جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة: جامعه شط العرب
الكلية: كلية التقنيه الهندسيه
القسـم: قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية
المرحلة: الاولى
اسم المحاضر الثلاثي: م.م دعاء علاء طالب
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: جامعه شط العرب

جدول الدروس
الاسبوعي

الاسم	**م.م دعاء علاء طالب**					
البريد الالكتروني						
اسم المادة	**الكترونيك**					
مقرر الفصل						
الهدف العام للمقرر	**مراجعة المفاهيم الأساسية في الفيزياء لتشكيل قاعدة للمواد الهندسية التي تُدرَّس لاحقاً. و تقديم مقدمة حول أساسيات المواد الإلكترونية بشكل عام، ومواد أشباه الموصلات بشكل خاص. .**					
الأهداف الخاصة	**فهم المبادئ العامة للأجهزة الإلكترونية المستخدمة في الدوائر الإلكترونية**					
الكتب المنهجية	Electronic Devices And Circuit Theory by R. Boylestad.					
تقديرات الفصل	**امتحان منتصف الفصل**	**المختبر**	**الامتحانات اليومية**	**الواجبات البيتيه**	**المشروع**	**الامتحان النهائي**
	١٠	**١٠**	**١٠**	**١٠**	**١٠**	**٥٠**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة : كلية شط العرب الجامعة
الكلية : كلية شط العرب الجامعة
القسـم: قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية
المرحلة: الاولى
اسم المحاضر الثلاثي: م.م دعاء علاء طالب
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: جامعه شط العرب

جدول الدروس الاسبوعي (النظري)

الاسبوع	التاريخ	عنوان المحاضره	عدد الساعات	الملاحظات
1	**10-3-2025**	Atoms, Bohr model, electrons and shells, energy levels, valence electron, Ionization, the quantum model, material classifications; conductors, insulators, and semiconductors, band gap, Silicon and germanium atoms.		
2	**17-3-2025**	Semiconductor materials: Ge, Si, and GaAs, Covalent bonding, intrinsic and extrinsic semiconductors materials, currents in semiconductors; electron and hole current flow, majority and minority carriers, p-type and n-type semiconductor materials		
3	**24-3-2025**	PN-junction and barrier potential. semiconductor diode, characteristics of diode, Silicon diode versus germanium diode, ideal diode versus practical, current-voltage relationship, temperature effect.		
4	**31-3-2025**	Diode resistance level, Diode equivalent circuits, transition and diffusion Capacitance, reverse recovery time.		
5	**7-4-2025**	Other types of diodes; light emitting diode and Zener diode.		
6	**14-4-2025**	Transistors; transistors types; Bipolar junction transistor BJT; transistor construction, transistor operation, transistor configurations; common base configuration, common emitter configuration, common collector configuration.		
7	**21-4-2025**	BJT DC biasing, operation point, limits of operation, pnp transistors, bias stabilization, troubleshooting techniques.		
8	**28-4-2025**	BJT AC analysis; amplification in AC domain, BJT modeling, the ‘re’ transistor model, early voltage, Determining the current and voltage gain.		
9	**5-5-2025**	The hybrid equivalent model, complete hybrid equivalent model,		
10	**12-5-2025**	Field effect transistor FET; FET types, construction and characteristics of JFET; P-channel and n-channel, voltage-controlled resistor, transfer characteristics, thermal characteristics, electrical characteristics, operation region, FET biasing.		
11	**19-5-2025**	Depletion type MOSFET; basic construction, basic operation and characteristics, p-channel depletion type- MOSFET, Enhancement type MOSFET; basic construction, basic operation and characteristics, p-channel Enhancement type MOSFET.		
12	**26-5-2025**	VMOS and UMOS power MOSFETs, CMOS, MESFETs.		

جدول الدروس الاسبوعي (العملي)

الاسبوع	عدد الساعات	عنوان المحاضره
١-٢		Evaluation of leaser spot
٣-٤		Diffraction of laser
٥-٦		Kit of laser
٧-٨		Optical fiber kit
٩-١٠		photoelectric effect
١١		Monochromatic light of single slit by light tank
١٢		Laser high power

توقيع الاستاذ : **توقيع رئيس القسم :**