جامعة عين شمس ACCREDITED UNIVERSITY
جامعة معتمدة AIN SHAMS UNIVERSITY
كلية التربيـــــة Faculty of Education

البكالوريوس في العلوم والتربية (الإعدادي والثانوي) تخصص الفيزياء

1. 1.التميز الأكاديمي والمهني

- إعداد معلم فيزياء متميز علميًا وتربويًا قادر على توصيل المفاهيم العلمية المعقدة بطريقة واضحة وفعّالة.
- ربط البرنامج بالواقع العملي والتقني لتخريج معلمين قادرين على تطبيق الفيزياء في التجارب والمشاريع التعليمية.
- تطوير مهارات الابتكار وحل المشكلات لدى الطلاب من خلال التعلم التجريبي والمشروعات العملية.

2.التصميم البنائي للمقررات

- تدرج منطقي للمحتوى :من المبادئ الأساسية في الفيزياء الكلاسيكية إلى المفاهيم الحديثة والفيزياء التطبيقية.
- تكامل بين الفيزياء والرياضيات وعلوم التربية لضمان تنمية الكفايات النظرية والعملية.
- تضمين الاتجاهات الحديثة :المحاكاة الرقمية، المختبرات الافتراضية، التعلم المدمج والتكنولوجيا التعليمية.

3.الكفايات العلمية والمهارية

- المعرفة والفهم :إتقان مفاهيم الميكانيكا، الكهرباء والمغناطيسية، البصريات، الفيزياء الحديثة والمعاصرة.
- المهارات الذهنية :التحليل النقدي للظواهر الفيزيائية، حل المشكلات العلمية، تفسير البيانات التجريبية.

- **المهارات العملية :إجراء التجارب المخبرية بدقة وأمان، استخدام أجهزة القياس الحديثة، توظيف التكنولوجيا في التعليم.**
- **المهارات العامة :التواصل العلمي، العمل الجماعي، التعلم الذاتي والتطوير المستمر.**

4.استراتيجيات التعلم والتقويم

- **التعلم النشط والتجريبي :مشاريع، تجارب، محاكاة، ودراسة الحالات العملية.**
- **التقويم متعدد الأدوات :تحريري – شفهي – عملي – مشاريع تطبيقية – اختبارات تفاعلية رقمية.**
- **تطبيق العدالة والشفافية في تقييم الطلاب، مع استخدام التغذية الراجعة لتحسين الأداء.**

5.أعضاء هيئة التدريس والتطوير المهني

- **توافر خبرات متخصصة عالية في الفيزياء وطرق التدريس.**
- **مشاركة الهيئة التدريسية في البحث العلمي وتطوير المقررات بصورة مستمرة.**
- **دعم التطوير المهني المستمر من خلال ورش العمل والمؤتمرات والمبادرات التربوية الحديثة.**

6.دعم الطلاب والتدريب الميداني

- **إرشاد أكاديمي مستمر لدعم تقدم الطلاب.**
- **تدريب ميداني مكثف في مختبرات المدارس الإعدادية والثانوية والمختبرات الجامعية.**
- **تنمية مهارات التفكير العلمي والقدرة على الإبداع وحل المشكلات.**

7.الموارد والتسهيلات

- **معامل فيزياء مجهزة بالكامل لدعم التجارب العملية.**
- **مصادر تعلم رقمية ومحاكاة تفاعلية لتعزيز فهم المفاهيم المعقدة.**
- **بنية تحتية رقمية لدعم التعلم المدمج والتعليم الإلكتروني.**

8.التحسين المستمر والتقويم الذاتي

- **آليات متابعة منتظمة لتقويم البرنامج وقياس رضا الطلاب والخريجين وأصحاب المصلحة.**
- **استخدام نتائج التقويم لتحسين الأداء ومخرجات التعلم.**
- **متابعة الخريجين وربطهم باحتياجات سوق العمل والابتكار العلمي.**

9.خدمة المجتمع والابتكار

- **مبادرات مجتمعية لتعزيز الثقافة العلمية والفيزيائية في المدارس والمجتمع.**
- **أنشطة مبتكرة لتطبيق الفيزياء في حل المشكلات الحقيقية والبيئية.**
- **تعزيز البحث العلمي التطبيقي وربطه بالتعليم والمجتمع المحلي.**