



الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية



منهاج الامتحان التنافسي للقبول في دراسة الماجستير
هندسة تقنيات الأجهزة الطبية

١. الأجهزة الطبية

- الحيوية والمجسات المستشعرات
- الطبية القياس أنظمة
- الطبية المختبرات أجهزة
- الطبي التشخيص أجهزة
- العلاجية الطبية الأجهزة
- الطبية الأجهزة في الكهربائية السلامة
- الطبية الأجهزة وصيانة معايرة

قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية

DEPARTMENT OF MEDICAL
INSTRUMENTATION TECHNIQUES

٢. معالجة الإشارات

- والأنظمة الإشارات
- المتقطعة الزمنية والإشارات المستمرة الزمنية الإشارات
- الترددي والمجال الزمني المجال في التحليل
- فورييه تحويل
- لابلاس تحويل
- Z تحويل

- البناء وإعادة العينات أخذ
- الرقمية المرشحات
- المحدودة وغير المحدودة النبضية الاستجابة أنظمة
- والارتباط الالتفاف



الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية



٣. معالجة الصور

- الرقمية الصور تمثيل
- الصور تحسين
- الصور استعادة
- الصور ترشيح
- الهندسية التحويلات
- الصور تقسيم
- الحواف اكتشاف
- المورفولوجية العمليات
- الخصائص استخراج
- الصور ضغط

٤. الاتصالات

- التماثلي التضمين
- الرقمي التضمين
- والتكميم العينات أخذ
- الإرسال تعدد تقنيات
- القناة وترميز المصدر ترميز
- اللاسلكية الاتصالات
- البصرية الاتصالات
- البيانات نقل
- الطيفية والكفاءة الحزمة عرض

٥. الإلكترونيات

- الإلكترونيات الدوائر مكونات
- وتطبيقاتها الثنائيات
- BJT ترانزستورات



الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية



- **MOSFET** ترانزستورات
- التشغيلية المضخمات
- المتكاملة الدوائر
- والترشيح التقويم دوائر
- الجهد وتنظيم القدرة مزودات دوائر
- المضخمات
- المذبذبات
- الأساسية الرقمية الدوائر
- تماثلية إلى والرقمية رقمية إلى التماثلية المحولات

٦. تطبيقات الحاسوب والذكاء الاصطناعي

- البيانات وهياكل الخوارزميات
- والمحاكاة النمذجة
- الاصطناعي الذكاء
- الآلة تعلم
- الاصطناعية العصبية الشبكات
- العميق التعلم
- الطبية البيانات معالجة
- الحيوية الطبية الهندسة في الاصطناعي الذكاء تطبيقات