

✓ مجموعة أبحاث معمل المواد المتقدمة

تعد مجموعة أبحاث المواد المتقدمة من المجموعات البحثية المهمة بتحضير متراكبات من المواد البوليمرية المضاف إليها بعض العناصر المختلفة (معادن – هاليدات – عناصر أرضية -) بغرض استخدامها في التطبيقات المختلفة ، كما تقوم المجموعة بدراسة التركيب البنائي لهذه المتراكبات باستخدام تقنيات مختلفة منها على سبيل المثال (حيود الأشعة السينية – الأشعة تحت الحمراء – الميكروسكوب الإلكتروني الماسح والنافذ وغيرها من التقنيات المختلفة . تقوم المجموعة بدراسة الخصائص الضوئية والكهربية والمغناطيسية لتلك المتراكبات وذلك من خلال :

1. تحضير متراكبات من رقائق بوليمرية بطرق مختلفة مع دمجها ببعض العناصر المختلفة (مواد عضوية و مواد غير عضوية)
2. تطوير طرق التحضير للعينات بتحضير عينات polymer nanocomposites و عينات , Blend و عينات copolymer وذلك باستخدام طرق مختلفة منها طريقة , casting technique , melting techniques , extruders technique
3. تحضير عينات من Nano composite لتطبيق النانوتكنولوجي في المجالات المختلفة
4. دراسة الخصائص التركيبية للمواد المتراكبة باستخدام أحدث التقنيات
5. دراسة الخصائص الضوئية والكهربية والمغناطيسية
6. ترشيح تلك المتراكبات المحضرة في المجالات التطبيقية المختلفة

أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالقسم

م	الاسم	التخصص	الوظيفة
1	أ.د أحمد حمزه عبدالمعبود عرابي	فيزياء تجريبية	استاذ متفرغ بالقسم
2	أ.د. المتولى محمود عبد الرازق	فيزياء تجريبية	أستاذ – معار
3	أ.د. محمد عبد العزيز محمد	علوم المواد	أستاذ بالقسم
4	أ.د. علاء الدين الخضرى	فيزياء تجريبية	استاذ متفرغ بالقسم

5	أ.د.م. شلبيه إبراهيم بدر	فيزياء تجريبية	استاذ مساعد متفرغ بالقسم
6	د. نجاح الششتاوى	فيزياء تجريبية	مدرس متفرغ بلقسم
7	د. امل الشهاوى	فيزياء حيوى	مدرس بلقسم
8	د. إيهاب سالم الرفاعى	فيزياء تجريبية	مدرس بالقسم
9	أسماء الزيأت	فيزياء حيوى	مدرس مساعد مبعثة