



# كلية العلوم

FACULTY OF SCIENCE

بكالوريوس التكنولوجيا  
الحيوية وهندسة الجينات

BIOTECHNOLOGY  
AND GENETIC  
ENGINEERING



جامعة فيلادلفيا  
Philadelphia University



[philadelphia.edu.jo](http://philadelphia.edu.jo)



[PhiladelphiaUniversity](https://www.facebook.com/PhiladelphiaUniversity)



[philadelphia.university](https://www.instagram.com/philadelphia.university)

## ما هو تخصص التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات ؟

يهدف التخصص إلى إكسابك المعارف والكفايات التي تؤهلك للعمل في مجال التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات والتي تعد من العلوم التطبيقية الحديثة وذات الجدوى الاقتصادية العالمية ، هذا بالإضافة إلى مساهمتها في تطوير عدة مجالات مختلفة مثل الصحة والزراعة والصناعة والبيئة والأبحاث العلمية والتطبيقية، مما يتيح لك فرص عمل متنوعة بعد التخرج، بالإضافة لتركيزه على المهارات اللازمة لحصولك على شهادات مهنية متخصصة في قطاع التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات.

## ماذا سأعمل في المستقبل؟

1. محلل مختبر في القطاع الصناعي مثل: مصانع الأغذية والأدوية والمستخلصات النباتية العلاجية والدوائية.
2. محلل مختبر/فني تشخيص وراثي في القطاع الطبي مثل: المستشفيات والمراكز المتخصصة ومراكز الخلايا الجذعية والسرطان ومختبرات الوراثة لتشخيص الأمراض الجراثومية (فحوصات الـ PCR) والوراثية.
3. مساعد باحث في مراكز البحث العلمي والجامعات والأكاديميات التعليمية.
4. باحث زراعي في مراكز الأبحاث التابعة لوزارة الزراعة والمؤسسات الدولية التي تعنى بإنتاج وتحسين سلالات نباتية مقاومة للأمراض والحشرات والظروف البيئية المتغيرة.
5. محلل مختبر في المختبرات الطبية الخاصة والعامة مثل الخدمات الطبية الملكية و وزارة الصحة .
6. فني مختبر الرقابة والجودة في الشركات المصنعة للأدوية والأغذية.
7. فني مختبر الأدلة الجنائية في المختبرات الجنائية والطب الشرعي.
8. مسؤول في مؤسسات القطاع العام والخاص التي تعمل في المجالات البيئية المختلفة مثل وزارة البيئة .
9. مشرف مختبر في المختبرات الأكاديمية في كليات العلوم والصيدلة والعلوم الطبية المساندة والزراعة .
10. مدرس في قطاع التعليم مثل المدارس الحكومية والخاصة.
11. فني مختبر الإخصاب والوراثة في وحدات الإخصاب الصناعي.
12. مسؤول في مختبرات المؤسسة العامة للدواء والغذاء .
13. مندوب طبي في القطاع التجاري وذلك لتوريد وتسويق المواد والأجهزة العلمية في المجالات المخبرية الطبية والدوائي .



# ماذا سأدرس خلال رحلتي الدراسية في تخصص التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات ؟

يطرح البرنامج مجموعة مختارة من المواد التي تؤهلك للمنافسة في سوق العمل، وتُقسم المواد التي ستدرسها إلى:

1. متطلبات الجامعة التي تساهم في بناء مهاراتك اللغوية والاتصال باللغتين العربية والإنجليزية، كما أنها تساهم في صقل شخصيتك وتطوير مهارات التفكير وتنمية حس المواطنة لديك مثل: مهارات الاتصال والتواصل، الريادة والابتكار، القيادة والمسؤولية الاجتماعية، ومهارات التفكير، والتربية الوطنية.
2. متطلبات الكلية التي تزودك بمعلومات أساسية في مواضيع مختلفة تشمل: التفاضل والتكامل، مبادئ الإحصاء والاحتمالات، بيولوجيا عامة، الفيزياء، والكيمياء، متطلبات القسم.
3. متطلبات التخصص التي يتم طرحها بشكل متسلسل حيث تبدأ بالمواد العامة والأساسية ثم يتم الانتقال إلى المواد المتخصصة الأكثر عمقاً ومنها: التقانات الحيوية للنباتات، التقانات الحيوية للحيوان، تقانات الأحياء الدقيقة، التقانات الحيوية الصيدلانية، تقانات خلايا الانسان، تقانات البروتين، علم الدم، كما يعتبر التدريب الميداني أحد متطلبات التخصص، حيث سيتم تدريبك بواقع 100 ساعة في إحدى الجهات التدريبية المعتمدة في القسم.





تعرف على أحد أعضاء الهيئة التدريسية في قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات، حيث سنترافق معاً في رحلة دراسية تستمر لأربع سنوات من المعرفة والعطاء.

أنا د. سمير أحمد مسعود أحمل درجة الدكتوراه في تخصص التقانات الحيوية، ونشرت عدداً من الأبحاث العلمية في مجلات علمية محكمة ومصنفة عالمياً، كما أنني حصلت على عدد من الشهادات المهنية المتخصصة في مجال التقانات الحيوية. قمت بنشر ما يزيد عن 25 ورقة علمية في مجلات عالمية والمشاركة في مؤتمرات وندوات عالمية بالإضافة إلى تحكيم أوراق وأبحاث علمية على المستوى المحلي والدولي. كما شاركت في الإشراف على العديد من طلبة الدكتوراه والماجستير في الجامعات المحلية.

## تعرف على أحد خريجي تخصص التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات:

مربحاً، أنا محمد موسى الصلاحيات، حصلت على درجة البكالوريوس في التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات من جامعة فيلادلفيا بتقدير ممتاز، بدأت مساري المهني بالعمل في مجال علاج العقم وأطفال الأنابيب منذ عام 2012 ومن ثم فني مختبر أطفال الأنابيب في المستشفى التخصصي ومستشفى الجاردنز في الأردن ثم انتقلت للعمل في سلطنة عمان منذ عام 2017 إلى 2021 ، والآن أعمل في دولة قطر وفي نفس المجال.

## كم معدل القبول في التخصص، وما هي الفروع الثانوية العامة المتاحة؟

معدل القبول في برنامج بكالوريوس (التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات) للجنسية الأردنية هو (60%)، أما لباقي الجنسيات (50%)، ويحق لطلبة العلمي، الصناعي، الزراعي، التمريضي الالتحاق بالتخصص.

# FACULTY OF SCIENCE

## BIOTECHNOLOGY AND GENETIC ENGINEERING



**Philadelphia Campus**  
Tall Al-Rumman  
Amman-Jerash HWY  
15 minutes from North Amman

**Mail**  
P.O.Box 1  
Philadelphia University  
19392 - Jordan

**Liaison Office**  
Abu Al Haj Bldg  
Queen Rania Street  
+962 6 516 3498

Tel: +962 6 479 9000  
Mob: +962 79 785 0909  
Email: [info@philadelphia.edu.jo](mailto:info@philadelphia.edu.jo)