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

البكالوريوس في العلوم والتربية (الإعدادي والثانوي) تخصص الكيمياء

1.التميز الأكاديمي والمهني

- إعداد معلم كيمياء مؤهل علميًا وتربويًا قادر على توصيل المفاهيم النظرية والتطبيقية بشكل فعّال.
- تعليم متكامل يجمع بين الكيمياء الأساسية والتطبيقية، مع التركيز على التجارب المخبرية والابتكار في التعلم.
- ربط البرنامج بسوق العمل لتخريج معلمين لديهم مهارات تدريسية وتقنية مطلوبة في المدارس الحديثة.

2.التصميم البنائي للمقررات

- تدرج منطقي للمحتوى :من المبادئ الأساسية إلى المفاهيم المعقدة والتجارب التطبيقية.
- تكامل بين العلوم الأساسية والتربية :الكيمياء، الفيزياء، الرياضيات، وطرق التدريس.
- تضمين الاتجاهات الحديثة :الكيمياء الرقمية، التعليم المدمج، التجارب الافتراضية والمحاكاة التفاعلية.

3.الكفايات العلمية والمهارية

- المعرفة والفهم :إتقان مفاهيم الكيمياء العضوية واللاعضوية والتحليلية، مع فهم دور الكيمياء في الحياة اليومية والصناعة.
- المهارات الذهنية :التحليل العلمي وحل المشكلات، التفكير النقدي، القدرة على تفسير البيانات التجريبية.
- المهارات العملية :تنفيذ التجارب المخبرية بدقة وأمان، استخدام أدوات القياس والتحليل، دمج التكنولوجيا في التجربة العملية.

- **المهارات العامة :التواصل العلمي، العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، التعلم الذاتي المستمر.**

4.استراتيجيات التعلم والتقويم

- **التعلم النشط والتفاعلي :مشاريع عملية، تجارب مخبرية، محاكاة، ودراسة الحالات.**
- **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

- **كفاءة عالية ومتخصصة :أعضاء هيئة تدريس متخصصين في الكيمياء وطرق تدريسها.**
- **البحث والتطوير :مشاركة الهيئة التدريسية في البحث العلمي وتطوير المقررات وأساليب التعليم.**
- **دعم مستمر للتطوير المهني :حضور ورش عمل ومؤتمرات ومبادرات تربوية لتحديث المعرفة.**

6.دعم الطلاب والتدريب الميداني

- **الإرشاد الأكاديمي لدعم التقدم الدراسي والمهني.**
- **تدريب ميداني مكثف في مختبرات المدارس الإعدادية والثانوية.**
- **تنمية قدرات الطلاب في التفكير العلمي والابتكار وحل المشكلات.**

7.الموارد والتسهيلات

- **معامل مجهزة تجهيزًا كاملًا للتجارب العملية.**
- **مصادر تعلم رقمية ومكتبات متخصصة تدعم التعلم الذاتي والتطبيق العملي.**
- **بنية تحتية رقمية لدعم التعليم الإلكتروني والتعلم المدمج.**

8.التحسين المستمر والتقويم الذاتي

- **آليات متابعة منتظمة لتقويم البرنامج وقياس رضا الطلاب والخريجين وأصحاب المصلحة.**
- **استخدام النتائج لتطوير الأداء وتحسين مخرجات التعلم.**
- **متابعة الخريجين وربطهم باحتياجات سوق العمل الحديثة.**

9.خدمة المجتمع والابتكار

- **مبادرات مجتمعية لتطبيق الكيمياء في حل مشكلات المجتمع والبيئة.**
- **أنشطة تعليمية مبتكرة لتعزيز الثقافة العلمية لدى الطلاب والمجتمع.**
- **تعزيز الابتكار والبحث التطبيقي لربط التعليم بالحلول العملية للقضايا العلمية.**