

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة: جامعة ديالى  
اسم الكلية: كلية الهندسة  
اسم القسم: الاتصالات  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: حيدر مكي حميد  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: قسم الاتصالات



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	حيدر مكي حميد
البريد الالكتروني	Haider_maki@uodiyala.edu.iq
اسم المادة	Image processing
مقرر الفصل (عدد الساعات أسبوعياً)	3 ساعه
أهداف المادة	يهدف منهاج مادة معالجة الصور الرقمية او الـ Image Processing هي طريقة لتحويل صورة ما إلى صيغة رقمية وإجراء بعض العمليات عليها ، من أجل الحصول على صورة محسنة أو لاستخراج بعض المعلومات المفيدة منها. إنه نوع من توزيع الإشارة ، يشتمل نظام معالجة الصور عادةً على معاملة الصور كإشارتين ثنائية الأبعاد أثناء تطبيق أساليب معالجة الإشارة المحددة بالفعل عليها.و تعتبر تقنية معالجة الصور من بين التقنيات سريعة النمو في الوقت الحاضر، مع تطبيقاتها في جوانب مختلفة من الأعمال. تشكل عملية معالجة الصور منطقة بحثية أساسية في تخصصات الهندسة وعلوم الكمبيوتر أيضاً.
التفاصيل الأساسية للمادة	The Origins of Digital Image Processing, applications, Fundamental Steps in Digital Image Processing, Components of an Image Processing System. Elements of Visual perception, Light and the Electromagnetic Spectrum, Image Sensing and Acquisition, Image Sampling and Quantization, Relationships between Pixels. Intensity Transformation Functions, Histogram Processing, Fundamentals of Spatial Filtering, Smoothing Spatial Filters, Sharpening Spatial Filters, Combining Spatial Enhancement Methods. Image Compression by Discrete Cosine Transform. A Model of the Image Degradation/Restoration Process, Noise Models, Restoration in the Presence of Noise Only, Minimum Mean Square Error (Wiener) Filtering, Constrained Least Squares Filtering, Geometric Mean Filter. Color Models, Color Transformations, Smoothing and Sharpening, Noise in Color Images, Color Image Compression.
الكتب المنهجية	محاضرات المادة
المصادر الخارجية	Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, "Digital Image Processing", 2/E, Prentice– Hall 2001 Scott E Umbaugh, "Computer Vision and Image Processing", Prentice – Hall 1998. Nick Efford, "Digital Image Processing – a practical approach using Java", Pearson Education 2000. John R Jensen, "Introductory Digital Image Processing", 3/E. Prentice Hall, 2005
تقديرات الفصل الدراسي الاول والثاني	الفصل الدراسي الاول 50 % الامتحان النهائي 50 %

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة ديالى  
اسم الكلية: كلية الهندسة  
اسم القسم: الاتصالات  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: حيدر مكي حميد  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: قسم الاتصالات

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	Reading image	The Origins of Digital Image Processing applications, Fundamental Steps in Digital Image Processing, Components of an Image Processing System	20.2.2023	1
	Reading image	Elements of Visual perception, Light and the Electromagnetic Spectrum, Image Sensing and Acquisition,	27.2.2023	2
	display image	Image Sampling and Quantization, Relationship between Pixels	4.3.2023	3
	display image	Intensity Transformation Functions, Histogram Processing	11.3.2023	4
	rotating, inversion, transformation	Fundamentals of Spatial Filtering, Smoothing Spatial Filters	18.3.2023	5
	rotating, inversion, transformation	Sharpening Spatial Filters, Combining Spatial Enhancement Methods,	25.3.2023	6
	rotating, inversion, transformation	Image Compression by Discrete Cosine Transform	2.4.2023	7
	histogram processing,	A Model of the Image Degradation/Restoration Process	9.4.2023	8
	histogram processing,	Noise Models, Restoration in the Presence of Noise Only	16.4.2023	9
	histogram processing,	Minimum Mean Square Error (Wiener) Filtering	23.4.2023	10
	histogram processing,	Constrained Least Squares Filtering, Geometric Mean Filter	30.4.2023	11
	histogram processing,	Color Models	7.5.2023	12
	filtering, and compression.	Color Transformations	14.5.2023	13
	filtering, and compression.	Smoothing and Sharpening, Noise in Color Images	21.5.2023	14

	filtering, and compression.	Color Image Compression.	28.5.2023	15
الامتحان النهائي للفصل الدراسي الاول				

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ: