

البكالوريوس في العلوم والتربية (الإعدادي والثانوي) تخصص البيولوجي

1. 1. التميز الأكاديمي والمهني

- إعداد معلم أحياء مؤهل علمياً وتربوياً قادر على توصيل المفاهيم العلمية المعقدة بطريقة عملية وتفاعلية.
- التركيز على التطبيقات العملية والبحثية من خلال المختبرات والمشروعات العلمية.
- تنمية مهارات التفكير العلمي والابتكار لدى الطلاب، وربط المعرفة البيولوجية بالحياة اليومية والبيئة.

2. تصميم البرنامج والمقررات

- تدرج منطقي للمقررات: من علم الأحياء العام إلى الفروع المتقدمة (البيولوجيا الجزيئية، الوراثة، البيئة).
- تكامل بين العلوم البيولوجية والتربية والرياضيات لضمان اكتساب الكفايات النظرية والعملية.
- تضمين الاتجاهات الحديثة: المختبرات الرقمية، المحاكاة التفاعلية، التعليم المدمج، وأساليب البحث العلمي الحديثة.

3. الكفايات العلمية والمهارة

- المعرفة والفهم: الإلمام بالمفاهيم البيولوجية الأساسية والتطبيقية، وفهم دور علم الأحياء في المجتمع والصحة والبيئة.
- المهارات الذهنية: التحليل العلمي، تفسير البيانات البيولوجية، التفكير النقدي وحل المشكلات.
- المهارات العملية: تنفيذ التجارب المخبرية بأمان، استخدام أدوات القياس والتحليل الحديثة، دمج التكنولوجيا في التدريس.

- المهارات العامة والمنقولة: التواصل العلمي الفعال، العمل الجماعي، التعلم الذاتي والتطوير المستمر.

4. استراتيجيات التعلم والتقويم

- التعلم النشط والتجريبي: مشاريع تطبيقية، تجارب مخبرية، دراسة الحالات، واستخدام المحاكاة الرقمية.
- التقويم متعدد الأدوات: اختبارات تحريرية وشفهية وتجارب عملية ومشاريع تطبيقية.
- العدالة والشفافية في التقويم مع استخدام التغذية الراجعة لتحسين الأداء.

5. أعضاء هيئة التدريس والتطوير المهني

- توافر خبرات متخصصة عالية في علم الأحياء وطرق تدريسه.
- مشاركة الهيئة التدريسية في البحث العلمي وتطوير المقررات بصورة مستمرة.
- دعم التطوير المهني المستمر من خلال ورش عمل، مؤتمرات، ومبادرات تعليمية حديثة.

6. دعم الطلاب والتدريب الميداني

- إرشاد أكاديمي مستمر لدعم تقدم الطلاب.
- تدريب ميداني مكثف في المختبرات التعليمية والمدارس الإعدادية والثانوية.
- تنمية مهارات التفكير العلمي والبحثي والقدرة على الابتكار وحل المشكلات البيولوجية.

7. الموارد والتسهيلات

- معامل مجهزة بالكامل لإجراء التجارب العملية والأبحاث التعليمية.
- مصادر تعلم رقمية ومحاكاة تفاعلية لتعزيز فهم المفاهيم البيولوجية.
- دعم البنية التحتية الرقمية للتعلم 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 والتطوير المهني.
-

9. خدمة المجتمع والابتكار

- مبادرات مجتمعية لتعزيز الثقافة العلمية والبيئية في المجتمع والمدارس.
- أنشطة مبتكرة لتطبيق علوم الأحياء في حل المشكلات البيئية والصحية.
- تعزيز البحث العلمي التطبيقي وربطه بالتعليم والمجتمع المحلي.