



زمن الامتحان : ساعتان
المستوى الثانى (البرنامج العام)
العام الأكاديمي : ٢٠١٠ / ٢٠١١
تاريخ الامتحان : ٢١ / ٦ / ٢٠١١

قسم الأراضى
الامتحان التحريري النهائي لمقرر
(استخدامات الإستشعار عن بعد فى الزراعة)
الفصل الدراسي : الثانى
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة



يتكون الامتحان من (ورقة واحدة فقط)

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول: (١٥ درجة (أ= ٧.٥ , ب= ٧.٥ درجة))

- أ- اكتب مآعرفه عن المصطلحات الآتية : النوافذ الجوية – الدقة الراديومترية – التصحيح الراديومتري (الإشعاعى) ؟
- ب- علل لما يأتى :-
١. تجنب معظم المستشعرات تسجيل الطاقة الكهرومغناطيسية فى مناطق الأشعة فوق البنفسجية والزرقاء من الطيف؟
٢. ظهور المياه بلون أزرق أو أزرق مخضر فى الصور الفضائية؟
٣. تفضيل إستخدام الإستشعار عن بعد الإيجابى فى المناطق الأستوائية والمناطق الشمالية من الكرة الأرضية؟

السؤال الثانى: (١٥ درجة (أ= ١٠ , ب= ٥ درجات))

- أ- قارن بين كل من :-
١. الإنعكاس التناظرى و الإنعكاس المنتشر
٢. تقنيات المسح بعرض المسار وطول المسار
٣. المرشح المنخفض المرور Low-pass filter والمرشح العالى المرور High-pass filter
٤. التصنيف المراقب والغير مراقب للصور الفضائية
- ب- تتفاوت الأقمار الصناعية فيما بينها تبعاً للدقة التمييزية المكانية وضح ذلك ثم تكلم عن أحد الأمثلة المميزة لكل نوع؟

السؤال الثالث: (١٥ درجة (٥ درجات لكل نقطة))

- أ- وضح أهم العناصر البصرية التى يعتمد عليها القائم بتحليل و تفسير الصور الفضائية فى تمييز الغطاء النباتى؟
- ب- اكتب مآعرفة عن مدلول التغير فى الغطاء النباتى NDVI وكيفية حسابه من بيانات القمر الصناعى لاندسات وماهو مدى القيم التى يأخذها ومدلول كل قيمة؟
- ت- هناك ثلاث طرق شائعة لإعادة تعيين قيم البكسلات فى التصحيح الهندسى للصور الفضائية تكلم عن هذه الطرق موضحاً الخصائص المميزة لكل طريقة؟

السؤال الرابع: (١٥ درجة (٥ درجات لكل نقطة))

- أ- أذكر أهم تطبيقات الإستشعار عن بعد بشكل عام ثم تكلم بالتفصيل عن أهم التطبيقات الزراعية ؟
- ب- تكلم عن الخصائص الأرضية وتأثير كلا منها على الإنعكاسات الطيفية ؟
- ت- ماهى أهم الأشكال الأرضية الموجودة فى مصر التى يمكن التعرف عليها باستخدام بيانات الإستشعار عن بعد ؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

لجنة الممتحنين :- أ.د. خالد حسن الحامدى , د. عبد الحميد أحمد النجار , د. محمود موسى محمد عمر