503 جغر / استشعار عن بعد متقدم
الساعات المعتمدة: 3 (2+1)
الفصل الأول 1437/1438هـ (2016/2017م)
إعداد مدرسي المقرر:
أ. د. محمد الصالح و د. فرحان الجعيدي

الوصف الرسمي للمقرر:
طرق متقدمة لمعالجة صور الاستشعار عن بعد الرقمية المختلفة خاصة الصور متعددة الأطياف والصور متعددة التواريخ والصور مختلفة الوضوح والصور الملتقطة بأجهزة مختلفة الخصائص. تطبق أساليب متقدمة لاستخلاص معلومات جغرافية تفصيلية ودقيقة من صور الاستشعار عن بعد تناسب المنطقة المدروسة. تمارين لتطبيق طرق المعالجة باستخدام برامج معالجة صور الاستشعار عن بعد.

مواضيع المقرر

- **عمليات جمع بيانات الاستشعار عن بُعد**
- **عمليات تحليل بيانات الاستشعار عن بعد**
- **معالجة صور الاستشعار عن بعد الرقمية**
- **التصحيح الهندسي لصور الاستشعار عن بعد الرقمية**
- **تحسين الصور الرقمية**
- **دمج نطاقات الصور مختلفة الخصائص**
- **معالجة الصور متعددة التواريخ لكشف التغير**
- **تطبيق المؤشرات**
- **تصنيف الصور الرقمية**

المراجع

- **الصالح، محمد عبدالله، (1992م)، مرئية الاستشعار عن بعد: جمع بياناتها وتحليلها، مركز البحوث، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، الإصدار رقم 27.**
- **العمران، علي بن ابراهيم، (2012م)، مقدمة في الاستشعار عن بعد ومعالجة الصور رقميا، المؤلف، الرياض.**
- **الجعيدي، فرحان حسين (2009م) الأساليب الأساسية في المعالجة الرقمية لصور الأقمار الصناعية باستخدام برنامج ERDAS، مركز البحوث، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، الإصدار رقم 137.**
- **الحسن، عصمت محمد، (2011م) معالجة الصور الرقمية في الاستشعار عن بعد، جامعة الملك سعود، الرياض.**

بالاضافة إلى عدد من الابحاث التطبيقية التي استخدمت الاستشعار عن بعد والتي سوف يتم باذن الله تزويد الطالب بها اسبوعياً لمناقشتها

مواقع انترنت

- **/Pages/GEOG503.aspxalsalehksu.edu.sa/geography-**
- **http://landsat.org**
- **/http://glovis.usgs.gov**
- **/http://earthexplorer.usgs.gov**

توزيع الدرجات ومواعيد الاختبارات الفصلية

- **20 درجة – اختبار تحريري يتفق على موعده.**
- **20 درجات – اختبار عملي.**
- **20 درجة مشروع بحثي قصير.**
- **40 درجة – الاختبار النهائي.**