

مجموعة أبحاث الفيزياء الرياضية التطبيقية وتقنيات الإيروسول Applied Mathematical Physics and Aerosol Technology Research Group

رئيس المجموعة: أ.د. أحمد محمد الجراحي

أعضاء المجموعة:

- أ.د. محسن عوض زهران
- أ.د. محمد صلاح إبراهيم
- أ.م.د. عبير عوض محمود
- د. نيفين كمال رضوان
- د. حمدي عبد الحميد
- د. أشرف محمد توفيق
- د. إبراهيم القماش

المجالات البحثية للمجموعة:

- دراسة تأثير البلازما الفضائية (منطقة الأيونوسفير)، وعلاقتها بعلوم الأقمار الصناعية.
- دراسة تأثير متعلقات الهواء على المناخ والأوساط الجوية.
- حاسبات الخواص الضوئية ومعاملات الإشعاع لأوساط الإيروسول وتأثيره على البيئة.
- دراسة الانتقال الإشعاعي لبعض الأوساط الفيزيائية المعقدة (الانتقال الإشعاعي الكسري)
- حسابات كسرية لبعض العمليات البيوفيزيائية (الانتشار في الخلايا الحية).
- دراسة الانتقال الإشعاعي في الأوساط متغيرة الخواص الفيزيائية بالدراسات الإحصائية المناسبة.
- الحسابات الرياضية الفيزيائية للتدريج مع الإشعاع.
- دراسة تحسين الصور الطبية عن طريق تحويلات فوريور والبرمجة الرياضية اللازمة.

احتياجات المعمل:

- عدد ٢ كومبيوتر عالي السرعة لإجراء الحسابات الرياضية اللازمة.
- شراء بعض برامج الحسابات الأصلية.

رئيس المجموعة

أ.د. أحمد محمد الجراحي