



جامعة الملك عبد العزيز

كلية العلوم

قسم الفيزياء

الأجهزة العلمية البحثية المتقدمة:

١- الأجهزة الخاصة بالتحضير (عناصر-مركبات) (Preparation)

الجهاز	
جهاز الترسيب الجزيني بالأبخرة الكيميائية MOCVD	١
جهاز الترسيب بالتبخير بالحزمة الإلكترونية E-Beam Evaporator	٢
جهاز الترسيب بالرذاذ Sputter	3
جهاز الترسيب بالأبخرة الكيميائية CVD	4

٢- أجهزة تصنيع النبايط (Devices production)

الجهاز	
الطباعة بالحزمة الإلكترونية E-Beam Lithography	١
الطباعة بالأشعة فوق بنفسجية Photolithography	٢
الترسيب بالغزل المغناطيسي Spin Coater	3
السطح الساخن Hot Plate	4
المطور Developer	5
جهاز الحفر بالأيونات البلازمية RIE	6
لاحم أسلاك التوصيل Wire Bonder	7
جهاز التنظيف بالبلازما Plasma Cleaner	8
قاطع الرقائق Wafer Dicing	9

٣- الأجهزة الخاصة بدراسة الأسطح (Surfaces)

الجهاز

المجهر الإلكتروني
SEM ١

مجهر القوة الذرية
AFM ٢

٤- الأجهزة الخاصة بدراسة التركيبات البلورية (Structure)

الجهاز

جهاز حيود الأشعة السينية
XRD ١

٥- الأجهزة الخاصة بدراسة الأطياف والخصائص الضوئية (Spectral and Optical)

الجهاز

جهاز الاستقطاب القطاعي
Ellipsometry ١

جهاز المقياس الضوئي الطيفي
Spectrophotometer ٢

منظومة الأجهزة العلمية في مجال الإلكترونيات الضوئية
Photoelectronic ٣

جهاز دراسة طيف الأشعة تحت الحمراء
FTIR 4

٦- الأجهزة الخاصة بدراسة الخواص المغناطيسية (Magnetism)

الجهاز

مقياس الخصائص المغناطيسية
VSM

١

٧- الأجهزة الخاصة بدراسة الخصائص الكهربائية (Electrical)

الجهاز

مقياس الخصائص الكهربائية
Multimeter

١

جهاز قياس خواص أشباه الموصلات الكهربائية
Solartron

٢

٨- الأجهزة الخاصة بدراسة الخصائص الميكانيكية (Mechanical)

الجهاز

جهاز دراسة الخواص الميكانيكية
Tensile

١

٩- الأجهزة الخاصة بدراسة الليزر

الجهاز	
جهاز دراسة الخصائص الطيفية LIPS	١
جهاز الليزر المولد للفلورة LIF	٢
جهاز ليزر الصبغة Dye Laser	3

١٠- الأفران وأجهزة دراسة الخواص الحرارية (Thermal)

الجهاز	
فرن القوس الكهربائي Arc- Furnace	١
أجهزة المسح التفاضلي الحراري DSC, TGA	٢
الأفران Furnaces	3