and C.E), DC analysis, Load line and Q-Points.
13 ,14	BJT Transistor ac Equivalent Circuits h-parameters and re- model
15 ,16	Transistor Amplifier
17 , 18 ,19, 20	FET Transistor DC Equivalent Circuits, ( C.G, C.S and C.D), DC analysis, Load line and Q-Points.
21 , 22	Power Amplifiers.
23 , 24, 25 ,26	Operational Amplifiers cct. (Inverter, non-inverter, summing, subsector, integration, and diff. )
27 , 28	Oscillators.
29, 30	Integrated Circuits

المنهج المقرر / الجزء العملي:

Week	Syllabus
1	<b>Definition and explanation of Multisim tools</b>
2	<b>Diode dc circuit</b>
3	<b>series connection Diode circuit</b>
4	<b>parallel connection Diode circuit</b>
5	<b>Half wave rectifier</b>
6	<b>Clipper circuit</b>
7	<b>Clamper circuit</b>
8	<b>Center-tapped transform FWR circuit</b>
9	<b>Bridge FWR circuit</b>
10 ,	<b>Common-Base Configuration of transistor circuit</b>
11	<b>Common-emitter Configuration of transistor circuit (fixed bias )</b>
12	<b>Common-emitter Configuration of transistor circuit (stabilizer )</b>
13	<b>Common-emitter Configuration of transistor circuit (voltage divider )</b>
14	<b>Common-emitter Configuration of transistor circuit (feedback )</b>
15	<b>Common-collector Configuration of transistor circuit</b>

المصادر:

المراجع الرئيسية:

[1] **Electronic Devices and Circuit theory (for Boylested )**

[2] **electronic technology (for Theraja)**

المراجع المساعدة:

[1] ***Electronic Devices* (for Floyd)**