

جامعة البحر الاحمر
كلية العلوم التطبيقية
قسم الفيزياء الطبية – الفصل الدراسي الثامن

الامتحانات الاساسية مايو 2016

التاريخ: 2016/5/ المادة: تقنية معلومات طبية الزمن: 3 ساعات

اجب عن جميع الاسئلة

السؤال الاول :

- 1- ما هي الصورة الرقمية؟ وما المقصود بمعالجة الصورة الرقمية؟ وما هو اصغر مكون للصورة الرقمية؟
- 2- أذكر الستة مراحل التي يتكون منها نظام معالجة الصورة التقليدي؟
- 3- ما هي الأشكال المختلفة للصورة الرقمية؟
- 4- اذكر الاختلاف بين الاشارة الرقمية والاشارة التماثلية موضحا مميزات كل منهما؟

السؤال الثاني :

- 1- اذكر مكونات الحاسوب؟ وما هو دور جهاز الحاسوب في مختلف الاجهزة المستخدمة في التصوير الطبي؟
- 2- ما هي الفوائد التي يجنيها الفيزيائي الطبي من تقنية المعلومات الطبية (فيما يختص بعمله)؟
- 3- عرف البيانات (Data) والمعلومات (Information) موضحا الفرق بين المصطلحين ومعطيا مثلا لكل منهما؟
- 4- اشرح بالتفصيل مفهوم المعلوماتية الحيوية

السؤال الثالث :

- 1- وضح تقنية التشخيص الاشعاعي من البعد (TELERADIOGRAPHY)؟
- 2- عرف نظام المعلومات؟
- 3- أذكر الاربعة عناصر الرئيسية التي تمثل وظائف نظام المعلومات؟
- 4- أذكر أهداف نظم المعلومات؟

السؤال الرابع :

- 1- أذكر الانظمة المترابطة المكونة لنظام معلومات المستشفيات؟
- 2- أذكر الفوائد المرجوة من تحويل سجلات المرضى من النظام الورقي الى النظام الرقمي في الحاسوب؟
- 3- أعط شرحا موجزا للاخلاقيات في نظام المعلومات الطبية؟

بالتوفيق

د.فتح الرحمن النعيم عبيد