



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 المليمترية

		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	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
<p>معامل القسم</p> <ul style="list-style-type: none"> • معمل الهندسة الطبية <p>كلية طب لمنصورة الاقسام العلمية داخل و خارج الجامعة ذات الصلة</p>	معالجة الاشارات	التشخيص الأوتوماتيكي للأورام باستخدام الحاسب
		تطبيقات التعلم العميق وتعلم الآلة فى الهندسة الطبية
		تحليل وتصنيف الإشارات الحيوية / البيانات الطبية
<p>معامل القسم</p> <ul style="list-style-type: none"> • معمل الاتصالات الرقمية • معمل نظم الاتصالات • معمل شبكات الاتصالات • معمل ابتكار الفضاء <p>الاقسام العلمية داخل و خارج الجامعة ذات الصلة</p>	هندسة الاتصالات الكهربائية	خوارزميات التحسين وتطبيقاتها فى الشبكات اللاسلكية
		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