



كلية الهندسة

Faculty of Engineering

قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية

Department of Electronics and Electrical Communications



جامعة طنطا

Tanta University

الخطة البحثية للدراسات العليا لقسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية ٢٠١٤-٢٠١٨

تقدير الميزانية	الإمكانات العملية والبحثية	المحاور البحثية (الاتجاهات البحثية المعاصرة)	القضايا البحثية ذات الصلة (الأنشطة البحثية)	المجالات (المشكلات)
2,000,000	١ انشاء معمل لتصميم وتصنيع الدوائر المتكاملة والروبوتات والمناظير النانوية	١ تطبيقات الدوائر المتكاملة فائقة الكثافة في أنظمة الاتصالات اللاسلكية	١ تطوير أداء وزيادة سرعة الأجهزة الإلكترونية واجهزة الحاسب الآلي وزيادة السعة التخزينية للأقراص المدمجة	١ استخدام تكنولوجيا النانو والدوائر المتكاملة ذات الكثافة العالية
	٢ يوجد عدد ٤ باحث	٢ الروبوتات النانوية الطبية	٢ تصنيع الأجهزة الكهروميكانيكية والإلكترونية والمناظير ذات حجم متناهي الصغر	
700,000	١ مطلوب شراء جهاز Vector Network Analyzer (VNA) لقياس وتحليل اشارات الموجات الدقيقة	١ التشكيل الرقمي لشعاع مصفوفات الهوائيات وتحديد اتجاه وصول الاشارات	١ تطوير أداء وزيادة سعة شبكات الاتصالات اللاسلكية المتحركة	٢ استخدام تكنولوجيا الهوائيات الذكية في أنظمة الاتصالات اللاسلكية
	٢ يوجد عدد ٤ باحث	٢ تطبيقات الهوائيات الذكية في أنظمة تعدد المداخل وتعدد المخارج	٢ احلال أنظمة الهوائيات التقليدية في محطات الارسال بانظمة هوائيات ذكية	
300,000	١ انشاء معمل وسائط متعددة بالكلية	١ زيادة معدل نقل البيانات خلال شبكات الاتصالات	١ معالجة الصور الرقمية و اشارات الفيديو	٣ تطوير خوارزميات لمعالجة الوسائط المتعددة وتطبيقاتها
	٢ يوجد عدد ٣ باحث	٢ تقليل درجة الصعوبة لخوارزميات التشفير الخاصة بالوسائط المتعددة	٢ استحداث خوارزميات سريعة التنفيذ لتشفير الصور و اشارات الفيديو	
			٣ زيادة الأمان والخصوصية ومعدل ارسال البيانات في شبكات الاتصالات	
500,000	١ مطلوب إنشاء معمل لتجهيز ولحام وقياس الألياف الضوئية	١ تحليل تأثير كثرة وصلات ولحام الألياف الضوئية	١ دراسة حجم تبادل المعلومات بين وحدات الكلية والجامعة وغيرها	٤ تطوير أداء شبكات الاتصالات البصرية ومكوناتها
	٢ توفير خامات كابلات الألياف وأطرافها	٢ ربط شبكة الألياف بالمراكز البحثية عبر الأقمار	٢ شركات معلومات مع المراكز البحثية المتخصصة بالداخل والخارج	
	٣ توفير أجهزة ربط الشبكات وتخزين المعلومات	٣ استخدام المجال الترددي البالغ الاتساع للسرية	٣ تفعيل وتطوير آليات تبادل الوثائق والمعلومات إلكترونيا بسريرة	
	٤ يوجد عدد ٣ باحث	٤	٤ دراسة امكانية انشاء محطة بث تلفاز للكلية عبر الأقمار الصناعية	
300,000	١ مطلوب شراء حزم برامج لتمثيل الشبكات	١ تحسين أداء شبكات الاتصالات باستخدام تكنولوجيا الراديو الادراكي للمشاركين في نفس الحيز الترددي	١ زيادة سرعة الشبكة في نقل اشارات الصوت والفيديو والبيانات	٥ تطوير أداء شبكات الاتصالات اللاسلكية الرقمية وشبكات الاستشعار عن بعد



كلية الهندسة

Faculty of Engineering

قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات الكهربائية

Department of Electronics and Electrical Communications



جامعة طنطا

Tanta University

مطلوب شراء أجهزة ارسال واستقبال ذات نطاق ترددي واسع	٢	تقديم تقنيات مطورة لتحسين الأداء و زيادة السرعات في نظم اتصالات الجيل الرابع اللاسلكية	٢	دراسة تحسين سعة قنوات الاتصال في منظومات الاتصالات المحمولة ذات الطيف المتسع للدخول المتعدد المشفر	٢
يوجد عدد ٤ باحث	٣	استخدام الحاملات المتزامنة و المتعامدة في منظومات الاتصالات ذات الدخول والخروج المتعددة	٣	تطوير شبكات المجسات أو الاستشعار اللاسلكية واستخدامها في تطبيقات مهمة مثل الرعاية الصحية والطاقة والبيئة	٣
		نظام تحديد الهوية باستخدام الترددات الراديوية	٤		

عميد الكلية

قائم بعمل رئيس القسم

أ.د/ ساهر رأفت الخريبي

أ.م.د/ محمود أحمد عطية على