

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

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

#### الاستاذ الدكتور: محمد صاحب مهدي الطائي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة النهرين - كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	تحليل صور رقمية
4. البرامج التي يدخل فيها	الماجستير
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي
6. الفصل / السنة	الفصل الأول / الماجستير
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات نظرية اسبوعياً
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023-2022
9. أهداف المقرر	

1. تعليم الطالب اساسيات تحليل الصور الرقمية.
2. تعليم الطالب كيفية تحليل وتقصي صفات الصور الرقمية.
3. تعليم الطالب حل بعض المسائل العلمية والبحثية الخاصة بالموضوع.

## 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- تمكين الطلبة من معرفة التعامل مع ملفات الصور.
- أ2- تمكين الطلبة من فهم طريقة كبس البيانات في ملفات الصور.
- أ3- تدريب الطلبة من تحليل البيانات وكتابة البرامج لحل بعض المسائل العلمية.
- أ4- تمكين الطالب من محاكاة بعض الأنظمة التطبيقية المهمة باستخدام المفاهيم الأساسية للموضوع.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - مهارات عملية
- ب2 - مهارات تذكير وتحليل
- ب3 - مهارات الاستخدام والتطوير

### طرائق التعليم والتعلم

- مناقشة موضوعات الكتاب المنهجي والمراجع المساعدة
- المحاضرات النظرية متضمنة حلول المسائل ومناقشة الواجبات البيتية
- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لمواضيع محددة.
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب ايجاد حلول ذاتية.

### طرائق التقييم

- الاختبارات اليومية
- الامتحانات الشهرية
- الواجبات البيتية وتفاعل الطالب في الحلقات النقاشية
- ج- مهارات التفكير: مهارات حل المسائل العلمية
- ج1- تمكين الطلبة من التحليل والتقصي لحل المسائل المتعلقة بالصور الرقمية.
- ج2- تمكين الطلبة من محاكاة المنظومات التطبيقية ذات العلاقة وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل التي تظهر في هذه المنظومات.
- ج3- تمكين الطلبة من فهم وتحليل الاسس النظرية وكيفية تحليلها لاكتساب الخبرة في مجال معالجة البيانات والاستفادة منها في عمليات البحث العلمي.
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- متابعة التطور العلمي من خلال متابعة البرامج التعليمية للجامعات العالمية عبر الانترنت.
- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج العراق.
- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج العراق.

## 11.11 المقرر (تحليل الصور الرقمية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	صفات الصورة المترية والتضاريس	Metric and Topological image properties	نظري	امتحان شفهي وتحريري
2	4	الصور الملونة وانظمة التصوير	Color images and Camera	نظري	امتحان شفهي وتحريري
3	4	الانظمة الخطية	Linear systems	نظري	امتحان شفهي وتحريري
4	4	توزيع ديراك والالتفاف	Dirac Distribution and Convolution	نظري	امتحان شفهي وتحريري
5	4	تحليل القيم الذاتية	Eigen analysis	نظري	امتحان شفهي وتحريري
6	4	تحليل القيمة المفردة	Singular value decomposition	نظري	امتحان شفهي وتحريري
7	4	تحليل المركبات الاساسية	Principal Component Analysis	نظري	امتحان شفهي وتحريري
8	4	تحويلات الصورة المتعامدة	Orthogonal Image Transform	نظري	امتحان شفهي وتحريري
9	4	تراكيب البيانات	Data Structures	نظري	امتحان شفهي وتحريري
10	4	معالجة الصورة الاولية	Image Preprocessing	نظري	امتحان شفهي وتحريري
11	4	استعادة الصورة	Image Restoration	نظري	امتحان شفهي وتحريري
12	4	شروط عتبة الصورة	Image thresholding	نظري	امتحان شفهي وتحريري
13	4	التجزئة اعتمادا على الحافات	Edge based segmentation	نظري	امتحان شفهي وتحريري
14	4	التجزئة اعتمادا على المناطق	Region based segment	نظري	امتحان شفهي وتحريري
15	4	اختبارات التطابق	Matching tests	نظري	امتحان شفهي وتحريري
16	4	طرق التقييم	Evaluation Issues	نظري	امتحانات تحريري

البنية التحتية	
<p>➤ Text Book: Milan S. et al, "Image Processing, Analysis, and Machine Vision", 3<sup>rd</sup> edition, Thomson Learning Corporation, 2008.</p> <p>➤ Supplementary Books: ✓ JerryD. Gibson "Image and Video Processing", Academic Press Series, 2000.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <p>➤ النصوص الأساسية</p> <p>➤ كتب المقرر</p> <p>➤ أخرى</p>
لا توجد	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
كورس (معالجة صور رقمية)	المتطلبات السابقة
2	أقل عدد من الطلبة
10	أكبر عدد من الطلبة