مخرجات التعلم المستهدفة لبرنامج البكالوريوس(PLOs)

لقسم تقنيات الإنتاج النباتي (وفق مسار بولونيا):

وفقًا لمعايير ضمان الجودة المؤسسية ومعايير الاعتماد الأكاديمي التي وضعتها إدارة ضمان الجودة والأداء الجامعي، واستنادًا إلى الإطار الرسمي للمناهج الدراسية لمدة أربع سنوات في إطار «عملية بولونيا» الذي وافقت عليه لجنة تطوير المناهج الدراسية في قسم تكنولوجيا الإنتاج النباتي، تمت صياغة «مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج» لدرجة بكالوريوس على النحو التالي:

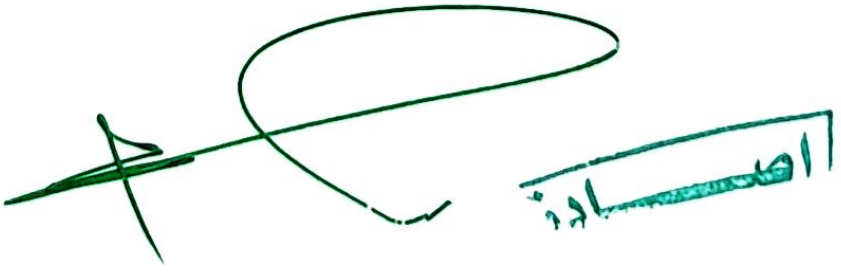
أولاً: المعرفة والفهم (Knowledge and Understanding)

- **استيعاب العلوم الأساسية والتطبيقية** :الإحاطة بالأصول النظرية والعملية في فسلجة النبات، تشريح النبات، علم الوراثة، الكيمياء الحيوية، وتغذية النبات وخصوبة التربة .
- **فهم التقنيات الحياتية الحديثة** :الإلمام ببروتوكولات الهندسة الوراثية، زراعة الأنسجة النباتية، والتقنيات الحيوية المستعملة في تحسين الإنتاج النباتي ومقاومة الظروف البيئية .
- **المعرفة التخصصية الشاملة** :فهم مبادئ وتطبيقات إنتاج المحاصيل الحقلية الشتوية والصناعية، محاصيل الخضر، الفاكهة المستديمة، المشاتل والزراعة المحمية، ونباتات الزينة وهندسة الحدائق .

ثانياً: المهارات الذهنية والتحليلية (Intellectual and Analytical Skills)

- **التصميم والتحليل الإحصائي** :تطبيق أساليب الإحصاء وتصميم التجارب الزراعية وتنفيذها وتحليل بياناتها باستخدام البرمجيات والرموز الإحصائية المعتمدة .
- **التشخيص وحل المشكلات الحقلية** :تشخيص الأمراض النباتية، الآفات الحشرية، الأدغال، والإجهادات البيئية، وصياغة الحلول المتكاملة المستندة إلى الأدلة العلمية والكيمياء الزراعية .
- **التفكير النقدي والتخطيط الزراعي** :تقييم الدورات الزراعية، السياسات المائية والاقتصادية، ودراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الزراعية وتحديد الحلول التكنولوجية المناسبة .

ثالثاً: المهارات العملية والمهنية (Practical and Professional Skills)



- **إدارة التقنيات والمنشآت الزراعية** :تشغيل وتطوير البيوت المحمية، الأنفاق البلاستيكية، المشاتل، وإدارة عمليات الإكثار الخضري والجنسي ونباتات الزينة بمهارة عالية .
- **تطبيق تقنيات فحص وتصديق البذور والخزن** :إجراء فحوصات النقاوة والانبات والحيوية للبذور، وممارسة عمليات تقييم الجودة وإعداد المحاصيل للخزن والعناية بعد الحصاد .
- **استخدام الساحبات والآلات الزراعية** :تشغيل وإدامة ومعايرة الساحبات الزراعية ومعدات الجني والحصاد، وتطبيق بروتوكولات الوقاية والمكافحة الميكانيكية والكيميائية .

رابعاً: الكفاءات العامة والتحويلية (General and Transferable Skills)

- **التواصل الأكاديمي وإعداد البحوث** :إنجاز وتنسيق مشروع بحث التخرج، وصياغة التقارير الفنية والأكاديمية وعرض نتائجها باللغتين العربية والإنكليزية .
- **العمل الجماعي والقيادة** :إدارة الحقول والمشاريع الزراعية ومختبرات تدريج الحبوب، والعمل ضمن فرق متعددة التخصصات بروح الفريق والالتزام بأخلاقيات المهنة .
- **استخدام أدوات التكنولوجيا** :توظيف البرامج الحاسوبية والتقنيات الرقمية وتطبيقات الرسم الهندسي والمساحة في معالجة البيانات وتصميم المشاريع الزراعية .