

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : واسط
الكلية/ المعهد: كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
القسم العلمي : الحاسوب
تاريخ ملء الملف :

التوقيع :

اسم معاوني العلمي : د. سنان عثمان الشكر
التاريخ : ٢٨ / ١١ / ٢٠١٨

التوقيع :
اسم رئيس القسم : د. طارق رشيد
التاريخ : ٢٨ / ١١ / ٢٠١٨

المدرسين الدكتور
استاذة صالح حسن درويش
مديرة قسم ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التوقيع :
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :
٢٨ / ١١ / ٢٠١٨

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

المؤسسة التعليمية	جامعة واسط / كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم العلمي / المركز	الحاسوب
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	مبادئ معالجة الصور
اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس في علوم الحاسوب
النظام الدراسي : سنوي / مقررات / أخرى	الفصلي
برنامج الاعتماد المعتمد	
المؤثرات الخارجية الأخرى	
تاريخ إعداد الوصف	
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
١ . التعرف على نظام معالجة الصورة الرقمية.	
٢ . التعرف على أساسيات الصورة الرقمية.	
٣ . التعرف على تحويلات وتقنيات تحسين الصورة الرقمية.	
٤ . استعادة الصورة وكيفية تجزئتها.	
٥ . تمثيل الصورة ووصفها بشكل ملائم للحاسوب.	

١٠ . مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ١- تامين مقدمة للمفاهيم والتقنيات الأساسية لمعالجة الصور الرقمية.</p> <p>أ٢- التعرف على اساسيات صيغ الصور الرقمية.</p> <p>أ٣- معرفة انواع الصور الرقمية.</p> <p>أ٤- التعرف على تحسين الصور الرقمية والمرشحات وكيفية التعامل معها.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب ١ - التدريب الصيفي.</p> <p>ب ٢ - بحوث تخرج .</p> <p>ب ٣ - تقارير علمية.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١- محاضرات نظرية</p> <p>٢- المناقشات العلمية</p> <p>٣- مختبرات عملية</p> <p>٤- بحوث عملية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>- المشاركة في قاعة الدرس.</p> <p>- تقديم الأنشطة</p> <p>- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج١- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المادة.</p> <p>ج٢- التفكير المنطقي في كيفية تحسين الصور الرقمية والتعامل معها.</p> <p>ج٣- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت. • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. • تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- ١د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية الحديثة.
 - ٢د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
 - ٣د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
 - ٤د - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها التقنيات الحديثة واستخداماتها.

طرائق التقييم

- تقديم الأنشطة والتقارير.
- المشاركة في الحلقات البحثية.

١١ . بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
٣٠	٣٠	مبادئ معالجة الصور	ح ٤٦١	الرابعة

١٢ . التخطيط للتطور الشخصي

١٣. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

قبول مركزي

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. Scotte E umbaugh, "computer vision and image processing".
2. 2. Rafael C. Gonzalez , " Digital image processing".

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب	أ	أ	أ	أ				
															اساسي	مبادئ معالجة الصور	ح / ٤٦١	السنة الرابعة / الفصل الثاني	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة واسط كلية علوم الحاسوب والرياضيات
٢. القسم العلمي / المركز	الحاسوب
٣. اسم / رمز المقرر	مبادئ معالجة الصور / ح ٤٦١
٤. أشكال الحضور المتاحة	القاعات الدراسية + مختبرات الحاسوب
٥. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / السنة الدراسية الرابعة
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٨. أهداف المقرر	
١. التعرف على نظام معالجة الصورة الرقمية.	
٢. التعرف على أساسيات الصورة الرقمية.	
٣. التعرف على تحويلات وتقنيات تحسين الصورة الرقمية.	
٤. استعادة الصورة وكيفية تجزئتها.	
٥. تمثيل الصورة ووصفها بشكل ملائم للحاسوب.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ب- الأهداف المعرفية

- أ١- تامين مقدمة للمفاهيم والتقنيات الأساسية لمعالجة الصور الرقمية.
- أ٢- التعرف على اساسيات صيغ الصور الرقمية.
- أ٣- معرفة انواع الصور الرقمية.
- أ٤- التعرف على تحسين الصور الرقمية والمرشحات وكيفية التعامل معها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب ١ - التدريب الصيفي.
- ب ٢ - بحوث تخرج .
- ب ٣ - تقارير علمية.

طرائق التعليم والتعلم

- ١- محاضرات نظرية
- ٢- المناقشات العلمية
- ٣- مختبرات عملية
- ٤- بحوث عملية

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة
- اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج١- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المادى.
- ج٢- التفكير المنطقي في كيفية تحسين الصور الرقمية والتعامل معها.
- ج٣- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة الجماعية.

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د ١ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية الحديثة.
- د ٢ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
- د ٣ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- د ٤ - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٤	introduction to Image Processing	Comparison between Computer Image and Computer Vision	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الثاني	٤	Fundamental	image restoration, Image Enhancement Image Compression, Image Representation Digitization	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او
الثالث	٤	Type of digital image	Binary Image, Gray Image ,Color Image , Digital image File Format	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	٤	Spatial	Spatial Domain, Frequency Domain, Relationships between Pixels	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	٤	Geometry transformation	Region of interest image geometry (crop, enlarge ,shrinking)	نظري + عملي	امتحان اني
السادس	٤	Zoom algorithm	Zero order hold,-First order hold, Convolution	نظري + عملي	امتحان شهري
السابع	٤	Image Analysis	Preprocessing, Data reduction, Feature Analysis	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الثامن	٤	Image algebra operation	Arithmetic operation, Logical operation	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
التاسع	٤	Types of filters	-Spatial Filters -Mean Filters -Median Filters -Laplacian Filter	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
العاشر	٤	Image quantization	- Gray level reduction -Spatial reduction	نظري + عملي	امتحان اني
الحادي عشر	٤	Edge Detection	-Sobel operator -Prewitt operator	نظري + عملي	امتحان شهري
الثاني عشر	٤	Segmentation	Region growing, Clustering methods, Boundaries detects	نظري + عملي	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	٤	Histogram	-Histogram modification -Histogram Equalization -Histogram features	نظري + عملي	اسئلة عامة
الرابع عشر	٤	image Compression	Discrete transformation, Fourier transform	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	٤	image Compression	cosine transform	نظري + عملي	مناقشة

١٢. البنية التحتية

<p>1. Scotte E umbaugh, "computer vision and image processing". 2. 2. Rafael C. Gonzalez , " Digital image processing".</p>	<p>١- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>1. Scotte E umbaugh, "computer vision and image processing". 2. Rafael C. Gonzalez , " Digital image processing</p>	<p>٢- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)</p>
<p>www.Freescience.info/math</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

--