



جامعة الملك سعود
عمادة الدراسات العليا

برنامج ماجستير العلوم في البساتين
قسم الإنتاج النباتي
كلية علوم الأغذية والزراعة

١٤٣٠/١٤٣١ هـ



كلية علوم الأغذية والزراعة قسم الإنتاج النباتي

مقدمة :

يعتبر قسم الإنتاج النباتي أحد أقسام كلية علوم الأغذية والزراعة (كلية الزراعة سابقاً) منذ إنشائها عام ١٣٨٥ هـ (١٩٦٥ م). ويختص القسم بتدريس العلوم الزراعية في مجالات المحاصيل الحقلية والبستانية والمراعي والغابات، كما يقوم بإجراء البحوث التطبيقية التي تهدف إلى رفع الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية المختلفة واستنباط أصناف حديثة ذات نوعية جيدة وإنتاجية عالية تتلاءم مع الظروف البيئية للمملكة العربية السعودية.

وقد كان القسم يضم ثلاثة تخصصات رئيسية هي:

١. تخصص المحاصيل Crop Science

٢. تخصص البساتين Horticulture

٣ - تخصص المراعي والغابات Range Science & Forestry

وتم مؤخراً ضمن الخطة الدراسية الجديدة لكلية علوم الأغذية والزراعة دمج التخصصات الثلاثة في تخصص واحد يسمى (الإنتاج النباتي).

بدأ برنامج الماجستير في العلوم الزراعية بقسم الإنتاج النباتي بكلية علوم الأغذية والزراعة (كلية الزراعة سابقاً) عام ١٤٠٠ هـ (١٩٨٠ م)، وهو من أوائل برامج الدراسات العليا التي بدأت بالكلية. وقد شمل البرنامج تخصصين هما: ماجستير العلوم (المحاصيل الحقلية) وماجستير العلوم (البساتين). وفي عام ١٤١٥ هـ تم تطوير البرنامج بإضافة تخصص ماجستير العلوم (المراعي والغابات)، كما تفرع تخصص البساتين إلى ثلاثة مسارات. ويشمل البرنامج حالياً ثلاثة تخصصات هي:

١. المحاصيل الحقلية.

٢. البساتين (مسار: الفاكهة - الخضر - نباتات الزينة).

٣. المراعي والغابات.

وقد تخرج من برنامج الماجستير بالقسم حتى نهاية الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٠/١٤٣١ هـ (٦٣ طالباً). ومن ضمن التطوير المقترح لبرنامج الماجستير بالقسم تقديم برنامج ماجستير العلوم في البساتين بثلاثة مسارات هي: الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة وتنسيق المواقع.

اسم الدرجة: ماجستير العلوم في البساتين M. Sc. in Horticulture

أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى:

1. تأهيل باحثين وكوادر علمية متخصصة في مجالات العلوم البستانية (الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة وتنسيق المواقع) وذلك للمساهمة في برامج التنمية الزراعية والعمل لما فيه تطور القطاع الزراعي بالمملكة.
2. المشاركة في إعداد الدراسات والأبحاث المتعلقة بمشاكل ومعوقات إنتاج المحاصيل البستانية ووضع الحلول المناسبة للتغلب عليها.
3. مواكبة المستجدات والاهتمامات العلمية والبحثية المتعلقة بمجالات البساتين.
4. دعم أوجه التعاون في المجالات البستانية بين الجامعة والقطاعات الحكومية والمؤسسات الخاصة ذات العلاقة.

شروط القبول والتسجيل:

- 1- مراعاة ما ورد في المادة الخامسة عشر من لائحة الدراسات العليا من شروط القبول والتسجيل في الجامعات السعودية.
- 2- أن يكون المتقدم حاصلاً على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الإنتاج النباتي أو أحد تخصصاته: المحاصيل - البساتين - المراعي والغابات) . وفي حالة حصول المتقدم على درجة البكالوريوس في أحد تخصصات العلوم الزراعية الأخرى أو العلوم المماثلة لها من جامعة الملك سعود أو ما يعادلها من الجامعات والكليات الأخرى، فإنه يشترط دراسة عدد من المقررات التكميلية التي يحددها القسم ويحد أقصى لا يتجاوز ثلاثة فصول دراسية ووفقاً لما ورد في المادة الثامنة عشرة من لائحة الدراسات العليا.
- 3- يدرس الطالب مقرر ٥٥٥ نجم (لغة إنجليزية) في المستوى الدراسي الأول ولا يدخل ضمن الوحدات الدراسية المحتسبة، ويستثنى من ذلك الحاصلون على درجة لا تقل عن ٥٠٠ درجة في اختبار TOFEL أو الحاصلون على درجة البكالوريوس من جامعة غير عربية لغة التدريس فيها اللغة الإنجليزية.
- 4- أن يجتاز المتقدم المقابلة الشخصية وفقاً للإجراء الذي يحدده القسم.

متطلبات الحصول علي الدرجة:

- أ- أن يجتاز الطالب ٢٩ وحدة دراسية على الأقل من مقررات الماجستير موزعة كالتالي:
 - ❖ ١٨ وحدة دراسية إجبارية
 - ❖ ١١ وحدة دراسية اختيارية
- ب- إتمام رسالة الماجستير بنجاح

مسارات البرنامج:

يشمل برنامج ماجستير العلوم في البساتين المسارات التالية:

١- الفاكهة Pomology

٢- الخضار Vegetable Crops

٣- نباتات الزينة وتنسيق المواقع Ornamental Plants & Landscape Horticulture

الهيكل العام للبرنامج:

عدد الوحدات المطلوبة ٢٩ وحدة دراسية إضافة إلى الرسالة:

رقم المقرر	نوع المقررات وعددها	عدد الوحدات
---	٨ مقررات اجبارية	١٨
---	٥-٦ مقررات اختيارية	١١
٦٠٠ نتج	الرسالة	--
المجموع		٢٩

المقررات الدراسية

برنامج ماجستير العلوم في البساتين (مسارات: الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة وتنسيق المواقع)

١ - المقررات الإجبارية:

٣ (١+٢)	فسولوجيا المحاصيل - متقدم	٥٠٠ نتج
٣ (١+٢)	تقنيات التجارب الحقلية	٥٠٧ نتج
٣ (١+٢)	التقنيات البستانية في البيوت المحمية	٥١٠ نتج
١ (١+٠)	تقنيات معملية	٥٩١ نتج
١ (٠+١)	مناقشات	٥٩٥ نتج
١ (٠+١)	طرق وأساليب البحث العلمي	٥٠١ زرع
٣ (١+٢)	خصوبة التربة والتسميد	٥٣٢ عتم
٣ (١+٢)	تصميم وتحليل التجارب الزراعية	٥١٨ قصر

٢ - المقررات الاختيارية العامة:

٢ (٠+٢)	فسولوجيا الإجهادات البيئية	٥٠١ نتج
٢ (٠+٢)	علاقة الماء بإنتاجية المحاصيل	٥٠٢ نتج
٢ (١+١)	الإكثار الدقيق	٥٠٣ نتج
٢ (٠+٢)	إنتاج التقاوي - متقدم	٥٠٤ نتج
٢ (١+١)	التقنية الحيوية الزراعية	٥٠٥ نتج
٢ (٠+٢)	الأصول الوراثية النباتية	٥٠٦ نتج
٢ (١+١)	الاستخدامات البستانية لمنظمات النمو	٥١١ نتج
٢ (١+١)	تداول وتخزين المحاصيل البستانية- متقدم	٥١٢ نتج
٢ (٠+٢)	الزراعة بدون تربة	٥١٣ نتج
٢ (٠+٢)	تربية المحاصيل البستانية - متقدم	٥١٤ نتج
٢ (١+١)	تصنيف النباتات الزهرية المتقدم	٥٢١ نبت
٣ (١+٢)	تغذية النبات	٥٤٣ عتم

٣- المقررات الاختيارية في المسار:

(١) مسار الفاكهة

٢ (٠+٢)	الفاكهة مستديمة الخضرة	نتج ٥٢٠
٢ (٠+٢)	الفاكهة متساقطة الأوراق	نتج ٥٢١
٢ (٠+٢)	إكثار أشجار الفاكهة	نتج ٥٢٢
٢ (٠+٢)	إنتاج النخيل والتمر - متقدم	نتج ٥٢٣
٢ (٠+٢)	فواكه المناطق الجافة وشبه الجافة	نتج ٥٢٤
٢ (٠+٢)	فواكه المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية	نتج ٥٢٥
٢ (٠+٢)	تربية أشجار الفاكهة	نتج ٥٢٦
٢ (٠+٢)	دراسات خاصة	نتج ٥٩٠

(٢) مسار الخضر

٢ (١+١)	إنتاج محاصيل الخضر - متقدم	نتج ٥٣٠
٢ (١+١)	إنتاج محاصيل العائلة القرعية	نتج ٥٣١
٢ (١+١)	إنتاج محاصيل العائلة الباذنجانية	نتج ٥٣٢
٢ (١+١)	الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر	نتج ٥٣٣
٢ (١+١)	إكثار محاصيل الخضر	نتج ٥٣٤
٢ (٠+٢)	فسولوجيا محاصيل الخضر	نتج ٥٣٥
٢ (١+١)	تربية محاصيل الخضر	نتج ٥٣٦
٢ (٠+٢)	دراسات خاصة	نتج ٥٩٠

(٣) مسار نباتات الزينة وتنسيق المواقع

٢ (١+١)	نباتات الزينة العشبية	نتج ٥٧٠
٢ (١+١)	نباتات الزينة الخشبية	نتج ٥٧١
٢ (١+٢)	إنتاج النباتات الطبية والعطرية	نتج ٥٧٢
٢ (١+١)	إنتاج الزهور في البيوت المحمية	نتج ٥٧٣
٢ (١+١)	تنسيق الزهور	نتج ٥٧٤
٢ (١+١)	العناية بالزهور بعد الحصاد	نتج ٥٧٥
٢ (١+١)	المسطحات الخضراء وزراعة الملاعب الرياضية	نتج ٥٧٦
٢ (١+١)	تخطيط وإنشاء الحدائق والمنتزهات	نتج ٥٧٧
٢ (١+١)	تصميم وتنسيق المواقع	نتج ٥٧٨
٢ (٢+٠)	أستوديو تصميم الحدائق والمواقع	نتج ٥٧٩
٢ (٠+٢)	دراسات خاصة	نتج ٥٩٠

توزيع المقررات

المستوى الدراسي الأول

م	رقم ورمز المقرر	مسمى المقرر	عدد الوحدات الدراسية
١	٥٠٠ نتج	فسيولوجيا المحاصيل - متقدم	٣ (١+٢)
٢	٥١٨ قصر	تصميم وتحليل التجارب الزراعية	٣ (١+٢)
المجموع			٦ ساعات

المستوى الدراسي الثاني

م	رقم ورمز المقرر	مسمى المقرر	عدد الوحدات الدراسية
١	٥٠١ زرع	طرق وأساليب البحث العلمي	١ (٠+١)
٢	٥٠٧ نتج	تقنيات التجارب الحقلية	٣ (١+٢)
٣	٥١٠ نتج	التقنيات البستانية في البيوت المحمية	٣ (١+٢)
٤	٥٣٢ عتم	خصوبة التربة والتسميد	٣ (١+٢)
المجموع			١٠ ساعات

المستوى الدراسي الثالث

م	رقم ورمز المقرر	مسمى المقرر	عدد الوحدات الدراسية
١	٥٩١ نتج	تقنيات معملية	١ (١+٠)
٢	نتج	مقررات يختارها الطالب بموافقة مشرفه من قائمة المقررات الدراسية العامة للبرنامج	٤
٣	نتج	مقررات يختارها الطالب بموافقة مشرفه من قائمة المقررات الدراسية لمسار البرنامج	٣
المجموع			٨ ساعات

المستوى الدراسي الرابع

م	رقم ورمز المقرر	مسمى المقرر	عدد الوحدات الدراسية
١	٥٩٥ نتج	مناقشات	١
٢	نتج	مقررات يختارها الطالب بموافقة مشرفه من قائمة المقررات الدراسية لمسار البرنامج	٤
٣	٦٠٠ نتج	رسالة	
المجموع			٥ ساعات

وصف المقررات

٣ (١+٢)

٥٠٠ نتج فسيولوجيا المحاصيل - متقدم

تركيب ووظيفة الخلية النباتية. العلاقات المائية في الخلية النباتي. البناء الضوئي والتنفس (تفاعلات الضوء والظلام، تحليل المسارت البنائية للنباتات الثلاثية والرباعية والنباتات العصارية وتأثير العوامل البيئية في ذلك). الكفاءة الضوئية في المحاصيل الزراعية (التمثيل الضوئي، التنفس الضوئي، تحسين قدرة المحصول في عملية البناء الضوئي، تركيب الظلة الورقية وقدرتها على اعتراض الضوء الساقط، القيم العظمى والمثالية لمعامل المساحة الورقية). النقل في اللحاء. علاقة المصب بالمصدر. توزيع المادة الجافة في النبات. النمو والتطور (مراحل النمو، قياسات وتحليل النمو، منظمات النمو الكيميائية، صبغة الفايثوكروم، العوامل البيئية المؤثرة في النمو). تميز نظائر الكربون وعلاقتها بكفاءة وترشيد الاستهلاك المائي في المحاصيل الزراعية.

٢ (٠+٢)

٥٠١ نتج فسيولوجيا الإجهادات البيئية

الإجهادات البيئية: تعريفها، مصادرها، أنواعها، تداخلاتها، تأثيراتها على مراحل النمو المختلفة (إنبات البذور، النمو الخضري، الإزهار وتكوين الثمار). تأثيراتها على العمليات الفسيولوجية في النبات (امتصاص الماء والعناصر الغذائية، التمثيل الضوئي وبناء المواد الكربوهيدراتية، التنفس، النقل والتوزيع، تمثيل النتروجين وبناء البروتينات، تثبيت النتروجين، التوازن الهرموني في النبات). استجابة النبات للإجهاد (الأقلمة، التقسية، المقاومة وآلياتها المختلفة). العوامل المؤثرة في قدرة النباتات على مقاومة الإجهادات البيئية. طرق تحسين نمو النباتات تحت الظروف البيئية المجهدة.

٢ (٠+٢)

٥٠٢ نتج علاقة الماء بإنتاجية المحاصيل

خواص الماء ووظائفه. المحاليل وطرق قياس التركيز. العلاقات المائية للخلية النباتية. دراسة الجهد المائي ومكوناته وتأثيره في نمو النبات. أهمية الماء للنبات. الماء في التربة والنبات. نمو الجذر ووظائفه والعوامل المؤثرة فيه. آلية امتصاص الماء وانتقاله داخل النبات. العوامل البيئية المؤثرة في امتصاص الماء. النتج بخر وعلاقته بالاستهلاك المائي للمحصول. الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية. ترشيد الاستهلاك المائي. الجفاف وآلية المقاومة. الأملاح وتأثيرها في الحالة المائية للمحصول. طرق قياس الحالة المائية في كل من التربة والنبات. (متطلب سابق ٣٦٢ عتر علاقة التربة بالما والنبات)

٢ (١+١)

٥٠٣ نتج الإكثار الدقيق

أساسيات زراعة الأنسجة والإكثار الدقيق. تطبيقات الإكثار الدقيق على أهم المحاصيل بالمملكة.

استخدام الميكنة في الإكثار الدقيق.

٢ (٠+٢)

٥٠٤ نتج إنتاج التقاوي - متقدم

إنتاج التقاوي في المملكة. التشريعات والمعايير الدولية المتعلقة بالبذور. طرق إنتاج تقاوي بعض المحاصيل الاقتصادية. تأثير العوامل البيئية والفسولوجية في تكون وتطور وحيوية البذور. إنتاج تقاوي الهجين. اعتماد التقاوي. معايير البذور. مراقبة الجودة في البذور. حفظ التقاوي. مخازن البذور.

٢ (١+١)

٥٠٥ نتج التقنية الحيوية الزراعية

تركيب الـ RNA والـ DNA تركيب الجين. عملية النسخ. عملية الترجمة. كلونة الجين. الهندسة الوراثية وإنتاج نباتات معدلة وراثيا وتطبيقات الهندسة الوراثية في تحسين النباتات. تفاعل البلمرة المتسلسل وتطبيقاته في الزراعة. الدلائل الجزيئية وتطبيقاتها في الإسراع من برامج التربية. وكذلك عمل بصمة وراثية للتعرف على الأصناف المستنبطة حديثا. استخدام الدلائل الجزيئية في دراسة التباين الوراثي في العشائر النباتية ودوره في المحافظة على هذه العشائر من الانقراض والاستخدام الأمثل لهذه التصنيفات الوراثية.

٢ (٠+٢)

٥٠٦ نتج الأصول الوراثية النباتية

مصادر الأصول الوراثية النباتية. طرق حفظ الأصول الوراثية النباتية. أخذ العينات للمحافظة على التنوع الوراثي. البنوك الوراثية الوطنية والدولية. مجموعات البذور. توصيف وتقييم الأصول الوراثية. استخدام الأصول الوراثية في تحسين النباتات.

٣ (١+٢)

٥٠٧ نتج تقنيات التجارب الحقلية

أنواع التجارب الحقلية. اختيار القطاعات. مواصفات القطع التجريبية. طرق التحكم في الخطأ التجريبي. تصميم وتحليل التجارب ذات العامل الواحد (تام العشوائية، القطاعات العشوائية الكاملة، المربع اللاتيني). تصميم وتحليل تجارب القطاعات غير الكاملة (تصاميم لتس، المجاميع الموزونة). تصميم وتحليل تجارب العوامل المتعددة (التجارب العاملية، القطاعات المنشقة، قطاعات الشرائح). تحليل بيانات المشاهدات المتعددة (العينات المتعددة، القياسات على فترات زمنية). تحليل بيانات التجارب المكررة (مواسم، سنوات، مواقع). المشاكل المتكررة في تصميم وتحليل التجارب الحقلية.

(٠+١)

٥٠٨ نتج موضوعات بيئية في زراعة البساتين

دراسة الموضوعات البيئية ذات العلاقة بالزراعة البساتينية. تشمل الموضوعات جودة مياه الري، وترشيد استهلاك مياه الري، وتطبيقات إدارة الآفات ومبيداتها، واستخدام المخلفات الزراعية وطرق

التخلص منها، ودور الزراعة في التغيرات المناخية.

٣ (١+٢) ٥١٠ نتج التقنيات البستانية في البيوت المحمية

أهمية التقنية البستانية في البيوت المحمية. انعكاس تقنيات مواد تغطية البيوت المحمية على المحاصيل البستانية. تأثير تقنيات التهوية والتبريد والتدفئة على المحاصيل البستانية. تقنيات الري والتسميد والزراعة بدون تربة. تقنيات التظليل والإضاءة الصناعية. دور التقنيات الحديثة لمكافحة الآفات في إنتاج المحاصيل البستانية. تقنيات ما بعد الحصاد. الاستخدام الآلي والحاسوب في تسيير العمليات الزراعية في البيوت المحمية. التقنيات الحديثة لإنتاج المحاصيل البستانية في البيوت المحمية.

٢ (١+١) ٥١١ نتج الاستخدامات البستانية لمنظمات النمو

التعريف بمنظمات النمو. الخلفية التاريخية لاكتشافها. أقسامها ومجاعيها. أنواع منظمات النمو. التركيب الكيميائي. التكوين والانتقال. التداخل والتضاد بين منظمات النمو. تأثير العوامل البيئية على الهرمونات الداخلية للنبات. الوظائف الفسيولوجية لمنظمات النمو. التطبيقات البستانية: الإنبات، السكون، النمو، الإزهار، الإثمار والنضج، التساقط، تخزين المحاصيل البستانية، مقاومة الحشائش. منظمات النمو وكيفية استخدامها.

٢ (١ + ١) ٥١٢ نتج تداول وتخزين المحاصيل البستانية - متقدم

التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بمراحل اكتمال النمو. النضج. الشيخوخة أثناء تداول وتخزين المحاصيل البستانية الهامة. بيولوجيا ما بعد الحصاد. عوامل الجودة. تداول المحاصيل البستانية. إعداد الحاصلات البستانية للتسويق والتخزين. تبريد الحاصلات البستانية. العبوات المستخدمة للحاصلات البستانية. الأضرار الفسيولوجية والمرضية بعد الحصاد.

٢ (٠+٢) ٥١٣ نتج الزراعة بدون تربة

مقدمة. نظم الزراعة بدون تربة. مميزات وعيوب الزراعة بدون تربة. الزراعة في البيئات السائلة. الزراعة في البيئات الصلبة. المكونات الرئيسية لهذه النظم. تغذية النبات. تحضير المحاليل المغذية. إنتاج نباتات الخضر والزينة في نظم الزراعة بدون تربة.

٢ (٠+٢) ٥١٤ نتج تربية المحاصيل البستانية - متقدم

أغراض التربية في المحاصيل البستانية. التلقيح (أهميته في التربية، استخداماته في التربية، إنتاج الهجن، العقم الذكري، عدم التوافق الذاتي). الطفرات (أهميتها، أنواعها، طرق إحداثها). طرق التربية الحديثة (نقل الجينات، التهجين الجسمي، التباينات الجسمية). تقييم السلالات وطرق

نشرها. الحفاظ على الأصول الوراثية.

٢ (٠+٢)

٥٢٠ نتج الفواكه مستديمة الخضرة

الأهمية الاقتصادية. طبيعة النمو والإزهار والإثمار. الظروف البيئية. طرق التكاثر. عمليات الخدمة (الري والتسميد والتقليم والخف ومكافحة الأمراض والآفات). جمع الثمار. أهم الأنواع والأصناف.

٢ (٠+٢)

٥٢١ نتج الفواكه متساقطة الأوراق

الأهمية الاقتصادية. طبيعة النمو والإزهار والإثمار. الظروف البيئية. طرق التكاثر. عمليات الخدمة (الري والتسميد والتقليم والخف ومكافحة الأمراض والآفات). جمع الثمار. أهم الأنواع والأصناف.

٢ (٠+٢)

٥٢٢ نتج إكثار أشجار الفاكهة

إنشاء مشاتل الفاكهة. مستلزمات الإكثار. مواصفات الشتلة الجيدة. إعداد مزارع الأمهات المعتمدة. طرق تكاثر أشجار الفاكهة. التكاثر الجنسي (البذور). التكاثر الخضري (العقل، التطعيم، الترقيد وغيرها). زراعة الأنسجة. أصول أشجار الفاكهة.

٢ (٠+٢)

٥٢٣ نتج إنتاج النخيل والتمر - متقدم

مقدمة. التغيرات الطبيعية والكيميائية خلال مراحل نمو الثمار. التقنيات الحديثة في زراعة وإنتاج النخيل (التكاثر، الري، التسميد، التلقيح، الخف ... الخ). الطرق الحديثة للتمييز بين أصناف النخيل (التقنية الحيوية). الزراعة العضوية. تربية وتحسين نخيل التمر. حصاد وإعداد وتعبئة وتخزين التمر. الأهمية الاقتصادية لإنتاج النخيل.

٢ (٠+٢)

٥٢٤ نتج فواكه المناطق الجافة وشبه الجافة

التوزيع الجغرافي للمناطق الجافة وشبه الجافة. الظروف البيئية. الموطن الأصلي. الأهمية الاقتصادية. الوصف النباتي. الاحتياجات البيئية. الإكثار. إنشاء البستان. العمليات الزراعية (ري وتسميد وتقليم وغيرها). أهم الأنواع والأصناف. دراسة متخصصة لبعض أشجار الفاكهة: التين، الرمان، نخيل التمر، الزيتون، الجوافة، السدر، القشدة، التين الشوكي، الخروب، نخيل الدوم، اللوز، الهوهوبا وغيرها.

٢ (٠+٢)

٥٢٥ نتج فواكه المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية

التوزيع الجغرافي للمناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. الظروف البيئية. الموطن الأصلي. الأهمية الاقتصادية. الوصف النباتي. الاحتياجات البيئية. الإكثار. إنشاء البستان. العمليات الزراعية

(ري، تسميد، تقليم .. وغيرها). أهم الأنواع والأصناف. دراسة متخصصة لبعض أشجار الفاكهة: الموالح، المانجو، الموز، نخيل جوز الهند، نخيل الزيت، الباباظ، الأناناس، المانجوستين، الكرمبولا، البن، الكاكو، الكيوي، وغيرها.

٢ (٠+٢)

٥٢٦ نتج تربية أشجار الفاكهة

أغراض التربية لأشجار الفاكهة. طرق التربية. الطفرات. الهندسة الوراثية. التربية لمقاومة الإجهاد البيئي. الأصول الوراثية لأشجار الفاكهة.

٢ (١+١)

٥٣٠ نتج إنتاج محاصيل الخضر – متقدم

دراسة الأهمية الاقتصادية والغذائية وتأثير الظروف البيئية في زراعة وإنتاج وتخزين أهم محاصيل الخضر في العائلات: النرجسية، البقولية، الصليبية، الخيمية، المركبة، الخبازية، الرمرامية.

٢ (١+١)

٥٣١ نتج إنتاج محاصيل العائلة القرعية

دراسة الأهمية الاقتصادية والغذائية وتأثير الظروف البيئية في زراعة وإنتاج وتخزين محاصيل الخضر الهامة في العائلة القرعية وتطبيق النتائج البحثية في طرق الإنتاج الحديثة.

٢ (١+١)

٥٣٢ نتج إنتاج محاصيل العائلة الباذنجانية

دراسة الأهمية الاقتصادية والغذائية وتأثير الظروف البيئية في زراعة وإنتاج وتخزين محاصيل الخضر الهامة في العائلة الباذنجانية وتطبيق النتائج البحثية في طرق الإنتاج الحديثة.

٢ (١+١)

٥٣٣ نتج الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر

الأهمية الاقتصادية للزراعة المحمية وتطورها في المملكة. أنواع البيوت المحمية المستخدمة. طرق زراعة وإنتاج الخضر وطرق التحكم في الظروف البيئية فيها. الميكنة والتقنية الحيوية في الزراعة المحمية.

٢ (١+١)

٥٣٤ نتج إكثار محاصيل الخضر

أنواع الإكثار لمحاصيل الخضر. أسس إنتاج وحفظ التقاوي. الأهمية الاقتصادية لإنتاج بذور الخضر في ظروف المملكة. تأثير العوامل البيئية والفسولوجية في تكوين وتطور وحيوية البذور وتخزينها. مبادئ إنتاج البذور واعتمادها. إنتاج بذور الأصناف الهجين بالخضر.

٢ (٠+٢)

٥٣٥ نتج فسيولوجيا محاصيل الخضر

تأثير الإجهادات البيئية والفسولوجية على الإنبات. النمو الخضري. التطور ونوعية محاصيل

الخضر. فسيولوجيا النمو والإثمار في محاصيل الخضر الرئيسية.

٢ (١+١)

٥٣٦ نتج تربية محاصيل الخضر

طرق المحافظة على الأصول الوراثية. الطرق الخاصة لإنتاج الهجن. التربية بالطفرات. التضاعف الكروموزومي. استخدامات مزارع الأنسجة. الاستجابة للانتخاب. الانتخاب الخصري وأنواع الكيميرات. التربية لأغراض خاصة. تقييم السلالات المنتخبة وطرق نشرها.

٢ (١+١)

٥٧٠ نتج نباتات الزينة العشبية

التعريف بالنباتات العشبية ومجاميعها المختلفة (الحوليات الشتوية والصيفية، النباتات ذات الحولين، النباتات المعمرة، الأبصال المزهرة، المتسلقات والمدادات، النباتات المائية ونصف المائية، النباتات الشوكية والعصارية، النباتات العطرية والطبية العشبية، المسطحات الخضراء، مغطيات التربة، حشائش الزينة، نباتات الظل والصوب العشبية). التعرف على أهم الأنواع العشبية الورقية والمزهرة. طرق التكاثر والإنتاج. عمليات الخدمة والصيانة الزراعية. الاستخدامات التنسيقية لنباتات الزينة العشبية في المواقع المختلفة. أهم الأبحاث والدراسات المتعلقة بالنمو والإنتاج والاستخدامات التنسيقية لنباتات الزينة العشبية بالمملكة.

٢ (١+١)

٥٧١ نتج نباتات الزينة الخشبية

تعريف بالنباتات الخشبية ومجاميعها المختلفة (الأشجار، الشجيرات، الأسيجة، المتسلقات). أهم أنواع أشجار نخيل الزينة. أهم أنواع الأشجار التي تنمو بنجاح تحت الظروف البيئية للمملكة، طرق تكاثرها وإنتاجها وزراعتها. أهم أنواع الأشجار الملائمة للشوارع، زراعتها والعناية اللازمة لها. الطرق الحديثة لري الأشجار. تسميد الأشجار. تقليم وتشكيل الأشجار. آفات الأشجار ومقاومتها. أهم أنواع الشجيرات والأسيجة والمتسلقات، طرق إنتاجها وتربيتها والعناية اللازمة لها. الاستخدامات التنسيقية لنباتات الزينة الخشبية في المواقع المختلفة. أهم الأبحاث والدراسات المتعلقة بأقلمة ورعاية نباتات الزينة الخشبية واستخداماتها التنسيقية بالمملكة.

٢ (١+١)

٥٧٢ نتج إنتاج النباتات الطبية و العطرية

التعريف بالنباتات العطرية والطبية. التوزيع الجغرافي للنباتات العطرية والطبية. المكونات الكيميائية الفعالة للنباتات العطرية والطبية. أهم أنواع النباتات العطرية والطبية (الأشجار، الشجيرات، النباتات العشبية). البيئة الملائمة لنمو وإنتاج النباتات العطرية والطبية (الحرارة، الإضاءة، الرطوبة، الرياح، التربة الزراعية). طرق التكاثر والإنتاج والزراعة. عمليات الخدمة والصيانة الزراعية (العزيق، الخف، الري، التسميد، مقاومة الحشائش والآفات الزراعية). عمليات الجمع والحصاد واستخلاص المنتجات العطرية والطبية. الاستخدامات التنسيقية للنباتات العطرية والطبية.

٥٧٣ نتج إنتاج الزهور في البيوت المحمية

٢ (١+١)

أهمية البيوت المحمية. البيوت المحمية الخاصة بإنتاج الزهور. استخدامات منظمات النمو لإنتاج الزهور. أنواع وأصناف الزهور المنتجة في البيوت المحمية (القرنفل، الورد، الأروالا، الجلاديولس وأبصال الزينة الأخرى، الأوركيد وزهور القطف الأخرى). إنتاج ورعاية الزهور في الأصص والسلال المعلقة.

٥٧٤ نتج تنسيق الزهور

٢ (١+١)

أهمية تنسيق الزهور. أهم أنواع وأصناف الزهور المستخدمة في التنسيق - قطف الزهور ومواعيدها. المواد المألوفة في التنسيق - الأدوات والمعدات وأواني التنسيق. تجهيز الزهور المقطوفة والمعاملات الخاصة بها. المحاليل الحافظة. أسس وقواعد تنسيق الزهور. ألوان الزهور وتوافقها في التنسيق. التصميمات الأساسية لتنسيق الزهور. أساليب التنسيق المختلفة. التنسيق الخاصة للزهور. التنسيق الجافة.

٥٧٥ نتج العناية بالزهور بعد الحصاد

٢ (١+١)

أهمية العناية بالزهور بعد الحصاد. فسيولوجيا النضج والذبول للزهور. أثر العوامل المختلفة والمعاملات قبل الحصاد على الزهور. (الظروف البيئية، العمليات الزراعية، طور النضج، موعد القطف، الأدوات). معاملات ما بعد الحصاد (العناية بالزهور في الحقل، التخزين، الفرز، التلوين، التعبئة، الشحن، المحاليل الحافظة). العناية بالزهور في محلات البيع. عناية المستهلك بالزهور. العناية ببعض أنواع الزهور. الزهور المجففة والعناية بها.

٥٧٦ نتج المسطحات الخضراء وزراعة الملاعب الرياضية

٢ (١+١)

الأنواع والأصناف المختلفة للمسطحات الخضراء. البيئة الملائمة لنمو المسطحات الخضراء (الإضاءة، الحرارة، الرطوبة، التربة الزراعية). طرق إنتاج وزراعة وإنشاء المسطحات الخضراء. ري المسطحات الخضراء. تسميد المسطحات الخضراء. القص. تهوية التربة. الحشائش وآفات المسطحات الخضراء ومكافحتها. الاستخدام التنسيقي للمسطحات الخضراء في المواقع المختلفة. أنواع وأصناف المسطحات للملاعب الرياضية. إعداد وتهيئة الأرض لزراعة ملعب كرة القدم. التربة الملائمة. نظم الري والصرف المختلفة في الملاعب. ملاعب الجولف. الصيانة الزراعية للملاعب.

٥٧٧ نتج تخطيط وإنشاء الحدائق والمنتزهات

٢ (١+١)

أهمية الحدائق والمنتزهات. الحدائق وتطورها عبر العصور. طرز تخطيط الحدائق والمنتزهات. العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق والمنتزهات. أساسيات تخطيط الحدائق. خطوات تصميم وإنشاء الحدائق والمنتزهات. أنواع الحدائق والمنتزهات. مكونات الحدائق الخاصة والعامة.

٢ (١+١)

٥٧٨ نتج تصميم وتنسيق المواقع

التصاميم و التنسيقات المختلفة للحدائق والمنتزهات والمواقع الأخرى. مشروع دراسة إحدى الحدائق أو المنتزهات: طراز التصميم. المكونات النباتية. المكونات البنائية. الإدارة والتشغيل وعمليات الخدمة والصيانة. أنظمة الري. التسميد. التقليم والتشكيل. برامج مكافحة الآفات الزراعية. أهم المشاكل والمعوقات والحلول المناسبة لها. المقترحات الخاصة بتصميم وتنسيق الموقع وإدارته الفنية.

٢ (٢+٠)

٥٧٩ نتج استديو تصميم الحدائق والمواقع

عمل مخططات ورسومات تصاميم الحدائق والمواقع المختلفة يدويا وبواسطة الحاسب الآلي. الإخراج وعرض التصاميم باستخدام الحاسب الآلي. التعريف ببرامج التصاميم المختلفة وتقنيات معالجة الصور والمسح الضوئي والطباعة ونظام المعلومات الجغرافية وإدارة ملفات الصور والتصاميم بأنواعها المختلفة.

٢ (٠+٢)

٥٩٠ نتج دراسات خاصة

دراسات متقدمة في مواضيع خاصة في أحد مجالات علوم الإنتاج النباتي بما يتوافق مع البرنامج أو مسار الذي يدرسه الطالب.

١ (١+٠)

٥٩١ نتج تقنيات معملية

التعرف على الأجهزة والمواد المعملية المستخدمة في تحليل العينات والأنسجة النباتية، استخلاص الإنزيمات، البروتينات، DNA، وتقدير العناصر والمركبات النباتية كما يشمل الإلمام بتقنية عمل القطاعات المجهرية للأنسجة والخلايا النباتية.

١ (٠+١)

٥٩٥ نتج مناقشات

تحديد مواضيع مختارة في مجال بحث الطالب يقوم بدراستها ثم إلقائها ومناقشته فيها.

٦٠٠ نتج رسالة

وصف المقررات الدراسية خارج القسم

كلية علوم الأغذية والزراعة

١ (٠+١)

٥٠١ زرع طرق وأساليب البحث العلمي

التعريف بأهمية البحث العلمي وأساليبه وكيفية استخدام المكتبة وغيرها من المصادر للحصول على المعلومات المتعلقة بالبحث العلمي. الطريقة العملية لإعداد المقترح البحثي وكتابة الرسالة وكيفية عرض النتائج للمناقشة بالإضافة إلى إعداد البحث للنشر في أوعية النشر العلمية.

قسم علوم التربة

٣ (١+٢)

٥٣٢ عتم خصوبة التربة والتسميد

سلوك العناصر الغذائية وتيسرها. مبادئ وطرق الاختبارات المستخدمة في تقويم خصوبة التربة. معايرة اختبارات التربة لغرض تحديد الاحتياجات السمادية. تحليل النبات واختبارات الأنسجة لتحديد مستوى خصوبة التربة. استخدام النظائر المشعة في التربة.

٣ (١+٢)

٥٤٣ عتم تغذية النبات

ميكانيكية امتصاص ونظريات الايونات بواسطة جذور النبات وعلاقة ذلك بنشاط الايونات وطاقة الامصاص لمعادن الطين والمركبات المخيلية. تأثير الأيونات غير العضوية علي جودة وكمية الإنتاج. الاتزان الأيوني داخل وخارج الخلية النباتية.

قسم الاقتصاد الزراعي

٣ (١+٢)

٥١٨ قصر تصميم وتحليل التجارب الزراعية

أساسيات التصميم التجريبي. التصميم تام التعشية (تحليل التباين الأحادي). النماذج الثابتة والعشوائية، والمختلطة. المقارنات المتعددة. المقارنات المتعامدة (المصممة). تصميم القطاعات العشوائية الكاملة. التجارب العاملية. تصميم القطع العشوائية المنشقة. تحليل التباين.

كلية العلوم

قسم النباتات والأحياء الدقيقة

٢ (١+١)

٥٢١ نبت تصنيف النباتات الزهرية المتقدم

استخدام التشريح، الكيمياء الحيوية، علم الخلية، الجغرافية النباتية، الميكروسكوب الالكتروني في تصنيف النباتات الزهرية.

كلية اللغات والترجمة

وحدة اللغات

٥٥. نجم مقرر اللغة الانجليزية (طلاب الدراسات العليا لكلية علوم الأغذية والزراعة) ٦ (٦+٠)

يعمل هذا المقرر على تطوير المهارات الأساسية للغة الانجليزية من خلال الأنشطة والتدريبات المنظمة. تعتمد محتويات المقرر على نواحي القراءة والكتابة والقواعد والكلمات.

أعضاء هيئة التدريس في قسم الإنتاج النباتي

الاسم	الرتبة	التخصص
د. فهد بن عبد العزيز المانع	أستاذ	نباتات الزينة
د. عبد الله بن عبد الرحمن السعدون	أستاذ	إنتاج وفسولوجيا الخضار
د. عبد العزيز بن محمد السعيد	أستاذ	بيئة المراعي
د. عبد العزيز بن رابح الحربي	أستاذ	إنتاج وفسولوجيا الخضار
د. عبد الله بن عبد العزيز الدوس	أستاذ	تربية النبات والوراثة
د. إبراهيم بن محمد عارف	أستاذ	تتمية الغابات
سالم بن سفر الغامدي	أستاذ	تربية النبات والوراثة
د. عبد الواسع بن عبد الغفور أسرار	أستاذ	نباتات الزينة
يحي بن علي رفاعي	أستاذ	إنتاج المحاصيل الحقلية
د. علي بن عبد الله الدرفاسي	أستاذ	فسولوجيا المحاصيل
د. ناصر بن عبد الرحمن السحبياني	أستاذ	إنتاج الأعلاف
د. يوسف سراج علي	أستاذ مشارك	نباتات الزينة
د. راشد بن سلطان العبيد	أستاذ مشارك	إنتاج الفاكهة
د. سعود بن ليلي الرويلي	أستاذ مشارك	إدارة المراعي
د. ثبيت بن سفر الشهراني	أستاذ مشارك	بيئة الغابات
د. حسن قاسم	أستاذ مشارك	إنتاج الفاكهة
د. حمد بن عبد المحسن المفرج	أستاذ مشارك	تكنولوجيا الأخشاب
د. عبد العزيز بن عبد الله القرعاوي	أستاذ مشارك	إدارة المراعي وتحسينها
د. علاء الدين خليل عمر	أستاذ مشارك	فاكهة
د. سليمان بن علي الفيفي	أستاذ مساعد	تربية النبات والوراثة
د. صلاح السيد الهنداوي	أستاذ مساعد	فسولوجيا الخضار
د. مخلد بن مطيران العنزي	أستاذ مساعد	الخضار
د. عادل بن محمد السيف	أستاذ مساعد	إنتاج الفاكهة