

## دكتوراه الفلسفة في الفيزياء التجريبية

يهدف برنامج دكتوراه الفلسفة في الفيزياء التجريبية إلى:

1. تزويد المجتمع بخريجين متميزين في مجال الفيزياء التجريبية.
2. تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات الأساسية ومنهجيات البحث العلمي في مجال الفيزياء التجريبية لحل المشكلات الحقيقية في المجتمع.
3. منح الفرص لتعلم البحث العلمي في الفيزياء النظرية والمجالات ذات الصلة.
4. تزويد الطلاب بالمزيد من المعرفة والمهارات اللازمة لإجراء البحوث العلمية في الفيزياء التجريبية والمجالات ذات الصلة.
5. تأهيل الطلاب لتحديث وتطوير خبراتهم من خلال تزويدهم بالمعرفة والمهارات المهنية المتخصصة في الفيزياء التجريبية ، باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة للتعلم الذاتي.
6. يكتسب الطلاب المهارات المهنية المتخصصة لكتابة ونشر البحوث العلمية في الفيزياء التجريبية والمجالات ذات الصلة.
7. تزويد الخريج بأخلاقيات البحث العلمي والمبادئ الأخلاقية والقانونية وأساسيات الجودة في مجال الفيزياء التجريبية

## هيكل البرنامج

مقررات البرنامج :

### Program Courses

#### Selective Courses (4 courses)

Code No.	Course Title	No. of Units	No. of hours/Week		
			Lect.	Lab.	Exer.
Phys721 ف721	الخواص الفيزيائية للجوامد Physics Properties of Solids	2	2	-	-
Phys722 ف722	انتقال الطوري Phase Transformation	2	2	-	-
Phys723 ف723	طرق التحليل الطيفي Spectroscopic Methods of Analysis	2	2	-	-
Phys724 ف724	أجهزة أشباه الموصلات الإلكترونية البصرية Semiconductor Optoelectronic Devices	2	2	-	-
Phys725 ف725	فيزياء السطوح Surface Physics	2	2	-	-

Phys726 ف726	طرق متقدمة في فحوصات البنية التركيبية Advanced Methods of Structural Investigations	2	2	-	-
Phys727 ف727	موضوعات مختارة في فيزياء المواد المكثفة (الجوامد) Selected Topics in Condensed Matter Physics	2	2	-	-
Phys728 ف728	مقدمة في تصادم الأيونات الثقيلة عند الطاقات العالية Introduction to High Energy Heavy-Ion Collision	2	2	-	-
Phys729 ف729	تفاعلات نووية مباشرة Direct Nuclear Reaction	2	2	-	-
Phys730 ف730	نظرية التركيب النووي Nuclear Structure Theory	2	2	-	-
Phys731 ف731	معجلات و مصادمات Accelerators and Colliders	2	2	-	-
Phys732 ف732	قياسات ضوئية Optical Measurements	2	2	-	-
Phys733 ف733	قياسات لونية Color Measurements	2	2	-	-
Phys734 ف734	معالجة وتحليل الصور Image Processing	8	8	-	-

#### 4- The thesis

Code No.	Course Title	No. of Units	No. of hours/Week		
			Lect.	Lab.	Exer.
	<b>The thesis</b>	52	0	52	0

#### 7- متطلبات الالتحاق بالبرنامج :

M.Sc. degree in Physics from any Egyptian University or equivalent degree from Arabic or foreigner University.