

مختبر الفيزياء المتقدمة

توفر مختبرات الفيزياء المتقدمة لطلاب الفيزياء فرصة قيمة لتطبيق المعرفة النظرية في بيئة تجريبية متقدمة، من خلال اجراء التجارب المتنوعة يكتسب الطالب فهماً اعمق للمفاهيم المتقدمة ويطورون مهاراتهم في القياس و التحليل. هذه التجارب في بناء اساس لمواصلة الدراسة في مجالات الفيزياء المتقدمة و البحث العلمي.

يعطى مختبر الفيزياء المتقدمة على فصلين دراسيين، بحيث يتضمن كل فصل مجموعة تجارب مختلفة في مختلف المجالات.

تتضمن مختبر فيزياء متقدمة 4 على عدة تجارب منها :دراسة التأثير الكهروضوئي، تجربة فرانك هيرتز، حيود الالكترون، دراسة كشاف جايجر، الانبعاث الايوني الحراري، تجربة مليكان، دراسة ثابت العزل الكهربائي، حيود الضوء.

تتضمن مختبر فيزياء متقدمة 5 على عدة تجارب منها : استقطاب الفوتون، تجربة تأثير كبير، تأثير فرادي، تأخير زيمان، حيود الاشعة السينية، مطياف بيتا و اشعة غاما .

Advanced Physics Laboratory

Advanced physics laboratories provide physics students with a valuable opportunity to apply theoretical knowledge in an advanced experimental environment. Through conducting various experiments, students gain a deeper understanding of advanced concepts and develop their skills in measurement and analysis. These experiments lay the foundation for further study in advanced physics fields and scientific research.

The advanced physics laboratory is divided into two semesters, with each semester featuring a set of different experiments in various areas.

Advanced Physics Laboratory 4 includes several experiments, such as: studying the photoelectric effect, Franck-Hertz experiment, electron diffraction, study Geiger-Muller detector, thermionic emission, Millikan experiment, dielectric constant, and diffraction grating.

Advanced Physics Laboratory 5 includes several experiments, such as: photon polarization, Kerr effect, Faraday effect, Zeeman effect, X-ray diffraction, and beta and gamma spectroscopy.



