

كلية العلوم الزراعية والأغذية  
College of Agricultural and Food Sciences



**KFU**  
جامعة الملك فيصل  
KING FAISAL UNIVERSITY  
جامعة ووطن.. نماء.. واستدامة..

# قسم التقنية الحيوية الزراعية كلية العلوم الزراعية والأغذية جامعة الملك فيصل

1445 هـ / 2023 م





• جامعة ووطن .. نماء .. واستدامة •

1445 هـ / 2023 م

SCHOOL OF AGRICULTURE & FOOD SCIENCE

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## ✓ المقدمة:

تم إنشاء قسم التقنية الحيوية الزراعية في عام 2006م كجزء من إعادة هيكلة الخطة الدراسية لكلية العلوم الزراعية والأغذية الهادفة لتطوير تخصصات جديدة تتلاءم مع التقدم العلمي الكبير في مجال العلوم وتلبي احتياجات التنمية وسوق العمل مما يسمح للطلاب بفهم واستيعاب التقنيات الحديثة وللباحثين بنقل وتكييف التقنيات وبالتالي المساهمة في تطوير العلوم الزراعية. يمنح القسم درجة البكالوريوس في ثلاثة مجالات رئيسية وهي: التقنية الحيوية النباتية، التقنية الحيوية الحيوانية، والتقنية الحيوية الغذائية. كما أن القسم يتطلع إلى تقديم برامج دراسات عليا في مجالات التقنية الحيوية الزراعية.

## ▪ الرؤية:

إثراء المعرفة بالتقنية الحيوية وتطبيقاتها، وتطوير كوادر بشرية تسهم في تحقيق الأمن الغذائي والاستدامة البيئية.

## ▪ الرسالة:

تخريج كوادر بشرية مؤهلة في مجال التقنية الحيوية النباتية وتطبيقاتها وإنجاز البحوث والابتكارات العلمية المرموقة وتعزيز الشراكة المجتمعية محلياً وإقليمياً.

## ▪ الأهداف:

تخريج طلاب ذات كفاءة علمية ومهنية عالية تلبي احتياجات سوق العمل.  
إنجاز البحوث العلمية المتميزة ذات العلاقة بقضايا المجتمع.  
بناء وتفعيل شراكات مع أصحاب المصلحة تعزيز وتنوع الموارد المالية والاستثمارية.

## ▪ القيم:

- المواطنة: المسؤول.
- التكامل: المرتكز على تعددية التخصصات.
- الابتكار: في تأصيل المعرفة وإنتاجها وتطبيقها.
- الاحترام: للأفكار والآراء والتنوع.
- العدالة: المعززة للشفافية والانتماء.
- التمكين: للخبرات والقدرات.
- الإلتقان: في الأداء.
- الإلتزام: تجاه الشركاء.

## ■ برامج مرحلة البكالوريوس:

- 1) برنامج التقنية الحيوية النباتية (مفعّل).
- 2) برنامج التقنية الحيوية الحيوانية (غير مفعّل).
- 3) برنامج التقنية الحيوية الغذائية (غير مفعّل).

## ■ خصائص الخريجين:

- يتصف خريج البرنامج بالقدرات التالية:
- الريادة وإيجاد حلول عملية ومبتكرة.
  - تطبيق التقنيات الحيوية في معالجة المشاكل البيئية والزراعية.
  - مواكبة التطور العلمي والتغير السريع في المعلومات في مجال التقنية الحيوية وأخذ ذلك في الاعتبار عند دراسة المشكلات الأكاديمية أو المهنية و اقتراح الحلول لها.
  - المشاركة في الأنشطة العلمية والثقافية المختلفة لمواكبة المستجدات في مجال التقنية الحيوية.
  - الالتزام بالقيم وبالمبادئ الإسلامية وبأخلاقيات البحث العلمي على المستويين الشخصي والاجتماعي من اخلاص، وتحمل للمسؤولية.
  - خدمة المجتمع والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والاستدامة البيئية بالمملكة العربية السعودية.

## ■ المجالات الوظيفية لخريجي القسم:

تم إدراج المسمى الوظيفي للقسم بديوان الخدمة المدنية بوزارة العمل السعودية وإعادة التقييم الوظيفي لدرجة البكالوريوس بكلية العلوم الزراعية والأغذية لجميع التخصصات بما فيها تخصص التقنية الحيوية النباتية بالمسمى الوظيفي ومجالات العمل المحددة على النحو التالي:

- أخصائي تقنية حيوية في وزارة البيئة والمياه والزراعة والطب البيطري والصحة ووزارة التربية والتعليم.
- أخصائي تقنية حيوية في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقني، وفي مدينة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، وكذلك في مشروع نيوم.
- معيد بالجامعات والكليات ذات الصلة بتخصص التقنيات الحيوية.
- باحث أو مساعد باحث بالمراكز البحثية أو بوزارة البيئة والمياه والزراعة.
- مفتش بالهيئات الرقابية بوزارة التجارة والحجر الزراعي والجمارك والمطارات على المنتجات الزراعية الواردة للمملكة.
- مراقب جودة في الهيئات الرقابية ومصانع التصنيع الغذائي والدوائي والشركات الزراعية.
- أخصائي تحليل في الطب الشرعي والبحث الجنائي بوزارة العدل والهيئات القضائية.
- الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.
- رقيب أو وكيل رقيب بالقوات الخاصة للأمن البيئي وزارة الداخلية.
- أخصائي زراعي بالهيئة الملكية، وكذلك هيئة الري والصرف.
- أخصائي بمعامل الزراعة النسيجية النباتية.
- مراقب جودة في الهيئات الرقابية ومصانع التصنيع الغذائي.
- فني مختبر بجميع الهيئات التعليمية والبحثية.
- باحث زراعي بالمراكز البحثية ووزارة الزراعة.
- معيد بالجامعة.

## ▪ برنامج التقنية الحيوية النباتية:

الهدف الرئيسي من برنامج التقنية الحيوية النباتية هو السعي إلى تحسين النباتات المهمة اقتصاديا على تحمّل الظروف البيئية والحيوية من خلال التركيز على الدراسات الجينية وسمات تحسين النباتات مستندة على البحث البيئي بمختلف حقول العلوم النباتية.

## ▪ شروط الالتحاق بالبرنامج:

رغبة الطالب في المقام الأول.  
أنهاء الطالب عدد ساعات لا تقل عن 53 ساعة من المواد العامة.  
اجتياز مقرر مبادئ التقنيات الحيوية بتقدير لا يقل عن C.  
تفضيل الاختيار من بين المتقدمين على التخصيص حسب الأعلى في المعدل التراكمي للطالب.

## ▪ عدد الساعات المعتمدة للكالوريوس:

عدد الساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج من البرنامج هي **128** ساعة معتمدة.



## الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس:

### متطلبات قسم التقنية الحيوية الزراعية

متطلب سابق	المستوى الخامس	
	طرق بحث	0151300
0155202	علم الوراثة	0155351
0155202	أساسيات الهندسة الوراثية	0155353
0155202	الأخلاقيات والسلامة الحيوية	0155355
0815163	الكيمياء الحيوية التطبيقية	0155357
0155202	علم الخلية	0155359
0816163	علم الأحياء الدقيقة	0157303
0151101	الاحصاء الحيوي وتصميم التجارب	0153353
18	المجموع	

### متطلبات برنامج التقنية الحيوية النباتية

متطلب سابق	المستوى السادس	
0255351	علم الأحياء الجزيئية	0155352
0155353	المعلومات الحيوية	0155354
0155359	فسيولوجيا ونمو وتطور النبات	0155356
0155359	الإكثار النباتي الدقيق	0155358
0155351	التقنيات الوراثية في تربية النبات	0155360
0155353	التحوير الوراثي النباتي	0155362
0155359	تقنيات دراسة النسيج النباتي	0155364
18	المجموع	
متطلب سابق	المستوى السابع	
إتمام المستوى الخامس والسادس	التعليم التعاوني	0155400
9	المجموع	
متطلب سابق	المستوى الثامن	
0155362	دراسات خاصة	0155402
0155362	حلقة نقاش	0155404
0155362	الأغذية المحورة وراثيا	0155428
0155352	الوراثة الجزيئية	0155452
0155354	تقنية النانو الحيوية	0155454
0155356	الفسيولوجيا النباتية الجزيئية	0155456
0155360	وراثة العشائر الجزيئية	0155458
0155358	تطبيقات زراعة الخلايا والأنسجة النباتية	0155460
18	المجموع	
128	إجمالي عدد الساعات لبرنامج البكالوريوس	

### متطلبات الجامعة والكلية لجميع البرامج

متطلب سابق	المستوى الأول	
	مقدمة في علم الإحصاء	0151101
	مقدمة في الحاسب الآلي	0158101
	الثقافة الإسلامية	0201101
	الكيمياء العامة	0815160
	رياضيات عامة	0817160
	اللغة الانجليزية	1700101
17	المجموع	
متطلب سابق	المستوى الثاني	
	مقدمة في علم الاقتصاد	0151102
	العقيدة والأخلاق	0201251
	الفيزياء	0814161
	أحياء عامه	0816163
1700101	اللغة الإنجليزية العلمية	1701103
16	المجموع	
متطلب سابق	المستوى الثالث	
	أساسيات الإنتاج الحيواني والسمكي	0153201
	أساسيات الإنتاج النباتي	0156201
	أساسيات علوم الغذاء والتغذية	0157201
	النظام الاقتصادي في الإسلام	0201351
	الكتابة والتعبير	0202111
0815161	الكيمياء العضوية	0815161
16	المجموع	
متطلب سابق	المستوى الرابع	
	مهارات الاتصال والتعلم	0151202
	البيئة والمصادر الطبيعية	0154202
	مبادئ التقنيات الحيوية	0155202
	هندسة النظم الزراعية	0158202
	النظام السياسي في الإسلام	0201401
0815161	الكيمياء الحيوية	0815163
16	المجموع	

## ■ الاهتمامات البحثية:

- تحسين الصفات الوراثية للنباتات المتزرعة.
- تحسين الجودة والقيمة الغذائية للنبات ورفع نسبة مضادات الاكسدة.
- إكثار نخيل التمر معملياً باستخدام أساليب التقنية الحيوية الحديثة.
- تحديد العلامات الوراثية المصاحبة للصفات الاقتصادية للنبات.
- تحسين مقاومة النبات للأمراض وللظروف البيئة المعاكسة.
- دراسات على النواتج الثانوية والمواد الفعالة الطبيعية.
- دراسات في مجال التقنية الحيوية على بعض المحاصيل الاقتصادية والنباتات الطبية والعطرية والصحراوية.
- إنتاج نباتات مطابقة للأصل.
- الحفاظ على الأصول الوراثية النباتية بالمملكة.
- إنتاج نباتات مقاومة للأمراض خاصة الأمراض الفيروسية.

## ■ برامج الدراسات العليا:

- (1) ماجستير في التقنية الحيوية.
- (2) دبلوم في التحليل الوراثية.
- (3) دبلوم في الزراعة النسيجية النباتية.

[ القسم في صدد تفعيلها ]



## أعضاء هيئة التدريس بأقسام الطلاب:

	د. محمد بن إبراهيم الداغ استاذ الوراثة وتربية النبات المشارك هاتف مكتب: 0135895368 بريد الكتروني: maldaej@kfu.edu.sa
	د. وائل فتحي حسن شحاته استاذ زراعة الأنسجة النباتية المشارك هاتف مكتب: 0135895806 بريد الكتروني: wshehata@kfu.edu.sa
	د. عثمان مبارك الدوسري أستاذ الهندسة الوراثية المساعد هاتف مكتب: 0135899472 بريد الكتروني: othmand@kfu.edu.sa
	د. بدر بن يوسف السبيعي أستاذ الأحياء الجزيئية المساعد هاتف مكتب: 0135895901 بريد الكتروني: subaiebys@kfu.edu.sa
	معيد. بكر خليفة أحمد السليم الوراثة الجزيئية هاتف مكتب: 0135898900 بريد الكتروني: bakrsaleem@kfu.edu.sa
	معيد/ عبد الملك بن عبد الله الخطيب التقنية الحيوية النباتية هاتف مكتب: 0135899396 بريد الكتروني: amalkhateeb@kfu.edu.sa

	د. أحمد بن سعود السقوفي عميد الكلية ورئيس القسم أستاذ تربية الأسماك المشارك هاتف مكتب: 0135895757 بريد الكتروني: aalsuqfi@kfu.edu.sa
	أ.د. جميل بن محمد آل خيري أستاذ التقنية الحيوية النباتية هاتف مكتب: 0135895891 بريد الكتروني: jkhyari@kfu.edu.sa
	أ.د. حسام الدين سعد البلتاجي أستاذ الكيمياء الحيوية هاتف مكتب: 0135898343 بريد الكتروني: helbeltagi@kfu.edu.sa
	أ.د. عادل عبد الصبور رزق أستاذ البيولوجيا الجزيئية هاتف مكتب: 0135895897 بريد الكتروني: arazk@kfu.edu.sa
	د. محيي الدين سليمان محمد أستاذ الوراثة الجزيئية ونقل الجينات المشارك هاتف مكتب: 0135895811 بريد الكتروني: msolliman@kfu.edu.sa

## عضوات هيئة التدريس بأقسام الطالبات:

	د. فاتن بن ضاوي محمد المحناء وكيلة عمادة التطوير وضمان الجودة استاذة الاحياء الجزيئية المشاركة هاتف مكتب: 0135896090 بريد الكتروني: famuhanna@kfu.edu.sa
	د. هبة الله عادل محمد محاسب استاذة الهندسة الوراثية المساعدة هاتف مكتب: 013587601 بريد الكتروني: hmohasseb@kfu.edu.sa
	د. رندا الحسن يحيى زربان استاذة الاحياء الجزيئية المساعدة هاتف مكتب: 0135899475 بريد الكتروني: rzarban@kfu.edu.sa
	محاضرة/ منى سعد سعيد علي الشريف الهندسة الوراثية هاتف مكتب: 0135895459 بريد الكتروني: malsharaf@kfu.edu.sa
	محاضرة/ هند نعيم شالح السبيعي الاحياء الجزيئية هاتف مكتب: 0135895458 بريد الكتروني: hnalsubaie@kfu.edu.sa
	محاضرة/ بشاير حسين المقذلي الهندسة الوراثية هاتف مكتب: 0135899309 بريد الكتروني: balmaqthali@kfu.edu.sa
	معيدة/ مروه عبد العزيز الدوغان التقنية الحيوية الزراعية هاتف مكتب: 0135897645 بريد الكتروني: madoghan@kfu.edu.sa

## الكادر الفني والإداري

	م. / خالد بن محمد العلي فني مختبر هاتف مكتب: 0135895792 بريد الكتروني: kalali@kfu.edu.sa
	أ. / عبد الرحمن محمد العوض سكرتير القسم هاتف مكتب: 0135898904 بريد الكتروني: aalawad@kfu.edu.sa

عزیزہ