## الإنتاج النباتي والوقاية: حد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة للخطة الدراسية لنيل درجة البكالوريوس في التخصص (132) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

## أ. المجالات النظرية الأساسية الإجبارية:

|                                 | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,                                      |
|---------------------------------|--|
| الحد الأدنى<br>للساعات المعتمدة | المجال المعرفي   |
| 6                               | <b>مبادىء عامه:</b> مبادى وقاية النبات، مبادىء الانتاج النباتي،            |
| 15                              | البستنة وتشمل: (الخضراوات: (أنتاج الخضروات 1 + الزراعة المحمية)، الفاكهة   |
|                                 | والزينة: (أساسيات أنتاج الفاكهة + محاصيل الفاكهة الاقتصادية، أنتاج -نباتات |
|                                 | الزينة)  |
| 15                              | المحاصيل الحقلية وتشمل: (إنتاج المحاصيل الحقلية + فسيولوجيا النبات +       |
|                                 | مبادئ تحسين النبات + علم الوراثة،المحاصيل العلفية)                         |
| 6                               | علوم الحشرات وتشمل: (علم الحشرات + حشرات المحاصيل الحقلية و                |
|                                 | البستانية)   |
| 6                               | علوم أمراض النباتات ( فطريات ، بكتيريا، فيروسات ونيماتودا) وتشمل :         |
|                                 | (علم الأمراض النباتية + أمراض المحاصيل الحقلية)                            |
| 9                               | مكافحة الآفات الزراعية و الأعشاب تشمل: (المكافحة المتكاملة للآفات +        |
|                                 | + الأعشاب و مكافحتها + مبادئ المبيدات)                                     |

يمكن للقسم اضافة مجال معرفي اختياري تكون ساعاته (9) كحد أعلى.

ب. المجالات العملية: تغطي مجالات المواد النظرية بحيث لا تقل عن 30% من محتوى المواد النظرية إذا لزم، ويجوز إضافة أي مجال معرفي آخر على أن لا يزيد عدد ساعاته عن 6 ساعات معتمدة.

## ج. المجالات المساندة:

| الحد الأدنى<br>للساعات المعتمدة | المجال المعرفي   |
|---------------------------------|--|
| 9                               | التربة والري ، الاقتصاد الزراعي، مبادىء الانتاج الحيواني |
| 15                              | كيمياء ، بيولوجي ، رياضيات ، فيزياء.                     |

- د. التدريب العملى: يخصص له 6 ساعات معتمدة على الأقل.
  - ه. المختبرات: يجب توفير المختبرات الآتية:
- 1- مختبرات اساسية: مختبر البستة، مختبر المحاصيل الحقلية، مختبر امراض النبات، مختبرات الحشرات والمبيدات، مختبر مركزي للاجهزة الثقيلة والمشتركة مع الاقسام الأخرى.
  - 2- مختبرات مساعدة: مختبرالآلات زراعية، مختبر تربة وري.

و. المرافق الخاصة: وتشمل بيوت زجاجية عدد (2) على الاقل مساحة كل واحد  $100^{5}$ ، بيوت بلاستيكية عدد (5) كحد أدنى، متحف حشرات، ارض لزراعة الخضروات والمحاصيل والحقلية لاتقل عن 10 دونم، بستان فاكهة لا تقل عن 10 دونم لتدريب الطلبة.

## ز. التجهيزات والأدوات والوسائل التعليمية: يجب تجهيز المختبرات الآتية بما يلي:

- 1. مختبر تدريس المحاصيل الحقلية: حاضنة انبات بذور عدد (2)، جهاز لقياس المساحة الورقية، أجهزة تنظيف وتدريج بذور المحاصيل، فرن تجفيف، ميزان كهربائي حساس، أجهزة عرض تعليمية، ثلاجة، الأدوات الضرورية لإجراء عمليات تربية النبات.
- 2. مختبر تدريس البستنة ويحتوي المختبر كحد أدنى ما يلي: حاضنة انبات بذور، فرن تعقيم، حاضنة نمو مكيفه ومجهزة تجهيزا مناسبا، خلاط كهربائي عدد (2)، ريفر اكتوميتر، أجهزة قياس صلابة الثمار عدد (2)، موازين حرارة عدد مناسب، مناسبا، خلاط كهربائي عدد (3)، ريفر اكتوميتر، أجهزة قياس صلابة الثمار عدد (12)، موازين حرارة عدد مناسب، اواني زراعية، hygrograph عدد (3)، متوعة بكميات واعداد مناسبة، ثلاجة، ميزان كهربائي حساس، ميزان عادي.
- 3. مختبر مركزي للاجهزة الحساسة ويحتوي المختبر كحد ادنى ما يلي: ميزان حساس، ميكروسكوب مركب مع كاميرا، Show دمختبر مركزي للاجهة، فريزر، جهاز قياس الطيف، فرن دميكرويف، ثلاجة، فريزر، جهاز قياس الطيف، فرن اللتحقيم والتجفيف السريع، بارافين ميكروتوم، جهاز Flame photometer، جهاز كراماتوغراف عادي.

4. مختبر تدريس علوم الحشرات: ويحتوي المختبر كحد أدنى ما يلي: مختبر تدريس علوم الحشرات: ويحتوي المختبر كحد أدنى ما يلي:

- 1. 20 ميكروسكوب تشريح مع الإضاءة لكل منها
- 2. 1 ميكروسكوب مركب. (1 Compound Microscope)
  - 3. ميزان وميزان الكتروني حساس.
    - 4. حاضنة (Incubator).
    - 5. ثلاجة (Refrigerator).
  - 6. (Insect Rearing Cages) صناديق لتربية الحشرات
- 7. أدوات لجمع الحشرات: وتشمل شبكات جمع الحشرات, مصائد الحشرات المختلفة, صناديق لحفظ الحشرات, مرطبانات لقتل الحشرات, لوحات تصبير, فراشي للحشرات, دبابيس حشرات ... وغيرها.
- 8. مواد لحفظ الحشرات وتشمل خزائن ذات أدراج لحفظ الحشرات المجففة, صناديق العرض للحشرات المجففة والعينات النباتية المصابة بالحشرات.
  - 9. فرن تجفیف.
  - 10. مواد كيميائية.
  - 11. أدوات أخرى:

alcohols lamps, desiccators, dissecting sets, Petri dishes, brushes, magnifying lenses, glass and plastic wares, desiccators etc.

5. مختبر تدريس أمراض النبات: ويحتوى المختبر كحد أدنى ما يلى:

- 1. 20 compound microscopes.
- 2. 20 dissecting microscopes
- 3. Balances (one sensitive and one top loading).
- 4. Water distillation system.
- 5. Water bath.
- 6. Shaker.
- 7. Hot plates.
- 8. Laminar flow.
- 9. Refrigerators.
- 10. Freezers.
- 11. Ovens.
- 12. Incubator.
- 13. Autoclave.
- 14. pH Meter.
- 15. Desiccators.
- 16. Necessary chemicals.
- 17. Necessary materials, alcohol lamps, desiccators, mortar and pistils, dissecting sets, Petri dishes, slides and cover slides, other glass and plastic wares, etc.
- 18. Benchtop centrifuge.

- 1. Balance.
- 2. Sprayers with Different Capacities.
- 3. High Pressure Sprayer.
- 4. Granular Spreader.
- 5. Mist Blower.
- 6. Dusters.
- 7. Gas Masks.
- 8. Refrigerator.
- 9. Glass Wares.
- 10.Chemicals.

7. المختبرات المساعدة: مختبر الآلات زراعية ومختبر التربة والري كما جاء في اعتماد قسم التربة والري.