



برنامج التقنية الحيوية الزراعية

المستوى الثالث

الفصل الدراسي الأول

أ - المقررات الإلزامية

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|--------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | نبات اقتصادى | ---- | Bot 303 |
| 3 | 2 | 2 | أساسيات الهندسة الوراثية | ---- | Gen 303 |
| 3 | 2 | 2 | فسيولوجيا الميكروبات | ---- | Mic 303 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء أغذية | ---- | Fod 303 |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (1) | ---- | ---- |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (2) | ---- | ---- |

ب- المقررات الاختيارية من داخل البرنامج (1)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|------------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | إحصاء وراثي | ---- | Gen 304 |
| 3 | 2 | 2 | بيوتكنولوجيا الإنزيمات الميكروبية | ---- | Mic 305 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء الأحماض النووية | ---- | Chm 306 |
| 3 | 2 | 2 | أخلاقيات تطبيق التكنولوجيا الحيوية | ---- | Gen 306 |

ب- المقررات الاختيارية من خارج البرنامج (2)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | مكافحة حيوية | ---- | Ent 305 |
| 3 | 2 | 2 | إدارة الأعمال المزرعية | ---- | Ecn 306 |
| 3 | 2 | 2 | إرشاد زراعي | ---- | Ext 309 |
| 3 | 2 | 2 | إنتاج محاصيل خاص | ---- | Agr 309 |
| 3 | 2 | 2 | لغة إنجليزية خاص | ---- | Unv 309 |



الفصل الدراسي الثاني

أ - المقررات الإجبارية

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|-----------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | أسس تربية النبات | ---- | Gen 307 |
| 3 | 2 | 2 | ميكروبيولوجيا الأراضي | ---- | Mic 308 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء عضوية خاص | ---- | Chm 305 |
| 3 | 2 | 2 | تغذية نبات | ---- | Sol 320 |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (1) | ---- | ---- |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (2) | ---- | ---- |

ب- المقررات الاختيارية من داخل البرنامج (1)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|----------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | البصمة الوراثية | ---- | Gen 308 |
| 3 | 2 | 2 | التنوع الميكروبي وتطبيقاته | ---- | Mic 310 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء المنتجات الطبيعية | ---- | Chm 307 |

ج - المقررات الاختيارية من خارج البرنامج (2)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|--------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | تربية حيوان ودواجن | ---- | APF 303 |
| 3 | 4 | 1 | المعلوماتية الحيوية | ---- | Unv 310 |
| 3 | 2 | 2 | أمراض نبات عام | ---- | Pat 302 |
| 3 | 2 | 2 | تقييم المشروعات الزراعية | ---- | Ecn 3412 |



المستوى الرابع

الفصل الدراسي الأول

أ - المقررات الإلزامية

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|-----------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | فسيولوجيا الإجهاد للخلية النباتية | ---- | Bot 406 |
| 3 | 2 | 2 | وراثة عشائر | ---- | Gen 413 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء تحليلية كمية | ---- | Chm 409 |
| 3 | 2 | 2 | تخميرات صناعية ولبنية | ---- | FDT 408 |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (1) | | |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (2) | | |

ب- المقررات الإختيارية (1)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|---------------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | التنوع البيولوجي وحفظ الأصول الوراثية | Gen 307 | Gen 414 |
| 3 | 2 | 2 | أساسيات وراثة الكائنات الحية الدقيقة | ---- | Gen 415 |
| 3 | 2 | 2 | الوراثة وزراعة الأنسجة | ---- | Gen 416 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء البروتينات | ---- | Chm 410 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء التحليل الكروماتوجرافى | ---- | Chm 411 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء الليبيدات | ---- | Chm 412 |

ج- المقررات الإختيارية (2)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودى |
|----------------------|------|------|----------------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | مورفولوجيا نباتات التوابل | ---- | Bot 407 |
| 3 | 2 | 2 | تقنيات وتطبيقات مزارع الأنسجة النباتية | ---- | Bot 408 |
| 3 | 2 | 2 | مورفولوجيا ونشرية النباتات الاقتصادية | ---- | Bot 409 |
| 3 | 2 | 2 | مواد أبيضية ميكروبية | Mic 310 | Mic 413 |
| 3 | 2 | 2 | مناعة وسيرولوجى | ---- | Mic 414 |
| 3 | 2 | 2 | المعالجة الميكروبية للمخلفات | ---- | Mic 415 |



الفصل الدراسي الثاني

أ - المقررات الإلزامية

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودي |
|----------------------|------|------|-------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | بيئة نباتية | ---- | Bot 410 |
| 3 | 2 | 2 | تكنولوجيا التخمرات الميكروبية | ---- | Mic 416 |
| 3 | 2 | 2 | تربية الحاصلات البستانية | ---- | Pom 413 |
| 3 | 4 | 1 | مشروع التخرج | ---- | Unv 411 |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (1) | | |
| 3 | 2 | 2 | مقرر اختياري (2) | | |

ب- المقررات الاختيارية (1)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودي |
|----------------------|------|------|------------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | وراثة الصفات الكمية | ---- | Gen 417 |
| 3 | 2 | 2 | تكنيك وراثي وسيتولوجي | ---- | Gen 418 |
| 3 | 2 | 2 | إنتاج الهجن في النباتات الاقتصادية | ---- | Gen 419 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء الإنزيمات | ---- | Chm 413 |
| 3 | 2 | 2 | كيمياء التمثيل الغذائي | ---- | Chm 3408 |
| 3 | 2 | 2 | بيوتكنولوجيا بروتين | Chm 410 | Chm 414 |

ج - المقررات الاختيارية (2)

| عدد الساعات المعتمدة | | | المقرر | المتطلب السابق | الرقم الكودي |
|----------------------|------|------|----------------------------------|----------------|--------------|
| مجموع | عملي | نظري | | | |
| 3 | 2 | 2 | خصوصية وتكاثر النبات | ---- | Bot 411 |
| 3 | 2 | 2 | فسيولوجيا مزارع الخلايا النباتية | ---- | Bot 412 |
| 3 | 2 | 2 | تقنيات العلاج النباتي للبيئة | ---- | Bot 413 |
| 3 | 2 | 2 | تنظيم الأيض الميكروبي | Mic 305 | Mic 417 |
| 3 | 2 | 2 | مخصبات ومبيدات حيوية | ---- | Mic 418 |
| 3 | 2 | 2 | العلاج الميكروبي للبيئة | ---- | Mic 419 |