جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم: الالكترونيك
المرحلة: الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي: تحرير شكر محمود
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	تحرير شكر محمود		
البريد الالكتروني:	tahreer_mahmood_eng@uodiyala.edu.iq		
اسم المادة:	Digital Signal Processing I		
أهداف المادة:	The Digital Signal Processing (DSP) course covers modern techniques in digital signal processing, which are considered essential in various diverse applications that are involved in electronic engineering and communications applications, and processing various signals digitally, such as processing and interpreting body signals, in addition to the basic role of this course in providing the capabilities of processing medical images through... Studying the characteristics of signals and methods of converting them from the analogue environment to the digital environment, which provides the opportunity to design digital filters to process them more easily than if they were in their analogue state.		
الكتب المنهجية:	1. Digital Signal Processing: principles, algorithms, and applications, third edition, by John G. Proakis and Dimitris G. Manolakis. 2. Digital Signal Processing, fundamentals and applications, 2008, by Li Tan.		
المصادر الخارجية:	1. Mathematics for Engineers and Applied Scientists, 2nd edition, by Stanley. 2. Introductory Digital Signal Processing, 2nd edition by P. A. Lynn.		
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الأول	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	0%	60%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الأول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Introduction to DSP		
2		The concept of frequency in continues time and discrete time signals		
3		Digital signals and systems		
4		Discrete time Systems		
5		Block diagram representation of discrete time systems		
6		Discrete time systems as difference equation		
7		Linear convolution and signal comparison		
8		Linear convolution		
9		Circular convolution of discrete time sequence		
10		Discrete Fourier Transform DFT		
11		Inverse of Discrete Fourier Transform DFT		
12		Application of Discrete Fourier Transform		
13		Fast Fourier Transform FFT		
14		Inverse of Fast Fourier Transform IFFT		
		عطلة نصف السنة		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم: الالكترونيك
المرحلة: الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي: تحرير شكر محمود
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	تحرير شكر محمود		
البريد الالكتروني:	tahreer_mahmood_eng@uodiyala.edu.iq		
اسم المادة:	Digital Signal Processing II		
أهداف المادة:	The Digital Signal Processing (DSP) course covers modern techniques in digital signal processing, which are considered essential in various diverse applications that are involved in electronic engineering and communications applications, and processing various signals digitally, such as processing and interpreting body signals, in addition to the basic role of this course in providing the capabilities of processing medical images through... Studying the characteristics of signals and methods of converting them from the analogue environment to the digital environment, which provides the opportunity to design digital filters to process them more easily than if they were in their analogue state.		
الكتب المنهجية:	1. Digital Signal Processing: principles, algorithms, and applications, third edition, by John G. Proakis and Dimitris G. Manolakis. 2. Digital Signal Processing, fundamentals and applications, 2008, by Li Tan.		
المصادر الخارجية:	1. Mathematics for Engineers and Applied Scientists, 2nd edition, by Stanley. 2. Introductory Digital Signal Processing, 2nd edition by P. A. Lynn.		
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	0%	60%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Discrete time system analysis using Z-transform		
2		Discrete time system analysis using Z-transform		
3		Discrete time system analysis using Z-transform		
4		Inverse Z-transform		
5		Pole –Zero plot and estimation of magnitude spectrums for systems		
6		Digital Filters		
7		Realization of digital filters		
8		Analog Filter design		
9		Butterworth filter design (LPF, HPF, BPF, and BSF)		
10		Chebyshev filter design (LPF, HPF, BPF, and BSF)		
11		FIR Digital Filter Design		
12		IIR Digital Filter Design		
13		Bilinear Transformation Design Method		
14		Design of FIR filters using windows		
15		Application of digital filters		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم: الالكترونيك
المرحلة: الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:لفتة اسماعيل جمعة
اللقب العلمي: استاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	لفتة اسماعيل جمعة
البريد الالكتروني:	lafta.alkurawy@uodiyala.edu.iq
اسم المادة:	Engineering & Numerical Analysis I
أهداف المادة:	The course aims to teach both numerical matrices and important mathematical transformations such as (Fourier-Transform, Z-Transform, and Laplace Transform). Most importantly, teaching the student how to use them in engineering applications, especially electrical and electronic ones, in addition to studying complex variables, power series, partial differential equations, and numerical analyzes of all kinds with probability and how to use them. All of them in electronic applications.
الكتب المنهجية:	1. Advanced Engineering Mathematics, 3rd edition, by C. R. Wylie 2. Advanced engineering mathematics 10 th edition
المصادر الخارجية:	1. Mathematics for Engineers and Applied Scientists, 2nd edition, by Stanley. 2. Introductory Digital Signal Processing, 2nd edition by P. A. Lynn.

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الاول	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	0%	60%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الأول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Matrices(المصفوفات)		
2		Matrices(المصفوفات)		
3		Matrices(المصفوفات)		
4		Fourier series		
5		Fourier series		
6		Fourier Transform		
7		Fourier Transform		
8		Fourier Transform		
9		Z-Transform		
10		Z-Transform		
11		Z-Transform		
12		Numerical Analysis		
13		Numerical Analysis		
14		Numerical Analysis		
15		Numerical Analysis		
		العطلة الربيعية		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم: الالكترونيك
المرحلة: الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:لفتة اسماعيل جمعة
اللقب العلمي: استاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	لفتة اسماعيل جمعة		
البريد الالكتروني:	lafta.alkurawy@uodiyala.edu.iq		
اسم المادة:	Engineering & Numerical Analysis II		
أهداف المادة:	The course aims to teach both numerical matrices and important mathematical transformations such as (Fourier-Transform, Z-Transform, and Laplace Transform). Most importantly, teaching the student how to use them in engineering applications, especially electrical and electronic ones, in addition to studying complex variables, power series, partial differential equations, and numerical analyzes of all kinds with probability and how to use them. All of them in electronic applications.		
الكتب المنهجية:	3. Advanced Engineering Mathematics, 3rd edition, by C. R. Wylie 4. Advanced engineering mathematics 10 th edition		
المصادر الخارجية:	3. Mathematics for Engineers and Applied Scientists, 2nd edition, by Stanley. 4. Introductory Digital Signal Processing, 2nd edition by P. A. Lynn.		
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	0%	60%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Laplace Transform		
2		Laplace Transform		
3		Complex variable		
4		Complex variable		
5		Complex variable		
6		Power series		
7		Power series		
8		Power series		
9		Partial Differential equations		
10		Partial Differential equations		
11		Probability		
12		Probability		
13		Probability		
14		Statistics		
15		Statistics		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:علي ثائر حامد
اللقب العلمي: استاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	علي ثائر حامد
البريد الالكتروني:	ali_th@uodiyala.edu.iq
اسم المادة:	Electronic I
أهداف المادة:	The subject of Advanced Electronic Engineering 1 aims to teach the student during the semester an idea about analyzing analogue electronic circuits for the purpose of distinguishing between circuits and how to use them as needed in electronic diagrams and their applications, as well as studying the various types of basic elements in the concept of electronic signal transmission in terms of frequencies and signal gain, as well as a study of design. Feedback amplifiers of various types and their applications in the field of electronic engineering and related matters in communications engineering, which aim to develop the student's mind and enable him to have a practical vision in analyzing, designing and understanding the transmission of electronic information. Accordingly, the goal that we seek in teaching this subject is to consolidate the understanding of the principles and methods of designing circuits. Electronic and understood in a way that makes him able to work in various state departments and activities related to the subject.
الكتب المنهجية:	1. Electronic Devices and Circuir Theory. 2. Electronic circuits & devices and circuits by Millman & Halkias. 3. Electronic circuits by Schlling
المصادر الخارجية:	1. Electronic Devices and Circuir Theory. 2. Electronic circuits & devices and circuits by Millman & Halkias. 3. Electronic circuits by Schlling

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الاول	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الأول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Review for the analog electronic 1		
2		Introduction to Miller Theory		
3		Advantage of use Muller in simplify circuit analysis		
4		Comparison between Muller and Dual-Muller usages.		
5		Analysis of BJT & FET fir low frequency		
6		Study of frequency Response of BJT & FET.		
7		Calculate the Current gain , voltage gain, and power gain		
8		Calculate B.W & the effect of real and imagery capacitors		
9		Calculate B.W & the effect of real and imagery capacitors		
10		Calculate B.W & the effect of real and imagery capacitors		
11		Calculate and draw frequency and phase response		
12		Study of feedback electronic circuits		
13		Equivalent model for analysis feedback electronic circuits		
14		Equivalent model for analysis feedback electronic circuits		
15		Equivalent model for analysis feedback electronic circuits		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:علي ثائر حامد
اللقب العلمي: استاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	علي ثائر حامد
البريد الالكتروني:	ali_th@uodiyala.edu.iq
اسم المادة:	Electronic II
أهداف المادة:	The subject of Advanced Electronic Engineering 1 aims to teach the student during the semester an idea about analyzing analogue electronic circuits for the purpose of distinguishing between circuits and how to use them as needed in electronic diagrams and their applications, as well as studying the various types of basic elements in the concept of electronic signal transmission in terms of frequencies and signal gain, as well as a study of design. Feedback amplifiers of various types and their applications in the field of electronic engineering and related matters in communications engineering, which aim to develop the student's mind and enable him to have a practical vision in analyzing, designing and understanding the transmission of electronic information. Accordingly, the goal that we seek in teaching this subject is to consolidate the understanding of the principles and methods of designing circuits. Electronic and understood in a way that makes him able to work in various state departments and activities related to the subject.
الكتب المنهجية:	1. Electronic Devices and Circuir Theory. 2. Electronic circuits & devices and circuits by Millman & Halkias. 3. Electronic circuits by Schlling
المصادر الخارجية:	1. Electronic Devices and Circuir Theory. 2. Electronic circuits & devices and circuits by Millman & Halkias. 3. Electronic circuits by Schlling

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Study of operation circuits (ideal & practical)		
2		Study of operation circuits (ideal & practical)		
3		Study of different circuits of the application of operation amplifier (Multistage+summer+subtractor)		
4		Study of different circuits of the application of operation amplifier (buffer+ integrator)		
5		Study of different circuits of the application of operation amplifier (Differentiator)		
6		Study of different circuits of the application of operation amplifier (special applications)		
7		Study of different types of oscillator circuits , analysis , design & application		
8		Study of different types of oscillator circuits , analysis , design & application		
9		Study of different types of oscillator circuits , analysis , design & application		
10		Study of electronic filter circuits , types , circuits , design & application.		
11		Study of electronic filter circuits , types , circuits , design & application.		
12		Study of electronic filter circuits , types , circuits , design & application.		
13		Study of power amplifier types, circuits , analysis & application		
14		Study of power amplifier types, circuits , analysis & application		
15		Study of power amplifier types, circuits , analysis & application		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالـي والبحـث العلمـي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:ضياء طارق
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي:دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	ضياء طارق صباح		
البريد الالكتروني:	dheyaa@uodiyala.edu.iq		
اسم المادة:	Communication Systems I		
أهداف المادة:	The subject of Principles of Communications Engineering aims to teach the student during the academic year an idea about the basic structure and mathematical foundations of communications systems and linear and nonlinear isotropic modulation. Where the student learns the principles and mathematical foundations of electromagnetic and electrical signals and the processes of transmitting them from one place to another using wires or wirelessly. In addition to various types of filters (filters) and how they filter electrical signals and extract them from the medium, which is naturally full of noise.		
الكتب المنهجية:	Introduction to communication systems. By: Stremler		
المصادر الخارجية:	www.ieee.org		
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الاول	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الأول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		The reasons to use communication system		
2		Elements of a communication system		
3		Definitions and terms		
4		Types of signals, Types of Systems		
5		Spectrum of periodic signals (Fourier series)		
6		Spectrum of non-periodic signals (Fourier transforms, and inverse Fourier transform)		
7		Power spectral density and energy spectral density		
8		Frequency response of linear system		
9		Time delay, Convolution, Transversal filters		
10		Signals correlation		
11		Distortion and distortion types and their effects on communication systems.		
12		Noise, Types of noise		
13		Noise figure, S/N ratio		
14		Noise temperature, System noise calculations.		
15		Tutorial		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:ضياء طارق
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي:دكتوراه
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	ضياء طارق صباح		
البريد الالكتروني:	dheyaa@uodiyala.edu.iq		
اسم المادة:	Communication Systems II		
أهداف المادة:	The subject of Principles of Communications Engineering aims to teach the student during the academic year an idea about the basic structure and mathematical foundations of communications systems and linear and nonlinear isotropic modulation. Where the student learns the principles and mathematical foundations of electromagnetic and electrical signals and the processes of transmitting them from one place to another using wires or wirelessly. In addition to various types of filters (filters) and how they filter electrical signals and extract them from the medium, which is naturally full of noise.		
الكتب المنهجية:	Introduction to communication systems. By: Stremler		
المصادر الخارجية:	www.ieee.org		
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Need for Modulation, why modulation, terms and definitions		
2		Linear Modulation, Amplitude Modulation AM		
3		Double side band suppressed carrier DSB-SC modulation		
4		Double side band suppressed carrier and Double side band large carrier modulation		
5		Single side band Suppressed carrier SSB-SC modulation		
6		Vestigial Side band VSB modulation		
7		Generation of AM and DSB-SC		
8		Generation of SSB-SC		
9		Receivers, super heterodyne receiver.		
10		Angle or exponential modulation, instantaneous frequency concept		
11		Frequency modulation FM and demodulation		
12		Phase modulation PM and demodulation		
13		Generation of FM and PM		
14		Pulse modulation		
15		Digital modulation		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:هدى ابراهيم
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي:ماجستير
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	هدى ابراهيم حمد		
البريد الالكتروني:	huda.ibrahim@uodiyala.edu.iq		
اسم المادة:	Antenna & Propagation		
أهداف المادة:	The topic of antennas and wave propagation aims to clarify the practical and philosophical challenges of electromagnetic waves and the accompanying developments over the past few years and this continuous development, as well as presenting a mechanism for using the transmission of electromagnetic waves in useful applications for further study of engineering sciences and in the scientific and practical field. This is done by studying the principles of antennas and different frequency bands, the ideal antenna, practical antennas, microwave antennas, then the propagation of waves in media, especially free space and free space losses, and how to exploit the phenomenon of energy transfer to send and receive various information.		
الكتب المنهجية:	1. A. K. Gautam. "Antenna and wave propagation " Balanis. "Antenna theory: Design and analysis"2nd edition		
المصادر الخارجية:			
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الاول	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الأول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		**Isotrop & point radiator with reflector & parttern,** The hertizian dipole& its pattern of electric field & power density Short antenna, Gain &short ant, Directivity & beam width, Antenna & its pattern of field &radiation resistance & polarization.		
2				
3		**The loop antenna & Its field** Radiation, resistance & pattern receiving antenna & effective area of antenna Antenna above ground & monopole, Pattern, Folded antenna, Point radiator arrays &multi antenna arrays & their gain &patterns stacked antenna Yagi antenna Slot antenna		
4				
5		**Microwave antenna** Horn &parabola, Microwave losses, Helical antenna& helix& ionosphere		
6				
7		Radar equations & path losses,		
8				
9		Wave propagation & types of waves		
10				
11		, Time varying field & Maxwell's equation, Faradays law, Amperes law, Gauss's law, Boundary condition on the field vectors, Pointing vector, Instantaneous pointing vector, The static – pointing theorem.		
12				
13		**Time-Instantaneous Pointing Theorem & Plane Wave Complex Pointing Vector** Planes wave & their characteristic in free space, The wave equation, uniform plane wave, Propagation of plane wave in losses media, Polarization of uniform plane		
14				

		wave, Normal incident of uniform plane wave on plane boundaries, Guided waves, Wave between parallel planes, Transverse electric wave (TL-wave), Characteristic of TE&TM waves.		
		Transverse Electromagnetic Wave (TEM-waves) & Waves Guides		15

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي:ماجستير
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	
البريد الالكتروني:	
اسم المادة:	Industrial Management
أهداف المادة:	In this topic, the concept of management and the activities that individuals carry out to carry out the necessary work for the purpose of achieving goals are discussed. In addition to discussing production, ways to develop it, its types, and how to achieve optimal efficiency in production management, this topic also discusses choosing the most appropriate locations for the factory and its planning by studying the factors influencing its choice, using the break-even point in comparing the types of planning. The theoretical foundations for evaluating industrial performance, its types, and the stages of evaluating its efficiency are also studied. At the end of this topic, quality control, its costs, and inspection methods are studied.
الكتب المنهجية:	الهندسة الصناعية تأليف: د. عادل عبد المالك
المصادر الخارجية:	1. - د. مازن بكر عادل وأخرون " بحوث العمليات للإدارة الهندسية " جامعة الموصل 1986 2) Phillips,D.T.;Ravindran,A.;Solberg ,J." Operations Research : Principles and Practice " (1976) John Wiley S.M. Sze, Semiconductor Devices, Wiley & Sons

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	0%	60%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		مفهوم الإدارة الصناعية		
2		الوسائل الإدارية أنواع التنظيمات والمستويات الإدارية المناظرة والتنظيم التكنولوجي وأنواعه ودورة الإنتاج ومعرفة واجبات الإدارة والإدارة العلمية.		
3		آلية التسويق والنشاطات التسويقية المنتج من خلال البيع والشراء. البيع والإعلان. النقل. المخازن. السلع. التمويل والمخاطرة.		
4		عوامل الإنتاج		
5		أنواع الإنتاج		
6		الأسواق		
7		الإيرادات وأنواعها		
8		حساب تكاليف الإنتاج باستخدام تحليل نقطة التعادل		
9		اختيار موقع المصنع		
10		العوامل المؤثرة في التخطيط		
11		تقييم البدائل المختلفة وتحديد أفضل المواقع		
12		تقييم البدائل المختلفة وتحديد أفضل المواقع		
13		تخطيط المصنع		
14		العوامل المؤثرة في تخطيط المصنع		
15		أنواع تخطيط المصنع		
16		المقارنة بين أنواع تخطيط المصنع		
17		الأداء الصناعي		
18		وظائف المنشأة الصناعية		
19		كفاءة الأداء وأنواع تقييم الأداء الصناعي		

20		مراحل وأسس تقيم كفاءة الأداء الصناعي		
21		السيطرة النوعية		
22		أسلوب الفحص الشامل وكيفية اختيار العينات		
23		مخططات السيطرة النوعية		
24		تنفيذ لرسم المخططات بالأسلوب الرياضي		
25		والفحص بالعينات ، الجودة كيفية قياس مستوى والمتعددة والثنائية الأحادية		
26		دراسة الجدوى للمشاريع		
27		نماذج الصيانة والاستبدال		
28		كلفة الصيانة والاستبدال		
29		معدل كلفة لاستبدال جميع الوحدات		
30		السلامة الصناعية		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:ورود قاسم محمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي:ماجستير
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	ورود قاسم محمد
البريد الالكتروني:	wurod@uodiyala.edu.iq
اسم المادة:	Microprocessor I
أهداف المادة:	The topic of the microprocessor aims to clarify the practical and philosophical challenges of current engineering programming that have stimulated this continuous development, as well as to present the basic concepts of the physical and software components used in many programmed devices, which demonstrate their applied importance in the scientific and practical field. This is done by clarifying and learning the basic definitions used in computers, such as counting systems, the central processing unit and memory, computer peripherals and secondary storage units, as well as operating systems, and making the student able to build programs in assembly language for the 8086/8088 processor and their applications in the field of electronics.
الكتب المنهجية:	1. Moorthi Madhavan, 8085 Microprocessor notes, December 2018. 2. Barry B. Brey, The 8086/8088 MPU, Architecture, programming and interfacing, 8th edition, Prentice Hall, 2008. 3. Walter Triebel, Avtar Singh, 8088 and 8086 Microprocessors, the: Programming, Interfacing, Software, Hardware, and Applications, 4th edition, Prentice Hall, 2002.
المصادر الخارجية:	1. Yu-Cheng Liu & Glenn A Gibson, microcomputer systems 8086/8088 family, Architecture, Programming and Design, 2nd edition, Prentice Hall of India, 2003. 2. A.K.Ray and K.M. Bhurchandi, advanced Microprocessor and Peripherals, 3rd edition,Tata McGraw Hill, 2002.

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الاول	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الأول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		**Introduction to a Microprocessor, its architecture and 8085/8086 hardware specifications:** General definitions, Register organization of 8085, Architecture, Signal descriptions of 8086, Physical memory organization, General Bus Operation, I/O Addressing Capability, Special Processor Activities, Maximum and Minimum Mode 8085 System and Timings. Pin Out, Modes of operation, Clocking and Buses.		
2				
3				
4				
5		**Microprocessors Types:** 4,8,16,32and64 bits MPUs and 8086 family of MPUs 8086, 8088, 80186, 80286, 80386, 80486 and the Pentium processor.		
6		**Assembly Programming**: Machine Language Instruction Formats, Instruction set of 8085, Transfer Instruction sets, Assembler directives and operators of ALP.		
7				
8				
9				
10		Addressing Modes of 8085		
11				
12		**Memory types:** ROM, PROM, EAPROM, RAM. Static and dynamic memories, volatile and nonvolatile memory , data , address and both memory expansion, linear & matrix expansion, memory cycle time , virtual memory, and examples on a ROM.		
13				
14				
15				

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:ورود قاسم محمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي:ماجستير
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	ورود قاسم محمد
البريد الالكتروني:	wurod@uodiyala.edu.iq
اسم المادة:	Microprocessor II
أهداف المادة:	The topic of the microprocessor aims to clarify the practical and philosophical challenges of current engineering programming that have stimulated this continuous development, as well as to present the basic concepts of the physical and software components used in many programmed devices, which demonstrate their applied importance in the scientific and practical field. This is done by clarifying and learning the basic definitions used in computers, such as counting systems, the central processing unit and memory, computer peripherals and secondary storage units, as well as operating systems, and making the student able to build programs in assembly language for the 8086/8088 processor and their applications in the field of electronics.
الكتب المنهجية:	4. Moorthi Madhavan, 8085 Microprocessor notes, December 2018. 5. Barry B. Brey, The 8086/8088 MPU, Architecture, programming and interfacing, 8th edition, Prentice Hall, 2008. 6. Walter Triebel, Avtar Singh, 8088 and 8086 Microprocessors, the: Programming, Interfacing, Software, Hardware, and Applications, 4th edition, Prentice Hall, 2002.
المصادر الخارجية:	3. Yu-Cheng Liu & Glenn A Gibson, microcomputer systems 8086/8088 family, Architecture, Programming and Design, 2nd edition, Prentice Hall of India, 2003. 4. A.K.Ray and K.M. Bhurchandi, advanced Microprocessor and Peripherals, 3rd edition,Tata McGraw Hill, 2002.

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	10%	50%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		**Memory Interface and Bus Interface:** Memory Devices, Address Decoding- Memory Interface 8085.		
2				
3				
4				
5		**Assembly Programming**: Machine Language Instruction Formats, Instruction sets (Arithmetic group, Logic group, Branch group, Stack, I/O, and machine control group)		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12		**I/O Interfacing:** Basic I/O interfacing (I/O mapped I/O and Memory mapped I/O). I/O ports address decoding.		
13		**Interrupts:** Interrupts and Interrupt Service Routines, Interrupt Cycle of 8086, NonMaskable Interrupt Maskable Interrupt (INTR), Interrupt Programming.		
14				
15		**Programmable Peripheral Devices:** The 8255A Programmable Peripheral Interface, Bidirectional Data Transfer between two Microcomputers, Direct Memory Access (DMA).		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية:الهندسة
اسم القسم:الالكترونيك
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي:ماجستير
مكان العمل: كلية الهندسة

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	
البريد الالكتروني:	
اسم المادة:	Optoelectronics
أهداف المادة:	The optoelectronics course aims to teach the student the basic concepts and principles of the electronic elements used in generating optical electromagnetic signals, and to study the electronic circuits used in processing, embedding and transmitting optical signals and the media used for that, in addition to studying the types of electronic elements and circuits used in receiving optical signals, as well as addressing the study of Engineering applications that use optoelectronics in communications, data storage circuits, LED displays, remote controls, motion sensing and detection circuits, meters and digital cameras.
الكتب المنهجية:	1. Optoelectronics – Emmanuel Rosencher, Borge Vinter 2. Silicon Optoelectronic Integrated Circuits – Horst Zimmermann
المصادر الخارجية:	Nature journal , IEEE journals.

تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	40%	0%	60%
معلومات إضافية:			

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		Electromagnetic spectrum and the optical range		
2		Light Emitting Diode (LED)		
3		Laser Diode (LD)		
4		Modulation and Transmission Circuits of Optical Signals		
5		Free Space and Optical Fibers		
6		Types and properties of Optical Fibers		
7		Filtering and Amplifying Electronic Circuits of Optical Signals		
8		Optical Signals Detectors Photodiodes		
9		Avalanche Photodiodes		
10		Electronic Receiving Circuits of Optical Signals		
11		Optical Communications System		
12		CD and DVD Players		
13		LED Screen and IR Remote Controllers		
14		Digital Cameras		
15		Optoelectronic Circuits of Motion Sensors and Counters		

توقيع الأستاذ: **توقيع رئيس القسم** **توقيع العميد:**