



المبادئ العامة للخطة البحثية

1. متماشية مع الخطة البحثية لكلية و الجامعة
2. نابعة من رصد للمشكلات المجتمعية
3. تلبية لاحتياجات و اهداف رؤية مصر 2030
4. تهدف الى استخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة و التوجهات العلمية العالمية
5. مرنة و قابلة للتطوير و التحسين
6. شاملة لكل التخصصات العلمية للقسم
7. بها تنوع للأنشطة البحثية مل بين ماجستير و دكتوراه و مشاريع بحثية
8. شراكات مع الاقسام العلمية و المراكز البحثية من داخل و خارج الجامعة
9. تخضع للاشراف و المتابعة من خلال اعضاء هيئة التدريس بالقسم و الاقسام ذات الصلة و اللجان المنبثقة للدراسات العليا و البحوث و بعض الاعضاء خارج الكلية

المحاور الاساسية للبحث العلمى بالقسم

طبقا للقرار الوزارى 522 فان التخصصات العلمية الرئيسية للقسم هى

- هندسة الالكترونيات
- معالجة الاشارات
- هندسة الاتصالات الكهربائية
- هندسة الموجات و الفوتونيات

الخطة البحثية

الخدمات المعملية و الجهات المشاركة	الاهداف المرجو تحقيقها	المحاور ذات الصلة	النقاط البحثية
معامل القسم • معمل الهوائيات و الذكاء الاصطناعى • معمل البصريات و المواد الذكية • معمل ابتكار الفضاء معهد بحوث الالكترونيات بالقاهرة مدينة زويل للعلوم و التكنولوجيا – مركز الفوتونيات و المواد الذكية	الهدف الرابع من رؤية مصر 2030 :المعرفة و الابتكار و البحث العلمى نشر ابحاث فى مجالات علمية عالمية ذات معامل تأثير عالى تطوير المقررات التعليمية فى مرحلة البكالوريوس و الدراسات العليا خدمة المجتمع الطبى و الصناعى فى مدينة المنصورة و المدن المجاورة	هندسة الموجات و الفوتونيات	نمذجة و تطبيقات الهوائيات فى اكتشاف الاورام السرطانية نمذجة و تطبيقات الهوائيات فى الهندسة المدنية نمذجة المجسات الحيوية باستخدام باستخدام الهياكل و المواد النانومترية تصميم مرشحات عالية السماحية تصميم خلايا شمسية عالية الكفاءة تطوير انظمة الاتصالات البصرية استخدام تكنولوجيا الهوائيات الذكية فى تطوير انظمة الاتصالات اللاسلكية تصميم أجهزة ارسال و استقبال ذات الموجات المليميترية

		عوازل الحالة الصلبة ذات النطاق العريض عالية الطاقة
<ul style="list-style-type: none"> • معمل الالكترونيات • معمل القياسات الالكترونية • معمل الاساسيات الالكترونية • معمل الدوائر الالكترونية • مدينة زويل للعلوم و التكنولوجيا – مركز النانوتكنولوجي • معهد بحوث الالكترونيات 	هندسة الالكترونيات	
	<ul style="list-style-type: none"> • تصميم دوائر المكبرت عالية الكثافة منخفضة الضوضاء • تصميم المرشحات باستخدام مصفوفات البوابات المبرمجة • ابتكارات نباط الكترولنيات القدرة • نمذجة النباط النانومترية عالية الكفاءة • تصميم الدوائر المتكاملة المستخدمة فى انظمة الاتصالات الرقمية 	
<ul style="list-style-type: none"> • معمل القسم • معمل الهندسة الطبية • كلية طب لمنصورة • الاقسام العلمية داخل و خارج الجامعة ذات الصلة 	معالجة الاشارات	
	<ul style="list-style-type: none"> • التشخيص الأوتوماتيكي للأورام باستخدام الحاسب • قياس قطر رأس الجنين باستخدام تقنيات معالجة الصور • تطبيقات التعلم العميق وتعلم الآلة فى الهندسة الطبية • تحليل وتصنيف الإشارات الحيوية / البيانات الطبية 	
<ul style="list-style-type: none"> • معمل القسم • معمل الاتصالات الرقمية • معمل نظم الاتصالات • معمل شبكات الاتصالات • معمل ابتكار الفضاء • الاقسام العلمية داخل و خارج الجامعة ذات الصلة 	هندسة الاتصالات الكهربائية	
	<ul style="list-style-type: none"> • خوارزميات التحسين وتطبيقاتها فى الشبكات اللاسلكية • نماذج المرور وتحليل قوائم الانتظار للشبكات المعرفة بالبرمجيات وإنترنت الأشياء • الأساس غير المتعامد وتطبيقه فى الوصول المتعدد ومعالجة الإشارات • خوارزميات التعلم الآلي المصممة خصيصاً لأمان الشبكة • تطوير أداء شبكات الاتصالات اللاسلكية الرقمية وشبكات الاستشعار عن بعد • تطوير تطبيقات إنترنت الأشياء الأمانة • تحليل تشفير صناديق الاستبدال فى معيار التشفير المتقدم • التعلم القائم على انظمة CAD 	

لجنة الاعداد

- ا.د. نهال فايز فهمى
- ا.د. حسام الدين صلاح
- ا.م. د محمد محمد عاشور
- د. دعاء عادل طنطاوى
- د. حنان عامر عبد الفتاح
- د. محمد جمال عبد الفتاح
- د. سهام عبد السميع

رئيس مجلس القسم

ا.د. / نهال فايز عريض