

جامعة الموصل



الدورة الأولى - درجة البكالوريوس (بكالوريوس العلوم) - البستنة
و هندسة الحدائق



قائمة المحتويات

- نظرة عامة
- المواد الدراسية-2024
- التواصل

1- نظره عامه

يتناول هذا الدليل المواد الدراسية التي يقدمها برنامج العلوم الزراعية للحصول على درجة بكالوريوس علوم البستنة . يقدم البرنامج (56) مادة دراسية ، على سبيل المثال، مع (٢٠٠٠) إجمالي ساعات حمل الطالب و ٤٠ إجمالي وحدات أوروبية. يعتمد تقديم المواد الدراسية على مسار بولونيا.

2. المواد الدراسية 2024-2025

Module 1

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM1031	الحاسوب 1	3	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
0	3	47	75
وصف المادة			
صممت وحدة "الحاسوب 1" لتزوييد الطالب بالمعرفة الحاسوبية الأساسية والمهارات العملية اللازمة للنجاح الأكاديمي والمهني. تغطي هذه الوحدة مجالات رئيسية مثل العمليات الحاسوبية الأساسية، ومعالجة النصوص، وإدارة جداول البيانات، وبرامج العروض التقديمية. كما سيكتسب الطالب إماًماً بتصفح الإنترنت، واستخدام البريد الإلكتروني، وأدوات إدارة البيانات. تُقدم الوحدة مفاهيم أساسية في أمن الحاسوب، والحوسبة السحابية، واستخدام أدوات التعاون في العمل الجماعي. بنهائية الدورة، سيمكن الطلاب من استخدام تطبيقات البرمجيات بفعالية لتنظيم المعلومات وتحليلها وعرضها، مع فهم الاستخدام الأخلاقي والآمن للتقنيولوجيا في بيئة رقمية حديثة.			

Module 2

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM1040	الديمقراطية وحقوق الإنسان	2.00	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	32	18
وصف المادة			
يستكشف مقرر "الديمقراطية وحقوق الإنسان" المبادئ والمفاهيم الأساسية التي تقوم عليها الحكومة الديمقراطية وحماية حقوق			

الإنسان. سيدرس الطلاب تطور الديمقراطية، والأنظمة الديمقراطية المختلفة، ودور المؤسسات في تعزيز المشاركة والشفافية والمساءلة. كما يتناول المقرر قضايا حقوق الإنسان الرئيسية، بما في ذلك الحقوق المدنية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى الأطر الدولية التي تحمي هذه الحقوق. من خلال دراسات الحالة والمناقشات، سيحلل الطلاب التحديات التي تواجه الديمقراطية وحقوق الإنسان في مختلف المناطق والسياسات. بنهاية المقرر، سيكتسب الطلاب فهماً أعمق للترابط بين القيم الديمقراطية وحقوق الإنسان، وأهمية صون هذه المبادئ في المجتمع الحديث.

Module 3

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM1021	اللغة الإنجليزية 1	2.00	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	32	18
وصف المادة			

صممت وحدة "اللغة الإنجليزية 1" لتعزيز كفاءة الطلاب في اللغة الإنجليزية، مع التركيز على المهارات اللغوية الأساسية الأربع: الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة. وتقدم الوحدة نهجاً شاملًا لتعلم اللغة، يشمل القواعد، والمفردات، والنطق، وتركيب الجمل. ومن خلال أشطحة تفاعلية، كالمناقشات، والعرض التقديمية، والواجبات الكتابية، سيتمكن الطلاب من تحسين قدرتهم على التواصل بفعالية في السياقات الأكademية والمهنية والاجتماعية. كما تُركز الوحدة على فهم النصوص وتحليلها، المكتوبة والشفوية، لتطوير مهارات التفكير النقدي. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب الثقة في استخدام اللغة الإنجليزية في مختلف المجالات، وسيكونون أكثر استعداداً للدراسات الأكademية والتواصل العالمي.

Module 4

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
MAT1010	رياضيات	7.00	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	112
وصف المادة			

تُزود وحدة "الرياضيات" الطلاب بأساس متبين في المفاهيم الرياضية الأساسية وتقنيات حل المشكلات. تغطي هذه الوحدة موضوعات مثل الجبر والهندسة وحساب التفاضل والتكامل والإحصاء، وترتكز على الفهم النظري والتطبيق العملي. سيُطور الطلاب مهارات التفكير النقدي والتحليل، مما يُمكّنهم من معالجة المسائل الرياضية المعقدة في مختلف المجالات. من خلال التمارين والأمثلة الواقعية، تهدف هذه الوحدة إلى تعزيز التفكير المنطقي والمهارات الكمية، وإعداد الطلاب لمزيد من الدراسات والتطبيقات المهنية في العلوم والهندسة والاقتصاد وغيرها.

Module 5

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي

ACE1020	أخلاقيات مهنة زراعية	5.00	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	62	63
وصف المادة			
<p>تُعرف وحدة "أخلاقيات المهنة الزراعية" الطلاب على المبادئ والمسؤوليات الأخلاقية المتعلقة بالمهنيين الزراعيين. وتغطي الدورة مواضيع مثل الاستدامة، والمحافظة على البيئة، ورعاية الأشجار، وممارسات العمل العادلة. سيستكشف الطلاب التحديات الأخلاقية التي تواجه الزراعة الحديثة، بما في ذلك تأثير الممارسات الزراعية على النظم البيئية والمجتمع. ومن خلال دراسات الحالة والمناقشات، تُشجع هذه الوحدة على التفكير النقدي في القضايا الأخلاقية، وتعزز الالتزام باتخاذ القرارات الأخلاقية في الممارسات الزراعية. وبنهاية الدورة، سيدرك الطلاب أهمية الأخلاق في تعزيز التنمية الزراعية المستدامة والمسؤولية.</p>			

Module 6

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
END1030	رسم هندسي		1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
1	3	63	87
وصف المادة			
<p>تُزود وحدة "الرسم الهندسي" الطلاب بالمهارات الأساسية للرسم الفني، وهي ضرورية لجميع التخصصات الهندسية. وتغطي المبادئ الأساسية للإسقاط المتعامد، والمناظر متساوية القياس، والرسومات المقطعة. سيتعلم الطلاب كيفية تفسير وإنشاء رسومات هندسية دقيقة، مع التركيز على الخطوط والأبعاد والمقاييس والتفاوتات الهندسية. كما تُقدم الوحدة استخدام برامج التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD)، مما يُمكن الطلاب من إنتاج مخططات فنية دقيقة. بنهاية الدورة، سيتمكن الطلاب من تصور مفاهيم التصميم وتوصيلها، مما يُهيئهم للمهام الهندسية المتقدمة.</p>			

Module 7

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
AET1040	نقل تقنيات هندسة زراعية	5.00	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

تُركز وحدة "نقل تقنيات الهندسة الزراعية" على تطبيق ونشر الحلول الهندسية الحديثة في الزراعة. وتعطي مبادئ نقل التكنولوجيا، بما في ذلك اعتماد الآلات المتطورة، وأنظمة الري، وأدوات الزراعة الدقيقة. سيعمل الطلاب كيفية تقييم وتطبيق التقنيات الهندسية التي تُعزز الإنتاجية الزراعية والاستدامة. وتُركز الوحدة على مهارات التواصل لنقل المعرفة بفعالية إلى المزارعين والجهات المعنية بالزراعة. بنهاية الدورة، سيكون الطلاب مُهيئين لسد الفجوة بين البحث الزراعي والتطبيقات الميدانية العملية، وتعزيز الابتكار في القطاع الزراعي.

Module 8

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM1011	اللغة العربية 1	2.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	32	18
وصف المادة			
<p>صممت وحدة "اللغة العربية 1" لتطوير مهارات الطلاب في القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع باللغة العربية. تغطي الوحدة أساسيات القواعد والمفردات وتركيب الجمل، مع التركيز على العربية الفصحى والمعاصرة. من خلال نصوص متنوعة، وتمارين كتابية، وأنشطة شفوية، سيُعزز الطلاب مهارات التواصل لديهم وفهمهم الثقافي. كما تُركز على تحسين فهم النصوص المعقدة، وصولاً إلى أساليب الكتابة الرسمية وغير الرسمية. بنهاية الوحدة، سيتمكن الطلاب من تعزيز قدرتهم على استخدام اللغة العربية بفعالية في السياقات الأكademية والمهنية والاجتماعية.</p>			

Module 9

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
BSS1050	سلامة وامن بيولوجي	3.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
1	2	47	28
وصف المادة			
<p>تُزود وحدة "السلامة والأمن البيولوجي" الطلاب بفهمٍ للمبادئ والممارسات الالزمة لضمان السلامة في البحوث البيولوجية والتكنولوجيا الحيوية. وتغطي مباحثٍ مثل تقييم المخاطر، واستراتيجيات الاحتواء، والتعامل الآمن مع المواد البيولوجية. سيسكشف الطلاب الأطر الأخلاقية والقانونية التي تُنظم السلامة البيولوجية، بالإضافة إلى التهديدات المحتملة للمخاطر البيولوجية ومخاطر الأمان البيولوجي. تُشدد الوحدة على أهمية تطبيق البروتوكولات المناسبة لحماية الصحة العامة والبيئة. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب المعرفة الالزمة لإدارة السلامة البيولوجية في المختبرات والموقع الميداني.</p>			

Module 10

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي

AGS1060	احصاء زراعي	5.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	3	78	47
وصف المادة			
<p>تُعرف وحدة "الإحصاء الزراعي" الطلاب على الأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة في البحث الزراعي وتحليل البيانات. تشمل المعايير التي تُغطي جمع البيانات، والاحتمالات، واختبار الفرضيات، وتحليل الانحدار، وتصميم التجارب. سيتعلم الطلاب كيفية تطبيق التقنيات الإحصائية لحل المشكلات الزراعية الواقعية، مثل تحليل غلة المحاصيل، وتقدير جودة التربة، وإدارة الثروة الحيوانية. تُركز هذه الوحدة على تفسير النتائج الإحصائية لدعم اتخاذ القرارات في الممارسات الزراعية. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من تحليل البيانات الزراعية وتفسيرها، ودعم النهج القائم على الأدلة في الزراعة والبحث.</p>			

Module 11

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
BIO1070	تنوع بيولوجي	5.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>يستكشف مقرر "التنوع البيولوجي" تنوع أشكال الحياة على الأرض وأهميتها البيئية. سيدرس الطلاب مختلف مستويات التنوع البيولوجي، بما في ذلك التنوع الجيني وتنوع الأنواع والنظم البيئية، ودورها في الحفاظ على صحة النظام البيئي ومرؤوته. يغطي المقرر مفاهيم أساسية مثل الحفاظ على الموارد، وتأثيرات الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي، واستراتيجيات الإدارة المستدامة. من خلال دراسات الحالة والعمل الميداني، سيتعلم الطلاب أهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي لتحقيق الأمن الغذائي، والاستقرار البيئي، ورفاهية الإنسان. بنهاية المقرر، سيتمكن الطلاب من فهم العلاقات المتداخلة المعقدة بين الأنواع، وأهمية جهود الحفظ.</p>			

Module 12

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
AGI1080	معلوماتية زراعية	5.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	1	63	62
وصف المادة			

تُركز وحدة "المعلوماتية الزراعية" على دمج تكنولوجيا المعلومات وإدارة البيانات في القطاع الزراعي. سيعمل الطلاب الأدوات والتقنيات المستخدمة لجمع البيانات الزراعية وتحليلها وتقديرها، بما في ذلك نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، والاستشعار عن بعد، وتحليلات البيانات. تُركز هذه الوحدة على دور المعلوماتية في تحسين عملية صنع القرار، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز الممارسات الزراعية المستدامة. من خلال التمارين العملية ودراسات الحالة، سيُطور الطلاب مهاراتهم في إدارة نظم المعلومات الزراعية، واستخدام التكنولوجيا في الزراعة الدقيقة، وإدارة الموارد. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب مُؤهلين للاستفادة من المعلوماتية في مواجهة التحديات الزراعية المعاصرة.

Module 13

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
SUD1090	تنمية مستدامة	5.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	62	63
وصف المادة			

يستكشف مقرر "التنمية المستدامة" المبادئ والممارسات الأساسية لتحقيق التوازن بين الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. سيدرس الطلاب مفاهيم رئيسية مثل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وإدارة الموارد، والمشاركة المجتمعية. ويتناول المقرر الترابط بين الأنشطة البشرية والصحة البيئية، مع التركيز على استراتيجيات لمواجهة تحديات مثل تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والفقر. ومن خلال دراسات الحالة والتعلم القائم على المشاريع، سيُطور الطلاب مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لتعزيز الممارسات المستدامة في مختلف القطاعات. وبنهاية المقرر، سيكون الطلاب مستعدين للمساهمة في مبادرات التنمية المستدامة محلياً وعالمياً.

Module 14

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
AMT1100	تقنيات تسويق زراعي	5.00	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	32	93
وصف المادة			

تُزود وحدة "تقنيات التسويق الزراعي" الطلاب بفهم شامل لمبادئ التسويق الخاصة بالقطاع الزراعي. وتغطي مواضيع رئيسية مثل تحليل السوق، وسلوك المستهلك، واستراتيجيات التسويق، وقنوات توزيع المنتجات الزراعية. سيعمل الطلاب تقنيات فعالة لترويج وبيع المحاصيل والثروة الحيوانية وغيرها من المنتجات الزراعية في الأسواق المحلية والدولية. وتحرص هذه الوحدة على أهمية بناء العلامات التجارية، وضمان الجودة، والممارسات المستدامة في التسويق. ومن خلال دراسات الحالة والتمارين العملية، سيكتسب الطلاب مهارات وضع خطط واستراتيجيات تسويقية فعالة تعزز القدرة التنافسية والربحية في القطاع الزراعي.

Module 15

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM1012	اللغة العربية 2	2.00	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	اللغة العربية 2	32	18
وصف المادة			
<p>صممت وحدة "اللغة العربية 2" لتطوير مهارات الطلاب في القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع باللغة العربية. تغطي الوحدة أساسيات القواعد والمفردات وتركيب الجمل، مع التركيز على العربية الفصحى والمعاصرة. من خلال نصوص متنوعة، وتمارين كتابية، وأنشطة شفوية، سيعزز الطلاب التواصل لديهم وفهمهم الثقافي. كما تُركز على تحسين فهم النصوص المعقدة، وصولاً إلى أساليب الكتابة الرسمية وغير الرسمية. بنهاية الوحدة، سيتمكن الطلاب من تعزيز قدرتهم على استخدام اللغة العربية بفعالية في السياقات الأكademية والمهنية والاجتماعية.</p>			

Module 16

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM2050	جرائم نظام البعث في العراق	2.00	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	0	32	18
وصف المادة			
<p>يتناول مقرر "جرائم نظام البعث في العراق" انتهاكات حقوق الإنسان والفضائح التي ارتكبت خلال فترة حكم حزب البعث. سيستكشف الطلاب أحداً رئيسياً، مثل حملة الأنفال، والهجمات الكيميائية، والإعدامات الجماعية، وقمع المعارضة السياسية. كما يتعقب المقرر في السياق القانوني والاجتماعي والتاريخي لأفعال النظام، مُحللاً تأثيرها على مختلف الجماعات العرقية والدينية. ومن خلال دراسة الشهادات والوثائق القانونية والروايات التاريخية، سيكتسب الطلاب فهماً أعمق لإرث النظام وعواقبه على العراق والمنطقة.</p>			

Module 17

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
IPM2110	ادارة متكاملة للأفات	5.00	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62

وصف المادة

تُركز وحدة "الإدارة المتكاملة للآفات" (IPM) على مناهج مستدامة وصديقة للبيئة لإدارة الآفات الزراعية. سيتعلم الطلاب مبادئ الإدارة المتكاملة للآفات، التي تجمع بين الأساليب البيولوجية والزراعية والميكانيكية والكيميائية لمكافحة الآفات مع تقليل الضرر على النظم البيئية. تغطي الدورة تحديد الآفات، وتقنيات رصدها، وعمليات اتخاذ القرارات لتنفيذ استراتيجيات فعالة لمكافحة الآفات. وينصب التركيز على الحد من استخدام المبيدات الحشرية وتعزيز المفترسات الطبيعية. بنهاية الوحدة، سيكتسب الطلاب المعرفة والمهارات الالزمة لتصميم وتطبيق خطط الإدارة المتكاملة للآفات التي تُعزز إنتاج المحاصيل وتحمي البيئة.

Module 18

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
AEM2120	ادارة مشاريع هندسية زراعية	2	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	78	72
وصف المادة			

تُزود وحدة "إدارة مشاريع الهندسة الزراعية" الطلاب بالمهارات والمعارف الالزمة لخطيط وتنفيذ وإدارة المشاريع الهندسية في القطاع الزراعي. تشمل المواضيع التي تغطي تخطيط المشاريع، وتقسيص الموارد، ووضع الميزانيات، وإدارة المخاطر، واستخدام أدوات إدارة المشاريع الحديثة. تُركز الدورة على مهارات التواصل الفعال والقيادة واتخاذ القرارات لضمان نجاح المشاريع. سيتعلم الطلاب كيفية إدارة مشاريع زراعية متنوعة، مثل أنظمة الري، والبنية التحتية الزراعية، وتركيب الآلات. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب قادرين على الإشراف على مشاريع الهندسة الزراعية المعقدة من مرحلة التصور وحتى الإنجاز.

Module 19

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
DAE2160	تصميم وتحليل تجارب	5.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

تُعرف وحدة "تصميم وتحليل التجارب" الطلاب على المبادئ والمنهجيات المستخدمة في تخطيط التجارب العلمية وإجرائها وتحليلها. تغطي هذه الوحدة مواضيع رئيسية مثل تصميم التجارب، والتوزيع العشوائي، والتكرار، وتحليل التباين (ANOVA). سيتعلم الطلاب كيفية إنشاء تجارب تُعطي نتائج صحيحة وموثوقة، وكيفية تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. ويتم التركيز على التطبيقات العملية في البحوث الزراعية والبيولوجية. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من تصميم تجارب فعالة وتقسيم البيانات التجريبية لأغراض البحث واتخاذ القرارات.

Module 20

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
APT2140	تكنولوجيا إنتاج زراعي	5.00	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُعرف وحدة "تكنولوجيا الإنتاج الزراعي" الطلاب على أحدث الابتكارات والتقنيات المستخدمة لتعزيز الإنتاجية الزراعية والاستدامة. تشمل المواضيع الزراعة الدقيقة، وأنظمة الرى المتطور، وتقنيات البيوت المحمية، واستخدام التكنولوجيا الحيوية في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية. سيسكشف الطلاب كيف تحسن هذه التقنيات استخدام الموارد، وتحسن الغلة، وتحسن الأثر البيئي. كما تشمل الدورة دمج الأدوات الرقمية، مثل الطائرات بدون طيار، وأجهزة الاستشعار، وتحليلات البيانات، لمراقبة العمليات الزراعية وإدارتها. بنهاية الوحدة، سيكتسب الطلاب معرفة عملية بأحدث التقنيات لتحسين كفاءة الإنتاج الزراعي.</p>			

Module 21

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
FTP2150	تكنولوجيا أغذية وصحة منتجات زراعية	5.00	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُركز وحدة "تقنيات الأغذية والمنتجات الزراعية الصحية" على معالجة المنتجات الزراعية وحفظها وسلامتها لضمان جودتها وقيمتها الغذائية العالية. سيتعرف الطلاب على تقنيات الأغذية الحديثة المستخدمة في إنتاج أغذية صحية وآمنة، بما في ذلك تقنيات البسترة والتعليق والتجميف والتغليف. كما تتناول الدورة تأثير هذه التقنيات على المحتوى الغذائي للأغذية، بالإضافة إلى اللوائح والمعايير الخاصة بسلامة الأغذية. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من فهم كيفية تطبيق تقنيات الأغذية المتقدمة لإنتاج منتجات زراعية صحية تلبي احتياجات المستهلكين.</p>			

Module 22

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM2022	اللغة الإنجليزية 2	2.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل

2	0	32	18
وصف المادة			
<p>صممت وحدة "اللغة الإنجليزية2" لتعزيز كفاءة الطالب في اللغة الإنجليزية، مع التركيز على المهارات اللغوية الأساسية الأربع: الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة. وتقدم الوحدة نهجاً شاملًا لتعلم اللغة، يشمل القواعد، والمفردات، والنطق، وتركيب الجمل. ومن خلال أنشطة تفاعلية، كالمناقشات، والعروض التقديمية، والواجبات الكتابية، سيتمكن الطالب من تحسين قدرتهم على التواصل بفعالية في السياقات الأكاديمية والمهنية والاجتماعية. كما تُركز الوحدة على فهم النصوص وتحليلها، المكتوبة والشفوية، لتطوير مهارات التفكير النقدي. بنهاية الدورة، سيكتسب الطالب الثقة في استخدام اللغة الإنجليزية في مختلف المجالات، وسيكونون أكثر استعداداً للدراسات الأكاديمية والتواصل العالمي.</p>			

Module 23

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
UOM2032	الحاسوب 2	3.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
0	3	47	28
وصف المادة			

صممت وحدة "مهارات الحاسوب2" لتزويد الطالب بالمعرفة الحاسوبية الأساسية والمهارات العملية الالزمة للنجاح الأكاديمي والمهني. تغطي هذه الوحدة مجالات رئيسية مثل العمليات الحاسوبية الأساسية، ومعالجة النصوص، وإدارة جداول البيانات، وبراميل العروض التقديمية. كما سيكتسب الطالب إيماناً بتصفح الإنترنت، واستخدام البريد الإلكتروني، وأدوات إدارة البيانات. تُقدم الوحدة مفاهيم أساسية في أمن الحاسوب، والحوسبة السحابية، واستخدام أدوات التعاون في العمل الجماعي. بنهاية الدورة، سيتمكن الطالب من استخدام تطبيقات البرمجيات بفعالية لتنظيم المعلومات وتحليلها وعرضها، مع فهم الاستخدام الأخلاقي والآمن للتكنولوجيا في بيئة رقمية حديثة.

Module 24

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
APT2130	تقنيات مكنته إنتاج زراعي	5.00	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

تُركز وحدة "تقنيات مكنته إنتاج الزراعي" على استخدام الآلات والتكنولوجيا لتحسين كفاءة العمليات الزراعية وإنتجيتها. سيدرس الطلاب تقنيات مكنته متنوعة، بما في ذلك استخدام الجرارات والمحاصد وأنظمة الري ومعدات الزراعة. تغطي الدورة مبادئ تشغيل الآلات وصيانتها وسلامتها، بالإضافة إلى الآثار الاقتصادية والبيئية للمكنته. ويتم التركيز على اختيار الآلات المناسبة لمختلف المهام الزراعية لتحسين الإنتاج. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من تطبيق تقنيات المكنته الحديثة لتحسين العمليات الزراعية واستدامتها.

Module 25

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
DPF2170	تصميم وتحطيط منشآت زراعية	5.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُركز وحدة "تصميم وتحطيط المنشآت الزراعية" على مبادئ تصميم وتطوير بنية تحتية فعالة ومستدامة للعمليات الزراعية. سيتعلم الطلاب كيفية تحطيط وتصميم المرافق الرئيسية، مثل مباني التخزين، والصوب الزراعية، وأنظمة الري، وحظائر الماشية، ووحدات المعالجة. تُركز الدورة على عوامل مثل كفاءة التكلفة، والتأثير البيئي، والكافأة الوظيفية في الإنتاج الزراعي. تشمل المواضيع أيضًا اختيار الموقع، وتحسين التصميم، واستخدام المواد والتقنيات الحديثة. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب قادرین على تحطيط وتصميم مرافق زراعية تُعزز الإنتاجية والاستدامة.</p>			

Module 26

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PEI2180	حشرات نافعة	5.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُركز وحدة "الحشرات النافعة" على مبادئ وتقنيات تربية النحل الحديثة. سيستكشف الطلاب تصميم أنظمة تربية نحل فعالة، بما في ذلك بناء الخلايا، واختيار الموقع، واستخدام الأدوات الحديثة لإنتاج العسل وإدارة صحة النحل. تغطي الدورة مواضيع مثل بيولوجيا النحل، ومكافحة الأمراض، والتلقيح، والممارسات المستدامة في تربية النحل. ويركز على الابتكارات التي تحسن الإنتاجية والفوائد البيئية لتربية النحل. بنهاية الوحدة، سيكتسب الطلاب معرفة عملية لتطبيق التقنيات المتقدمة في تصميم وإدارة أنظمة تربية النحل.</p>			

Module 27

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
SWS2190	ملائمة تربية و المياه	5.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل

الفصل			
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُركز وحدة " ملائمة التربة والمياه " على تقييم موارد التربة والمياه لتحقيق الاستخدام الزراعي الأمثل. سيعتزم الطلاب تقنيات تقييم خصائص التربة، وتوافر المياه، ووجودتها، لتحديد مدى ملائمتها لمختلف المحاصيل والأنظمة الزراعية. تعطي هذه الوحدة مواضيع مثل تصنيف التربة، وتصميم الري، وأنظمة الصرف، وممارسات الإدارة المستدامة للمياه. كما سيسكشف الطلاب الأثر البيئي للأنشطة الزراعية على موارد التربة والمياه. بنهاية هذه الوحدة، سيمكن الطلاب من تصميم استراتيجيات فعالة لاستخدام الأراضي تُعزز الإنتاجية مع الحفاظ على صحة التربة والمياه.</p>			

Module 28

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
BIA2200	تحليل كيموبيوي	5.00	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُعرف وحدة " احليل الكيميائي الحيوي " الطلاب على المبادئ والتقنيات المستخدمة في التحليل الكيميائي الحيوي للمنتجات والعمليات الزراعية. تغطي الدورة تصميم التجارب، وإعداد العينات، وتطبيق مختلف الطرق التحليلية، بما في ذلك الكروماتوغرافيا، والتحليل الطيفي، والتحليل الإنزيمية. سيعتزم الطلاب كيفية تقييم تركيب وجودة المواد الغذائية والتربة والنباتية من خلال التحليل الكيميائي الحيوي. ويتم التركيز على تفسير النتائج وفهم آثارها على الممارسات الزراعية وسلامة الغذاء. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب مؤهلين لتصميم وإجراء تجارب تُعزز فهمهم للكيمياء الحيوية في السياقات الزراعية.</p>			

Module 29

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PLG3230	وراثة نبات	2.00	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
1	1	32	18
وصف المادة			
<p>يسكشف مقرر " وراثة النبات " مبادئ علم الوراثة وتطبيقاتها في تربية النباتات وتحسينها. سيدرس الطلاب بنية ووظيفة جينات النبات، وأنماط الوراثة، وآليات التبادل الوراثي. يغطي المقرر تقنيات علم الوراثة الجزيئي، بما في ذلك الانتخاب بمساعدة الواسمات والتعديل الوراثي، لتعزيز الصفات المرغوبة في المحاصيل. ويركز المقرر على دور علم الوراثة في تطوير أصناف نباتية مقاومة للأمراض، وعالية الغلة، ومقاومة لتغيرات المناخ. بنهاية المقرر، سيسكتسب الطلاب فهماً متيناً لمبادئ علم الوراثة النباتية وتطبيقاتها في الممارسات الزراعية وإنتاج الغذاء.</p>			

Module 30

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
FPS3240	اساسيات المساحة مستوى	3.00	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	12
وصف المادة			
<p>تُمكّن وحدة "أساسيات المساحة المستوى" الطالب من فهم المبادئ والتقنيات الأساسية المستخدمة في مسح الأرضي. تُعطي هذه الوحدة معلومات أساسية مثل قياس المسافات والزوايا والارتفاعات، بالإضافة إلى استخدام أدوات المساحة مثل أجهزة المزروعة (التيودوليت)، وأجهزة المحطات الكلية، والمستويات. سيتعلم الطالب كيفية رسم الخرائط، ورسم حدود الأرضي، وأهمية الدقة والإحكام في أعمال المساحة. كما تُركز على التطبيقات العملية للمساحة في الزراعة والبناء وإدارة البيئة. بنهاية هذه الوحدة، سيكتسب الطالب المهارات الأساسية الالزمة لممارسات مسح فعالة في مختلف المجالات.</p>			

Module 31

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PLP3330	فلسفة نبات	5.00	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>وحدة "فسيولوجيا النبات" تُمكّن الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلّق بفسيولوجيا النبات وعلاقتها بالعلوم الأخرى. تُمكّن الطالب من معرفة أهم المناهج العلمية في دراسة فسيولوجيا النبات. تُمكّن الطالب من الإلمام بمفهوم فسيولوجيا النبات. تُمكّن الطالب من دراسة خلايا النبات وجميع الظواهر المتعلقة بها. • يستطيع الطالب شرح جميع جوانب الحياة النباتية من خلال فسيولوجيا النبات.</p>			

Module 32

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PGR3340	نظمات نمو نباتية	5.00	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62

وصف المادة

وحدة " منظمات نمو النباتية" تُمكّن الطالب من تحديد منظمات نمو النبات المختلفة. • تُمكّن الطالب من فهم آلية عمل هذه المنظمات النباتية. • يتعرف الطالب على تأثيراتها المختلفة على النباتات.

Module 33

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
WVT3500	تكنولوجيا إنتاج خضر شتوية	5.00	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>وحدة "تكنولوجيا إنتاج الخضروات الشتوية" تُمكّن الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلّق بعلم إنتاج الخضروات وعلاقته بالعلوم الأخرى، تُمكّن الطالب من معرفة أهم الطرق العلمية في تحديد إنتاج الخضروات تُمكّن الطالب من التعرّف على مفهوم إنتاج الخضروات تُمكّن الطالب من التعرّف على جميع أنواع الخضروات الصيفية وجميع الظواهر المتعلّقة بإنتاج الخضروات الصيفية • يستطيع الطالب شرح جميع جوانب الحياة المتعلّقة بعلم إنتاج الخضروات الشتوية</p>			

Module 34

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
OPT3510	تقنيات إنتاج نباتات زينة وازهار القطف	5.00	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>وحدة "تقنيات إنتاج نباتات الزينة والزهور المقطوفة" • التعرّف على أنواع نباتات الزينة المختلفة • التعرّف على وصف النباتات والأوصاف المورفولوجي للنباتات والأوراق والسيقان والجذور والأزهار • التدريب على طرق إكثار نباتات الزينة • التعرّف على جميع العمليات الزراعية للنباتات</p>			

Module 35

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PMT3520	تكنولوجيا تفاحيات وفاكهه ثانوية	5.00	5

Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

وحدة "تكنولوجيا تفاحيات وفاكهه ثانوية 1- "تعريف الطلاب بأهم أنواع الفاكهة المتتساقطة الأوراق التي يمكن زراعتها بنجاح في العراق- 2. دراسة أهم المتطلبات البيئية الالزامه لنجاح زراعة بعض أنواع الفاكهة المتتساقطة الأوراق- 3- تمكين الطلاب من فهم أهم العمليات البستانية الواجب إجراؤها. تطبيق عملى- 1:تعريف الطلاب بأهمية أشجار الفاكهة المتتساقطة الأوراق من خلال أهميتها الاقتصادية ووصفها النباتي، بالإضافة إلى أهم أنسس تقسيم وتصنيف الشمار- 2- دراسة أهم العوامل المؤثرة على نمو وانتاج الشمار المتتساقطة الأوراق- 3- تمكين الطالب من إكثار بعض أنواع الفاكهة المتتساقطة الأوراق في البساتين .4-تعريف الطلاب بأهم طرق إكثار بعض أنواع الفاكهة المتتساقطة وأهم أصولها . 5-تعريف الطلاب بأهم أنواع كل نوع من الفاكهة التي تمت دراستها.

Module 36

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
DNP3530	تصميم مشاتل واكثار	4.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
1	2	48	52
وصف المادة			

تركز وحدة "تصميم المشاتل والتكاثر" على أنواع المشاتل - اختيار أرض المشاتل - تخطيط المشاتل - دورة المشاتل - تنظيم المشاتل - إدارة المشاتل - طرق الري في المشاتل - مرافق المشاتل ولوازمها - البيوت الزجاجية والبلاستيكية - المظلة الخشبية - أحواض البذور / تكاثر النباتات: أهمية دراسة علم التكاثر - دراسة وفهم طبيعة التكاثر - مشاتل التكاثر / الطرق الرئيسية للتكاثر: التكاثر الجنسي (البذور) - أنواع البذور - طرق استخراج البذور - تخزين البذور - خمول البذور - العوامل المؤدية إلى خمول البذور - العوامل المؤثرة على إنبات البذور - اختبارات حيوية البذور - زراعة بذور بعض أنواع نباتات الحدائق: التكاثر الالاجنسي (الخضري) / أغراض التكاثر الخضري - طرق التكاثر الخضري / التكاثر بالعقل والعقل / الأسس الفسيولوجية والتشريحية للتكاثر بالعقل - تكوين الجذور على عقل الساق والجذر - أنواع العقل - منظمات النمو واستخداماتها في الإكثار الخضري - العوامل المؤثرة على تكوين الجذور في العقل - عمل جروح في قواعد العقل / التكاثر بالترقيد / فائدة التكاثر بالترقيد - طرق الترقييد

Module 37

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
CEH4610	بيئة نباتات بستنية محمية	5.00	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل

2	2	63	62
وصف المادة			
<p>يستكشف مقرر "البستنة في بيئات متحكم بها" فهم واستيعاب موضوع زراعة وإنتاج الخضروات للمحاصيل الشتوية في غير أوقات زراعتها في البيوت المحمية، وعلاقتها بالعلوم الأخرى. يمكن هذا المقرر الطالب من معرفة أهم الطرق العلمية في دراسة علم إنتاج النبات، والطرق الحديثة المستخدمة لزيادة الإنتاج في البيوت المحمية غير المدفأة. يمكن الطالب من الإلام بمفهوم إدارة البيوت المحمية، وطرق التحكم في البيئة غير المكيفة، وتطبيق الطرق الحديثة، ومتطلبات النبات، والأسمدة المهمة للنبات. يمكن الطالب من اكتشاف نقص العناصر الغذائية وجميع الظواهر المرتبطة بها. يمكن الطالب من إدارة الحقول ومتابعة الأنظمة الحديثة المستخدمة في الزراعة المحمية، ومكافحة الأعشاب الضارة والآفات المرضية.</p>			

Module 38

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PMA3550	مورفولوجيا وتشريح النبات	5.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تتركز وحدة "مورفولوجيا وتشريح النبات" على تعريف مورفولوجيا النبات وعلم التشريح / المقدمة / علاقة مورفولوجيا النبات وعلم التشريح بالعلوم الأخرى / ظاهر وتشريح الخلية النباتية - أنواعها - أجزائها الثانوية / ظاهر وتشريح الأنسجة الدائمة في النباتات / ظاهر وتشريح البشرة وملحقاتها الإفرازية وغير الإفرازية الأخرى / ظاهر وتشريح الأنسجة البرئيشية / ظاهر وتشريح الأنسجة الكولنيشيمية / ظاهر وتشريح نسيج السكلرنيشيم / ظاهر وتشريح نسيج الخشب / ظاهر وتشريح نسيج اللحاء / ظاهر وتشريح جذور النبات / ظاهر وتشريح ساقان النبات / ظاهر وتشريح أوراق النبات / ظاهر وتشريح أزهار النبات / ظاهر وتشريح الثمار / ظاهر وتشريح البذور.</p>			

Module 39

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
SVT3560	تقانات إنتاج خضر صيفية	5.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>وحدة "تقنيات إنتاج الخضروات الصيفية" تمكن الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بعلم إنتاج الخضروات وعلاقتها بالعلوم الأخرى. تمكن الطالب من معرفة أهم الطرق العلمية في التعرف على إنتاج الخضروات. تمكن الطالب من التعرف على مفهوم إنتاج الخضروات. تمكن الطالب من التعرف على جميع أنواع الخضروات الصيفية وجميع الظواهر المتعلقة بإنتاج الخضروات الصيفية. يستطيع الطالب شرح جميع جوانب الحياة المتعلقة بعلم إنتاج الخضروات الصيفية.</p>			

Module 40

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
IOO3570	نباتات زينة داخلية وخارجية	5.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تركز وحدة "نباتات الزينة الداخلية والخارجية" على مبادئ تحديد أنواع نباتات الزينة الداخلية والخارجية • تحديد وصف النباتات والوصف المورفولوجي للنباتات والأوراق والسيقان والجذور والأزهار • التدريب على طرق إكثار نباتات الزينة الداخلية والخارجية . • تحديد جميع العمليات الزراعية للنباتات.</p>			

Module 41

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
SNT3580	تقنيات إنتاج فاكهة نواة حجرية ونقل	5.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُمكّن وحدة "تقنيات إنتاج فاكهة نواة حجرية ونقل" الطلاب من فهم كيفية إنشاء وإدارة تقنيات إنتاج الثمار ذات النواة والمكسرات. تغطي الدورة جوانب مختلفة من عمليات المشاتل، بما في ذلك اختيار البذور، وتقنيات الإثبات، وطرق الإكثار، ورعاية الشتلات. سيتعلم الطلاب أهمية اختيار الموقع، وتحضير التربة، ومكافحة الآفات لإنتاج نباتات صحية وقوية. يتضمن التدريب العملي خبرة عملية في ممارسات إدارة المشاتل. بنهاية الوحدة، سيكتسب الطلاب المهارات الالزمة لتطبيق تقنيات إنتاج الثمار ذات النواة والمكسرات بفعالية، والمساهمة في جهود إعادة التحريج والتّشجير الناجحة.</p>			

Module 42

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
SEM3260	حلقات دراسية	1.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
0	0	17	8
وصف المادة			

ضممت وحدة "الحلقات الدراسية" لتعزيز مهارات الطلاب في التفكير النقدي والبحث والعرض التقديمي من خلال سلسلة من المناقشات والعرض التقديمية التفاعلية حول مواضيع معاصرة في علوم الغابات والبيئة. سيفاعل الطلاب مع أعضاء هيئة التدريس وخبراء الصناعة وزمائهم لاستكشاف اتجاهات البحث الحالية والتحديات والابتكارات في هذا المجال. تُشدد الوحدة على أهمية التواصل الفعال والقدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة. سيعرض المشاركون نتائج مشاريعهم البحثية الفردية، وسيتلقون ملاحظات بناءة، مما يعزز بيئة التعلم التعاوني. بنهاية الوحدة، سيكون الطلاب مستعدين جيداً للمناقشات المهنية والحوارات الأكاديمية في مسيرتهم المهنية.

Module 43

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
MIT4270	تقنيات ري حديثة	300	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	12
وصف المادة			
<p>تُركز وحدة "تقنيات الري الحديثة" على الأساليب والتقنيات المتقدمة لإدارة المياه بكفاءة في الممارسات الزراعية. سيفاعل الطلاب أنظمة الري المختلفة، بما في ذلك الري بالتنقيط والرش والري تحت السطحي، مع التركيز على تصميمها وتنفيذها وصيانتها. تغطي الدورة مبادئ الحفاظ على المياه، وإدارة رطوبة التربة، ودور التكنولوجيا في تحسين ممارسات الري. كما سيفاعل الطلاب الآثار البيئية للري واستراتيجيات الاستخدام المستدام للمياه في الزراعة. من خلال التطبيقات العملية ودراسات الحالات، سيكتسب المشاركون المهارات الالزمة لتطبيق تقنيات الري الحديثة التي تُعزز إنتاجية المحاصيل مع الحفاظ على موارد المياه.</p>			

Module 44

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
HPT4590	تكنولوجيا إنتاج بذور نباتات بستنية	5.00	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تهدف وحدة "تكنولوجيا إنتاج بذور النباتات البستانية" إلى تعليم الطلاب: - التعرف على بذور المحاصيل البستانية وطرق إنتاجها وصيانتها. - التعرف على طرق إنتاج بذور المحاصيل البستانية صيفاً وشتاءً. - التعرف على بذور الخضروات من حيث الوصف. - شكلها وكيفية قياس حيويتها. - معدل إنباتها وسرعته وتحديد درجة نقاها. - معرفة أزهار النبات وطرق التلقيح (التهجيبي أو الذائي). - معرفة المشاكل التي نواجهها في زراعة محاصيل الخضروات وتکاثرها وطرق إنتاج بذورها.</p>			

Module 45

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
HST4600	تكنولوجيا جني وخزن حاصلات بستنية	5.00	7

Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

في وحدة "تكنولوجيا جي وتخزين المحاصيل البستانية"، يتمكن المتعلم من تحديد الأهداف الاقتصادية والسياسية للتنبؤات البستانية • . يتعرف الطالب على مراحل النمو والنضج التي يتم من خلالها تحقيق النتائج البستانية • . التنسيق بين مجموعات التخزين المختلفة والمناسبة • . تسجيل أساسيات نمو الأشجار واستخدامها في اقتناص الشمار الناشئة للتخزين • . التدريب على أنواع الشمار وتقسيماتها، حسب نوع الشمار الكبيرة • . الإمام بالمعلومات التي يحتاجها الدليل للتخزين وما يتطلبه لإتقان العمل • . وعي الطالب بالعوامل المؤثرة في إطالة عمر تخزين التمار • . تحديد نوع التخزين المناسب لنوع التمار • . دراسة شاملة لجميع أنواع الشمار وكيفية تقطيعها، ولا تشمل شروط التخزين إلا لفترات طويلة.

Module 46

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
OAT4650	تقانات زراعة عضوية	5.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

يركز مقرر "تقنيات الزراعة العضوية" على تعريف الزراعة العضوية وأهميتها. مناطق انتشار الزراعة العضوية في العالم والعالم العربي. الآثار الناجمة عن الممارسات الزراعية في الزراعة التقليدية. أسس الزراعة العضوية .الوسائل والأساليب التي تعتمد عليها الزراعة العضوية .المواد المستخدمة في تغذية النبات وتحصيف التربة في الزراعة العضوية .المدخلات النباتية المستخدمة في الزراعة العضوية كبديل لمنظفات النمو الصناعية .معايير جودة المنتجات العضوية - أهم مميزات المنتجات الزراعية العضوية - عيوب الزراعة العضوية .مقاومة الأمراض والحشرات في الزراعة العضوية .استخدام المواد الكيميائية الآمنة في الزراعة العضوية .شروط إنشاء المزارع العضوية .الخطوات الأساسية للتحول إلى نظام الزراعة العضوية وعوامل نجاحه .الأسمدة الخضراء وأهميتها في الزراعة العضوية - الآفاق المستقبلية للزراعة العضوية - الزراعة العضوية والبيئة.

Module 47

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
MAT4620	تقانات إنتاج نباتات طبية وعطرية	5.00	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

وحدة "تقنيات إنتاج النباتات الطبية والعلوية" تشرح: 1- أهمية النباتات الطبية وطرق استخلاص المواد الفعالة المستخدمة في الصناعات الدوائية 2- الانخراط في القطاع الزراعي بكفاءة عالية من خلال المشاركة في زراعة النباتات الطبية ذات القيمة الاقتصادية 3- توجيه الطلاب نحو اكتساب خبرات أفضل عند التقديم للدراسات العليا.

Module 48

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
EFT4630	تكنولوجيا إنتاج فاكهة مستديمة	5.00	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تشرح وحدة "تكنولوجيا إنتاج الفاكهة دائمة الخضرة" ما يلي.</p> <ol style="list-style-type: none"> تعريف الطالب بأهم أنواع الفاكهة المتساقطة الأوراق التي يمكن زراعتها بنجاح في العراق. دراسة أهم المتطلبات البيئية الازمة لنجاح زراعة بعض أنواع الفاكهة المتساقطة الأوراق. تمكين الطالب من فهم أهم العمليات البستانية التي يجب إجراؤها في بستانين بعض أنواع الفاكهة المتساقطة الأوراق. تعريف الطالب بأهم طرق إثمار بعض أنواع الفاكهة المتساقطة الأوراق وأهم أصولها. تعريف الطالب بأهم أنواع كل نوع من الفاكهة المدروسة. 			

Module 49

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
AEP4290	مشروع هندسي زراعي 1	2.00	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
0	3	47	3
وصف المادة			
<p>تُتيح وحدة "مشاريع الهندسة الزراعية" للطلاب خبرة عملية في تطبيق مبادئ الهندسة لحل المشكلات الزراعية الواقعية. سيعمل الطلاب طوال الدورة على مشاريع فردية أو جماعية تُركز على تصميم وتطوير وتنفيذ حلول مبتكرة في مجالات مثل أنظمة الري، وتصميم الآلات، ومارسات الزراعة المستدامة. سيتم التركيز على تخطيط المشاريع، وإدارة الموارد، والتواصل التقني. كما سيشارك الطلاب في تحليل وتقدير دقيقين لتصاميمهم من خلال التغذية الراجعة ومراجعة الأقران. بنهاية الوحدة، سيكتسب المشاركون مهارات قيمة في إدارة المشاريع والتطبيقات الهندسية العملية في القطاع الزراعي.</p>			

Module 50

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PLN4370	تغذية نبات	3.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل

			الفصل
2	2	63	12
وصف المادة			
<p>يركز مقرر "تغذية النبات" على مقدمة في تغذية النبات، وأهمية دراسته وعلاقته بالعلوم الأخرى. الأغشية الخلوية وأهميتها في تغذية النبات. نظريات الامتصاص الأيوني. جذور النبات، وظائفها وتركيبها التشريحي، وأهميتها في امتصاص العناصر الغذائية. التربة وأهميتها في تغذية النبات. العوامل المؤثرة على توافر العناصر الغذائية في التربة. ملوحة التربة وتأثيرها على نمو وإنتج نباتات الحدائق. العناصر الغذائية اللازمة للنبات، وتصنيفها ووجودها في التربة، وأشكال امتصاصها من قبل النباتات. التغذية الورقية لنباتات الحدائق. العناصر الغذائية الكبرى، وأهميتها، وأعراض نقصها في نباتات الحدائق. أسمدة العناصر الغذائية الكبرى، وطرق إضافتها لنباتات الحدائق. العناصر الغذائية الصغرى، وأهميتها، وأعراض نقصها في نباتات الحدائق. أسمدة العناصر الغذائية الصغرى، وطرق إضافتها لنباتات الحدائق.</p>			

Module 51

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PTT4300	تقانات زراعة انسجة نباتية	5.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

تُعرف وحدة "تقنيات زراعة الأنسجة النباتية" الطلاب على مبادئ ومهارات زراعة الأنسجة النباتية، وهي طريقة أساسية لإكثار النباتات وتربيتها في ظروف مُتحكم بها. سيعمل الطلاب تقنيات مُختلفة، بما في ذلك الإكثار الدقيق، وتكوين الأجنحة الجسدية، وزراعة الكالس، بالإضافة إلى دور منظمات نمو النباتات. تُركز الدورة على أهمية تقنيات التعقيم، وتحضير الوسائط، والتحكم البيئي في تحقيق نتائج ناجحة لزراعة الأنسجة. من خلال الخبرة العملية في المختبر، سيكتسب الطلاب مهارات عملية في إكثار النباتات ومعالجة الأنسجة. بنهائية هذه الوحدة، سيمكن المشاركون من فهم تطبيقات زراعة الأنسجة في الزراعة والبستنة والحفظ على البيئة.

Module 52

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
LAD4640	هندسة حدائق	5.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	1	63	62
وصف المادة			

يجب أن يكون متعلم وحدة "هندسة حدائق" قادرًا على تحديد مفهوم الحديقة والمعلومات الالزمة لتصميمها الأمثل - • تحديد العوامل المؤثرة في تخطيط الحديقة وتنسيتها، وتحديد نباتاتها - • التمييز بين أنظمة التخطيط المختلفة والأنظمة المناسبة - • فهم أساسيات التخطيط وتوظيفها في إنشاء حديقة مثالية - • التمييز بين أنواع الحدائق وأقسامها حسب نوع التخطيط - • معرفة ما يحتاجه المصمم وما هو متاح له لإتقان عمله - • التعرف على العوامل المؤثرة في تصميم الحديقة - • تحديد نوع الحدائق

ال المناسب وما يجب مراعاته عند إنشائها - • دراسة شاملة لأنواع الحدائق المختلفة وكيفية إنشائها، وتحديد الضوابط والشروط التي يجب مراعاتها عند إنشائها.

Module 53

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
PBT4280	تقانة تربية نبات	5.00	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

تهدف وحدة "تقنيات تربية النباتات" إلى تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية لمفهوم التكنولوجيا الحيوية واستخداماتها وتطبيقاتها في الإنتاج. التكنولوجيا الزراعية وتقنياتها المستخدمة في تربية وتحسين النباتات وكيفية إنتاج نباتات معدلة وراثياً باستخدام تقنية البصمة الوراثية. في تربية وتحسين النباتات والتنوع الوراثي، والتعرف على خصائصها. حول مفهوم التكنولوجيا الحيوية والأجهزة المستخدمة فيها. استخدام البصمة الوراثية في مجال تربية وتحسين النباتات. إنتاج نباتات معدلة وراثياً واستخدام تقنية جينون.

Module 54

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
GPT4660	تقانات إنتاج اعشاب وثمار صغيرة	5.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			

وحدة "تقنيات إنتاج الاعشاب والثمار الصغيرة": 1. تعريف الطلاب بأهم الأهمية والقيمة الغذائية للعنب وأصناف العنب التي يمكن زراعتها بنجاح في العراق. 2. دراسة تصنيف العنب. 3. تمكين الطلاب من فهم أهم العمليات البستانية التي يجب إجراؤها في مزارع الكروم. 4. أهم المتطلبات البيئية الالزامية لنجاح زراعة العنب. 5. تعريف الطلاب بأهم طرق إكثار العنب. 5. تعريف الطلاب بالدورة السنوية للعنب.

Module 55

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
SAT4310	تقانات زراعة ذكية	5.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب	الحمل الدراسي غير

		خلال الفصل	المنتظم للطالب خلال الفصل
2	2	63	62
وصف المادة			
<p>تُعرف وحدة "التقنيات الزراعية الذكية" الطلاب على الممارسات المبتكرة التي تُعزز الإنتاجية الزراعية والاستدامة من خلال دمج التكنولوجيا. سيستكشف الطلاب أساليب الزراعة الذكية المتنوعة، بما في ذلك الزراعة الدقيقة، وتطبيقات إنترنت الأشياء (IoT)، وتحليلات البيانات. تُركز الدورة على أهمية استخدام التكنولوجيا لتحسين استخدام الموارد، وزيادة إنتاجية المحاصيل، وتقليل الأثر البيئي. من خلال المشاريع العملية ودراسات الحال، سيتعلم الطلاب كيفية تطبيق تقنيات ذكية مثل مراقبة رطوبة التربة، وأنظمة الري الآلي، وتقييم صحة المحاصيل. بنهاية الوحدة، سيكون المشاركون مُجهزين لتطبيق التقنيات الحديثة في الزراعة، مما يعزز الكفاءة والاستدامة.</p>			

Module 56

الرمز	المادة الدراسية	الوحدات	الفصل الدراسي
AEP4292	مشروع هندسي زراعي 2	2.00	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
0	3	47	3
وصف المادة			

تُتيح وحدة "مشاريع الهندسة الزراعية" للطلاب خبرة عملية في تطبيق مبادئ الهندسة لحل المشكلات الزراعية الواقعية. سيعمل الطلاب طوال الدورة على مشاريع فردية أو جماعية تُركز على تصميم وتطوير وتنفيذ حلول مبتكرة في مجالات مثل أنظمة الري، وتصميم الآلات، ومارسات الزراعة المستدامة. سيتم التركيز على تخطيط المشاريع، وإدارة الموارد، وال التواصل التقني. كما سيشارك الطلاب في تحليل وتقييم دقيقين لتصاميمهم من خلال التغذية الراجعة ومراجعة الأقران. بنهاية الوحدة، سيكتسب المشاركون مهارات قيمة في إدارة المشاريع والتطبيقات الهندسية العملية في القطاع الزراعي.

3. للاتصال

مدير البرنامج:

أ.د. اسماء محمد عادل

Email: asmaama@uomosul.edu.iq

Mobile no.: +964 7701632513

منسق البرنامج:

أ. د. فاضل فتحي رجب

Email: fathelffr@uomosul.edu.iq

Mobile no.: +964 77016849355