

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

وثيقة تعريف مقرّر

ISE.IMP معالجة الصورة الرقمية

معلومات أساسية:

معالجة الصور الرقمية	اسم المقرّر
IMP	رمز المقرّر
0	ساعات الجلسات المسجّلة
18 (12 جلسة)	ساعات الجلسات المتزامنة
لا يوجد	ساعات المذاكرة
ساعة وربع	ساعات الامتحان
0	ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجّلة
54 (ثلاثة أضعاف، بما في ذلك جهد تنفيذ الوظيفة)	ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة
3	عدد الساعات المعتمدة

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

1- المقررات المطلوب دراستها قبل المقر مباشرة:

الرمز	المقرر
	لغة برمجة C أو Java

2- الهدف من المقرر:

التعرف على أهمية معالجة الصورة الرقمية ومجالات تطبيقاتها وأهم العمليات عليها. دراسة عملية تقطيع الصورة الرقمية واكتشاف الحواف وملاحظتها بهدف معرفة الأغراض الموجودة في الصورة من حيث عددها وأشكالها وتصنيفها ضمن مجموعات. التعرف على عدد من عمليات المورفولوجيا الرياضية مثل عمليات التمديد والحت والفتح والإغلاق والتخفيف والتخين وإيجاد هيكل الصورة، إلخ. التعرف على عمليات الفلترة المختلفة التي يمكن تطبيقها على الصور الرقمية مثل تحسين وتنعيم الصور الرقمية باستخدام التحويلات العكسية، والتحويلات اللوغاريتمية والأسية. والتعرف على عمليات الفلترة المكانية (توسيط الجوار، الفلترة الأوسطية، فلاتر اكتشاف الحواف) وعمليات الفلترة في المجال الترددي (فلتر التمرير المنخفض، فلتر التمرير المرتفع).

3- المحصلات التعليمية المرجوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

الرمز	المحصلات التعليمية المرجوة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	التعرف على أهمية معالجة الصورة الرقمية ومجالات تطبيقاتها
ILO2	التعرف على بيئة الماتلاب وأهميتها في معالجة الصور الرقمية
ILO3	دراسة عملية تقطيع الصورة الرقمية و اكتشاف الحواف وملاحظتها
ILO4	التعرف على عدد من عمليات المورفولوجيا الرياضية
ILO5	تحسين وتنعيم الصور الرقمية
ILO6	الفلتر المكانية والفلتر في المجال الترددي

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

مقابلات	الجلسات المتزامنة				
	✓		✓		مكرر كما في الجدول السابق ILO1
	✓		✓		مكرر كما في الجدول السابق ILO2
	✓		✓		مكرر كما في الجدول السابق ILO3
	✓		✓		مكرر كما في الجدول السابق ILO4
	✓		✓		مكرر كما في الجدول السابق ILO5
	✓		✓		مكرر كما في الجدول السابق ILO6

6- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
بيئة برمجية لمعالجة المصفوفات بشكل أساسي مع مكتبات برمجية واسعة ومفيدة تخدم أهداف المقرر	MatLab

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

7- المراجع الأساسية:

المحاضرات التزامنية

ثلاثة ملفات باللغة العربية تُعطى خلال المحاضرات

8- المراجع الإضافية:

محاضرات الماتلاب + المراجع المتعلقة بالبيئة

المراجع العامة المتعلقة بمعالجة الصورة الرقمية