# نموذج وصف المادة الدراسية

| معلومات المادة الدراسية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عنوان المادة الدراسية | نقل تقانات هندسة زراعية | | | تنفيذ الوحدة الدراسية | |
| نوع المادة الدراسية | Core learning activity | | | ☒Theory<br>☐ Lecture<br>☐ Lab<br>☐Tutorial<br>☒Practical<br>☐Seminar | |
| رمز المادة الدراسية | AET1040-AM | | | | |
| نظام الوحدات الاوربي | 5 | | | | |
| العبء الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل) | 125 | | | | |
| مستوى المادة الدراسية | UGI | الفصل الدراسي | | 1 | |
| ادارة القسم | AGME1986 | الكلية | AGFO1964 | | |
| مسؤول المادة الدراسية | Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal | الايميل | yousif.yakoub@uomosul.edu.iq | | |
| العنوان الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية | Assistant Professor | الشهادة العلمية | | Ph.D. | |
| مدرس المادة الدراسية | N.A. | الايميل | N.A. | | |
| اسم منسق المادة | N.A. | الايميل | N.A. | | |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية | 1/9/2025 | رقم الاصدار | 1.0 | | |

| العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى | | | |
|---|---|---|---|
| المادة الدراسية الأساسية | لا يوجد | الفصل الدراسي | |
| المادة الدراسية المشتركة | لا يوجد | الفصل الدراسي | |

| أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية | |
|---|---|
| أهداف المادة الدراسية | 1- تطوير الإدارة المز رعية لدى الأفراد الريفيين<br>2- تنمية الشعور بالمسؤولية تجاه الأسرة والمجتمع الريفي<br>3- تعزيز الاتجاهات الايجابية للريفيين نحو الزراعة وحب العمل واستخدام التقانات الحديثة<br>4- تحسين النواحي التسويقية للمنتجين الريفيين باستخدام التقانات الحديثة |
| مخرجات التعلم للمادة الدراسية | سيكون الطالب قادرا على:<br>LO#1: يعرف المفاهيم العامة لنقل تقانات الهندسة الزراعية.<br>LO#2: يحدد الوسائل المناسبة لتعبئة المزارعين في حب العمل والتطور واختيار تقانات الهندسة الزراعية.<br>LO#3: يقترح التقانات المناسبة الخاصة بمشاريع الهندسة الزراعية.<br>LO#4: يتحمل الطالب المسؤوليات الاخلاقية في مجالات نقل تقانات الهندسة الزراعية. |
| المحتويات الإرشادية | يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:<br>نظري<br>تطوير مهارات الإدارة الصحيحة لنقل وتبني التقانات الزراعية في الاختصاص الدقيق وتحديد الوسائل المناسبة لارشاد المجتمع الريفي لتبني التقانات الحديثة والمختصة في مجال الهندسة الزراعية، فضلا عن التعرف على أنواع التقانات وكيفية توظيفها لتطوير العمل في مجال علوم الهندسة الزراعية وأساليب نقلها الى المجتمع للوصول الى الإنتاج العالي والجودة.<br>عملي<br>سيتم التطرق الى اهم التقانات الحديثة الخاصة في مجال الهندسة الزراعية ومناقشة اهم اسباب عدم انتشارها ووضع الحلول في تبني هذه التقنيات.<br>Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3= 60 (Time table hrs x 15 weeks) |
| استراتيجيات التعلم والتعليم | |

| | |
|---|---|
| **Strategies** | 1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني<br>2 .الحوار والمناقشة<br>3 .تعيين التقارير<br>4 .الاختبارات<br>5 .عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة |

| الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة/اسبوع)** | 63 | **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)** |
| 4 | **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا(ساعة/اسبوع)** | 62 | **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)** |
| **125** | | | **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)** |

| تقييم المادة الدراسية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **الوقت / الرقم** | **(الدرجات) الوزن** | **الاسبوع المستحق** | **مخرجات التعلم ذات الصلة** |
| **التقييم التكويني** | اختبارات فجائية | 2 | 10% (10) | 4 and 11 | LO#1 and LO#2 |
| | الواجبات | 2 | 10% (10) | 2 and 13 | LO#1 and LO#3 |
| | العملي /المشاريع | 3 | 10% (10) | 4, 8 and 12 | All |
| | التقرير | 1 | 10% (10) | 14 | LO#1, LO#2 and LO#4 |
| **التقييم النهائي** | امتحان منتصف الفصل الدراسي | 3hr | 10% (10) | 7 | LO#1, LO#2 and LO#3 |
| | الامتحان النهائي | 3hr | 50% (50) | 16 | All |
| **التقييم الكلي** | | | 100% (100 Marks) | | |

| المنهاج الاسبوعي النظري | |
|---|---|
| | **Material Covered** |
| **الاسبوع 1** | مدخل إلى الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات |
| **الاسبوع 2** | عناصر نقل التقنيات وعملية التبني |
| **الاسبوع 3** | العوامل التي تحدد معدلات التبني وفئات المتبنين |
| **الاسبوع 4** | قادة الرأي وعوامل التغيير |
| **الاسبوع 5** | تحليل احتياجات المزارعين |
| **الاسبوع 6** | الأساليب الإرشادية (طرق التدريب والتعليم) |
| **الاسبوع 7** | Mid-term Exam |
| **الاسبوع 8** | نقل التقنيات الزراعية: المفهوم والأساليب |
| **الاسبوع 9** | التحديات التى تواجه نقل التقنيات الزراعية |
| **الاسبوع 10** | استخدام وسائل الاتصال والإعلام في الإرشاد الزراعى |
| **الاسبوع 11** | الابتكار والتكيف مع التقنيات الزراعية الحديثة |
| **الاسبوع 12** | التقييم والمتابعة في برامج الإرشاد ونقل التقنيات |
| **الاسبوع 13** | التعاون بين المرشدين الزراعيين والمجتمع المحلي |

| | |
|---|---|
| الاسبوع 14 | تطبيقات التقنيات الذكية في الإرشاد الزراعي |
| الاسبوع 15 | أدوات قياس الفعالية في نقل التقنيات والإرشاد |
| الاسبوع 16 | **Preparatory week before the final Exam** |

| المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي<br>استعراض التقنية الحديثة ومناقشة اهم الوسائل في نقلها وتبنيها من قبل المزارعين والمعوقات والمعالجات التي تضمن التبني: | |
|---|---|
| | **Material Covered** |
| الاسبوع 1 | **الزراعة العمودية :(Vertical Farming)** تقنية تستخدم المساحات العمودية لزراعة المحاصيل، مما يزيد من الإنتاجية ويقلل من استخدام الأرض. |
| الاسبوع 2 | **الري الذكي :(Smart Irrigation)** نظم ري متقدمة تعتمد على الاستشعار لمراقبة رطوبة التربة وتوزيع المياه بشكل فعال. |
| الاسبوع 3 | **الزراعة الدقيقة :(Precision Agriculture)** استخدام التكنولوجيا لتحليل البيانات الزراعية وتحسين إدارة المحاصيل. |
| الاسبوع 4 | **البيوت المحمية :(Greenhouses)** إنشاء بيئات محمية لتحسين نمو المحاصيل وحمايتها من الظروف الجوية القاسية. |
| الاسبوع 5 | **الزراعة المائية :(Hydroponics)** زراعة النباتات في محلول مائي بدلاً من التربة، مما يقلل من استخدام المياه. |
| الاسبوع 6 | **الهندسة الوراثية :(Genetic Engineering)** استخدام الهندسة الوراثية لتطوير محاصيل مقاومة للأمراض والجفاف. |
| الاسبوع 7 | **تطبيقات الهاتف المحمول :(Mobile Applications) أدوات تساعد المزارعين في إدارة مزارعهم، مثل تتبع المحاصيل والطقس.** |
| الاسبوع 8 | **الروبوتات الزراعية :(Agricultural Robots)** استخدام الروبوتات لأداء مهام مثل الزراعة والحصاد. |
| الاسبوع 9 | **تكنولوجيا الاستشعار عن بعد :(Remote Sensing Technology)** تستخدم لمراقبة صحة المحاصيل ورصد التغيرات في البيئة الزراعية. |
| الاسبوع 10 | **التحكم البيولوجي :(Biological Control)** استخدام الكائنات الحية للسيطرة على الآفات والأمراض بدلاً من المبيدات الكيميائية. |
| الاسبوع 11 | **الذكاء الاصطناعي :(Artificial Intelligence - AI)** تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الزراعية وتحسين الإنتاج. |
| الاسبوع 12 | **تكنولوجيا النانو :(Nanotechnology)** استخدام مواد نانوية لتحسين جودة التربة وزيادة فعالية الأسمدة. |
| الاسبوع 13 | **نظم المعلومات الجغرافية :(GIS)** تُستخدم لتحليل البيانات الجغرافية وتحسين تخطيط الأراضي الزراعية. |
| الاسبوع 14 | **الزراعة العضوية :(Organic Farming)** تقنيات زراعية تعتمد على استخدام المواد الطبيعية بدلاً من المواد الكيميائية. |
| الاسبوع 15 | **الطائرات بدون طيار :(Drones)** تستخدم لمراقبة المحاصيل، جمع البيانات، ورش المبيدات الحشرية. |

| مصادر التعلم والتدريس | | |
|---|---|---|
| **متوفر في المكتبة** | **المراجع** | |
| - | لا يوجد | **المراجع الاساسية** |
| نعم | -التنوبي، محمد محمد عمر (توفي) (1998)، مرجع التوجيه الزراعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.<br><br>غديب، علي أحمد. حجم وأهمية مشاكل نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين الزراعيين والمزارعين في المناطق المروية بمحافظة نينوى. أطروحة دكتوراه، كلية الزراعة والغابات - جامعة الموصل، 2006.<br><br>-الجبوري، خطاب عبد الله محمد (2006)، معدل تبني مزارعي الذرة الصفراء | **الكتب الاضافية** |

| | | |
|---|---|---|
| | للتقنيات الزراعية الحديثة وعلاقته ببعض المتغيرات في قضاء الحويجة بمحافظة كركوك. رسالة ماجستير، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل. | |
| **Websites** | | |

| مخطط الدرجات | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **الوصف** | **% الدرجات** | **التقدير** | **الدرجة** | **المجموعة** |
| **أداء متميز** | 90 - 100 | امتياز | **A** - Excellent | **مجموعة النجاح (50 - 100)** |
| **فوق المتوسط مع بعض الاخطاء** | 80 - 89 | جيد جدا | **B** - Very Good | |
| **عمل جيد مع أخطاء ملحوظة** | 70 - 79 | جيد | **C** - Good | |
| **مقبول ولكن مع نقص كبير** | 60 - 69 | متوسط | **D** - Satisfactory | |
| **العمل يلبي الحد الادنى من المعايير** | 50 - 59 | مقبول | **E** - Sufficient | |
| **يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة** | (45-49) | راسب (قيد المعالجة) | **FX** – Fail | **مجموعة الرسوب (0 – 49)** |
| **يتطلب قدرا كبيرا من العمل** | (0-44) | راسب | **F** – Fail | |
| | | | | |

**ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54). الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلا ه**

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امر جرير

أ. م. د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية