

الجامعة: جامعة شط العرب
الكلية: كلية التقنية الهندسية
القسم: قسم هندسة تقنيات الليزر والإلكترونيات
البصرية
المرحلة: الثانية
اسم المحاضر الثلاثي: م.م. علياء غازي
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: جامعة شط العرب



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم						م.م. علياء غازي
البريد الإلكتروني						
اسم المادة						إشارة وانظمة
مقرر الفصل						
الهدف العام للمقرر						القدرة على تصنيف الإشارات (مثل الإشارات الدورية والزوجية) والأنظمة، وفهم الفرق بين الإشارات والأنظمة ذات الزمن المتقطع وتلك ذات الزمن المستمر.
الأهداف الخاصة						القدرة على تحديد استجابة النبضة لمعادلة تفاضلية أو معادلة فرقية.
الكتب المنهجية						Electronic Devices And Circuit Theory by R. Boylestad.
تقديرات الفصل	امتحان منتصف الفصل					المختبر
	الامتحانات اليومية					الواجبات البيتية
المشروع					الامتحان النهائي	
١٠					٢٠	٥٠

الجامعة : كلية شط العرب الجامعة
الكلية : كلية شط العرب الجامعة
القسم: قسم هندسة تقنيات الليزر والإلكترونيات
البصرية
المرحلة: الثانية
اسم المحاضر الثلاثي: م.م. علياء غازي
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: جامعة شط العرب



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي

(النظري)

الاسبوع	التاريخ	عنوان المحاضرة	عدد الساعات	الملاحظات
1	10-3-2025	BACKGROUND : Complex Numbers, Sinusoids, Sketching Signals		
2	17-3-2025	Introduction, The Elements of Signals and Systems , Signals classification overview		
3	24-3-2025	The Mathematical Approach to Signals and Systems, Signal Representation, Time Domain and Frequency Domain Representation of Signals, Representation of Signals in the Complex Frequency Domain		
4	31-3-2025	Some Useful Signal Models, The Unit Step Function $u(t)$, The Unit Impulse Function $\delta(t)$, The Exponential Function e^{st}		
5	7-4-2025	Basic Operations on signals, Time Shifting, Time Scaling, Time Reversal, Combined Operations		
6	14-4-2025	Properties of Signals, Size of a Signal, Signal Energy and Power, Transformations of Signals, Periodic, Even and Odd Functions, Some Properties of Even and Odd Functions, Even and Odd Components of a Signal Even and Odd Signals		
7	21-4-2025	Classification of Signals , Continuous-Time and Discrete-Time Signals, Continuous-Amplitude and Discrete-Amplitude Signals , Exponential and Sinusoidal Signals, Continuous-Time Complex Exponential Signals, Discrete-Time Complex Exponential Signals, Continuous-Time and Discrete-Time Signals, Analog and Digital Signals, Periodic and Aperiodic Signals, Energy and Power Signals, Deterministic and Random Signals		
8	28-4-2025	Midterm + Representation of Fourier series, Continuous time periodic signals, Dirichlet's conditions, Trigonometric Fourier Series, Exponential Fourier Series, Properties of Fourier series, Complex Fourier spectrum.		
9	5-5-2025	Deriving Fourier transform from Fourier series, Fourier transform of arbitrary signal, Fourier transform of standard signals, Properties of Fourier transforms.		
10	12-5-2025	Sampling theorem – Graphical and analytical proof for Band Limited Signals, impulse sampling, Natural and Flat top Sampling, Reconstruction of signal from its samples, effect of under sampling – Aliasing.		
11	19-5-2025	Introduction to Systems, Classification of Systems, Linear Time Invariant (LTI) systems, system, impulse response, Transfer function of a LTI system. Filter characteristics of linear systems. Distortion less transmission through a		

		system, Signal bandwidth, System bandwidth, Ideal LPF, HPF and BPF characteristics.		
12	26-5-2025	Concept of convolution in time domain, Cross correlation and auto correlation of functions, properties of correlation function, Energy density spectrum, Parseval's theorem, Power density spectrum, Relation between convolution and correlation.		

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 رئيس القسم :

توقيع الاستاذ :