

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher  
Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Technology

College: Computer science

Department: multimedia

Stage: Third

Lecturer name: Prof. Dr. Matheel E.

Qualification: Ph.D.

Place of work: UOT-CS Dept.

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Prof. Dr. Matheel Emaduldeen Abdulmunim				
E-mail	Matheel.e. <a href="mailto:abdulmunim@uotechnology.edu.iq">abdulmunim@uotechnology.edu.iq</a>				
Title	Image processing 2				
Course Coordinator	15 weeks				
Course Objective	Image Processing, in general terms, refers to the manipulation, improvement and analysis of pictorial information. In this case, pictorial information means a two-dimensional visual image. Digital image processing is concerned with the improvement of quality of a picture that is digitally represented, as that represented in the digital computer.				
Course Description	Digital image processing operations can be broadly grouped into five fundamental classes: image enhancement, restoration, analysis, compression and synthesis. Each class contains specific operations.				
Textbook	[1] Computer Vision and Image Processing, Scotte E Umbaugh, Second Edition, CRC press, 2010. [2] Digital Image Processing, Rafael C. Gonzalez and Richard E. Woods, Third Edition, Pearson, 2008.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(25%)	(15%)	(10%)		(50%)
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية  
اسم الكلية: علوم الحاسوب  
اسم القسم: الوسائط المتعددة  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: ا.د.ممثل عمادالدين  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية- علوم الحاسوب

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	اد مائل عمادالدين عبدالمنعم
البريد الالكتروني	Matheel.e. <a href="mailto:abdulmunim@uotechnology.edu.iq">abdulmunim@uotechnology.edu.iq</a>
اسم المادة	معالجة الصور 2
مقرر الفصل	15 اسبوع
اهداف المادة	Image Processing, in general terms, refers to the manipulation, improvement and analysis of pictorial information. In this case, pictorial information means a two-dimensional visual image. Digital image processing is concerned with the improvement of quality of a picture that is digitally represented, as that represented in the digital computer.
التفاصيل الاساسية للمادة	Digital image processing operations can be broadly grouped into five fundamental classes: image enhancement, restoration, analysis, compression and synthesis. Each class contains specific operations.
الكتب المنهجية	-
المصادر الخارجية	[1] Computer Vision and Image Processing, Scotte E Umbaugh, Second Edition, CRC press, 2010. [2] Digital Image Processing, Rafael C. Gonzalez and Richard E. Woods, Third Edition, Pearson, 2008.
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي المختبر الامتحانات اليومية المشروع الامتحان النهائي
معلومات اضافية	35% 15% 10% 40%

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية  
اسم الكلية: علوم الحاسوب  
اسم القسم: الوسائط المتعددة  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: ا.د. ميثل عماد الدين  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية- علوم الحاسوب

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	Apply Sobel Filter to detect Edges	Edge /Line Detection. Sobel Operator.	/2	1
	Apply Prewitt and Kirch Compass Mask to detect Edges	Prewitt Operator. Kirch Compass Mask.	/2	2
	Apply Robinson Compass and Laplacian Operators to detect Edges	Robinson Compass Masks. Laplacian Operators.	/3	3
	Apply Gaussian and Homogeneity/Difference Operators to detect Edges.	Gaussian and Homogeneity/Difference Operators.	/3	4
	Apply sharp to image using High Pass Filter.	Image Sharpening and Image Smoothing.	/3	5
	Apply smoothing to image using Low Pass Filter.	Introduction to Histogram.	/3	6
	Find the Portability of BMP image, and draw histogram of image.	Histogram Modification: Shrinking, Stretching and Sliding mapping functions.	/4	7
	Apply mapping function Shrinking, Stretching and Sliding on image.	Histogram Equalization.	/4	8
	Apply Histogram Equalization on image.	Histogram Features.	/4	9
	Find the mean, standard deviation, energy and entropy of image.	Image Segmentation and connectivity. Region Growing and Shrinking Boundary Detection.	/4	10
	Apply subtraction on two sequential moving two scenes	Clustering Technique Combined Approach.	/5	11
	Apply FT and IFT to image.	Discrete Transform. Fourier Transform.	/5	12
	Apply DCT to IDCT image.	Cosine Transform.	/5	13
	Find Compression Ratio of image	Compression System Model: Compression Ratio and Entropy Lossless Compression Methods and Lossy Compression Method.	/5	14
			exam	15

امتحانات نهاية الكورس

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ: