

## وصف مقرر هندسة الحدائق

|   |
|---|
| 1. اسم المقرر:  |
| مبادئ بستنة   |
| 2. رمز المقرر:  |
| PRHS116   |
| 3. الفصل / السنة: السنوي  |
| الفصل الدراسي الاول / المرحلة الاولى / 2023-2024  |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف  |
| 2024/2/1  |
| 5. أشكال الحضور المتاحة :<br>حضور   |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):<br>2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة  |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر )<br>د.انغام طلال محمود الجلبى م.م زهور فؤاد العبيدي   |
| 8. اهداف المقرر   |
| ان يكون المتعلم قادراً على واستيعاب مايتعلق بمادة مبادئ البستنة وعلاقته بالعلوم الأخرى<br>اختيار اهم العمليات الزراعية المهمة في النباتات البستنية<br>التفريق بين النظم المختلفة للتخطيط والمناسب منها<br>استيعاب اساسيات ومفهوم علم البستنة<br>التمييز بين العمليات التي تناسب كل من محاصيل الفاكهة والخضر والزينة<br>الالمام بما يحتاجه الزراعي من معلومات وما يتوفر له لفهم علم البستنة وتقسيماته<br>ادراك الزراعي للعوامل المؤثرة على الحاصل<br>تحديد طرق انتاج البذور في المحاصيل البستانية وطرق العناية بها من حيث الخزن والتسويق<br>دراسة شاملة في كيفية القيام بإنشاء مزارع خضر أو بساتين فاكهة وإنشاء مشاتل للنباتات البستانية |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم  |
| - المحاضرة التفاعلية<br>- العصف الذهني<br>- الحوار والمناقشة<br>- التدريب الميداني<br>- التدريبات العملية<br>- المشروع الميداني<br>- التعلم الذاتي  |
| 10. بنية المقرر   |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة   | اسم الوحدة او الموضوع  | طريقة التعلم   | طريقة التقييم                     |
|---------|---------|--|--|--|-----------------------------------|
| 1       | 1 نظري  | A1: يتعرف على مفهوم علم البستنة وتقسيماتها وتعريفها<br>B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في معرفته بتقسيمات علم البستنة<br>D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بالاهمية الاقتصادية والغذائية لمحاصيل الخضر<br>E1: يساهم في معرفة عدد تقسيمات محاصيل الخضر | نبذة عن مفهوم علم البستنة وفوائدها ومقدمة وتعريف لعلم البستنة                                    | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اختبار فصلي1، اختبار نهائي        |
|         | 3 عملي  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله   | التعرف على المفاهيم العملية للعمليات الزراعية الخاصة بعلم مبادئ البستنة                          | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي                    | اختبار قصير عملي1                 |
| 2       | 1 نظري  | A2: يحدد العوامل المؤثرة في نمو محاصيل الخضر<br>B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في اجراء العمليات الزراعية الضرورية<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام النباتات من فاكهة وخضر وزينة وتوظيفها بما يتلائم مع العمليات الزراعية المهمة التي تجرى على المحاصيل   | العوامل المؤثرة في نمو محاصيل الخضر  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اختبار فصلي1، اختبار نهائي        |
|         | 3 عملي  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات لتقسيم محاصيل الخضر لتسهيل دراسة انتاج هذه المحاصيل<br>A2: يحدد طرق زراعة المحاصيل البستنية  | كيفية التعرف على المنشآت البستنية والكشف عن الاوساط الزراعية                                     | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | جولة علمية للمنشآت البستنية       |
|         | 1 نظري  | A2: يحدد طرق تكاثر محاصيل الخضر ومواصفاتها   | التكاثر الجنسي ومواصفاته   | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اختبار فصلي1، اختبار نهائي        |
| 3       | 3 عملي  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>A1: ضع في قائمة ابرز طرق الاكثار الخضري مع الامثلة النباتية<br>D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على جميع المواضيع التي تخص انتاج المحاصيل  | كيفية التدريب على القيام ببعض العمليات الزراعية المهمة لزيادة وتحسين الانتاج                     | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي                    | اختبار قصير                       |
|         | 1 نظري  | A2: يحدد تعريف للاقلمة وماهي طرقها وكيفية اجراءها<br>C4: يرسم خطط وطرق لزراعة البذور الهجينة<br>D3: يشارك افراد المجتمع في الاهمية الاقتصادية لمحاصيل الخضر<br>E1: يساهم في تعزيز وفوائد اجراء العمليات الزراعية المهمة وفائدتها في زيادة وتحسين الانتاج                               | الاسس العامة والمبادئ المتبعة في القيام بالعمليات الزراعية                                       | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير |
| 4       | 3 عملي  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال الري وتطبيق طرقه المتعددة<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام محاصيل الخضر والفلكهة وتوظيفها بما يتلائم مع متطلبات السوق   | التعرف على فوائد الاقلمة وتأثيرها على النباتات ومقاومتها للظروف البيئية القاسية                  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | اختبار قصير عملي2                 |
|         | 1 نظري  | C4: يرسم خطط وبرامج لتقسيمات التكاثر وفوائدها<br>D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية حل جميع المشاكل التي تتعلق بانتاج الخضر بالعراق<br>E1: يساهم في تعزيز الاهمية الاقتصادية لمحاصيل الخضر والفلكهة في زيادة المردود الاقتصادي   | الظروف المناخية وأثرها في تنسيق الحدائق واختيار النباتات والعوامل التي يتوقف عليها تصميم الحديقة | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير |
| 5       | 3 عملي  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم مخطط ونبذة مختصرة عن الشكل الهرمي للاشجار<br>D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي بين المزارع والمستفيد من الحاصل   | الطرق المختلفة لتربية الاشجار بالتقليم   | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | كتابة تقرير                       |
| 6       | 1 نظري  | A2: يحدد انظمة التزهير في محاصيل الخضر<br>C4: يرسم خطط وبرامج لتحديد انظمة التزهير في محاصيل   | القيمة الغذائية لمحاصيل الخضر  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اختبار قصير، اختبار نهائي         |

|  |  |  |  |   |              |
|--|--|--|--|---|--------------|
|  |  | الذاتي   | الخضر<br>D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي<br>D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم لاهمية المحاصيل النباتية وزيادة مستوى الانتاج<br>E1: يساهم في ذكر العوامل المؤثرة في نجاح عملية الشتل |   |              |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | العوامل الاساسية التي تزيد من نوعية الحاصل   | C2: يبتكر طرق لتربية وتحسين انواع مختلفة من الاصناف المقامة للظروف البيئية القاسية<br>C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة   | 3 عملي       |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | استعمالات البيوت البلاستيكية والظلة الخشبية في انتاج المحاصيل المتنوعة   | A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تقسيم الفاكهة الى عدة مناطق مميزة<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تطبيق العمليات الزراعية المهمة في اشجار الفاكهة والخضر  | 1 نظري       |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي  | زيارة علمية الى احدى المنشآت البستنية  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C5: يوازن بنجاح بين تأثير درجات الحرارة المنخفضة الضارة ودرجات الحرارة المنخفضة المفيدة<br>D1: اكتساب مهارات التواصل لدى المزارعين اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي | 7<br>3 عملي  |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | المنشآت البستنية المتوفرة والظروف الجوية المحيطة بيها  | A3: يوظف المنشآت البستنية للقيام بالعمليات الزراعية<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة المحاصيل من اشجار الفاكهة والخضر ونباتات زينة  | 1 نظري       |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | الخطوات العملية في كيفية زراعة اشجار الفاكهة   | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة المحاصيل اشجار الفاكهة والخضر ونباتات الزينة<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام اشجار الفاكهة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات الخدمة الزراعية      | 8<br>3 عملي  |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | مفهوم تأثير الحرارة على نمو اشجار الفاكهة  | E4: يحدد ماهو الفرق بين طور السكون وطور الراحة<br>C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله  | 1 نظري       |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | تصميم دورة زراعية لتحسين الانتاج وزيارة المحصول  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال العمليات الزراعية المهمة لانتاج المحاصيل<br>C5: يوازن بنجاح كيفية تصميم دورة زراعية نصف كثيفة   | 9<br>3 عملي  |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | انواع المنشآت البستنية   | A2: يحدد ماهي التأثيرات للعوامل الجوية في زراعة اشجار الفاكهة<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات الخدمة  | 1 نظري       |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | الخطوات العملية لتصميم وانشاء المشتل   | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج لحماية و انتاج الشتلات في المشتل<br>C5: يوازن بنجاح شروط انتاج المشتل   | 10<br>3 عملي |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | تقسيمات المناطق من حيث زراعة اشجار الفاكهة   | A2: يحدد انظمة التكاثر ما بين التكاثر الجنسي والتكاثر الخضري<br>C5: يوازن بنجاح تقسيمات العراق من حيث زراعة اشجار الفاكهة وتقسيماتها  | 1 نظري       |
|  |  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | الخطوات العملية لزراعة محاصيل الخضر  | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج في ابرز طرق زراعة محاصيل الخضر  | 11<br>3 عملي |

|  |  |   | في العراق  |        |    |
|--|--|---|--|--------|----|
| اختبار نهائي                           | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | اسباب القيام بالعمليات الزراعية كالطعيم والتركيب    | A2: يحدد كيفية التمييز بين عملية التطعيم والتركيب<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت وتوظيفها بما يتلائم مع العمليات الزراعية   | 1 نظري | 12 |
| جولة للظلة الخشبية                     | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | الخطوات العملية لاجراء عملية الاقلمة                | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C5: يوازن بنجاح استخدام طرق الاقلمة لانتاج محصول مقاوم للظروف البيئية  | 3 عملي |    |
| اختبار نهائي                           | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | طريقة اجراء العمليات الزراعية من ترقيد وتقليم       | A2: يحدد الفرق بين كل من عملية التقليم والترقيد<br>C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله  | 1 نظري |    |
| جولة للظلة الخشبية                     | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | طرق زراعة محاصيل الخضر في العراق                    | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة اشجار الفاكهة المتساقطة والمستديمة<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت وتوظيفها بما يتلائم مع العمليات الزراعية  | 3 عملي | 13 |
| اختبار قصير، اختبار نهائي              | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | تصميم دورة زراعة لمحاصيل الخضر                      | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت البستنية وتوظيفها بما يتلائم مع المحاصيل المزروعة داخل المنشأة  | 1 نظري |    |
| اختبار قصير عملي 3                     | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي | تصميم دورة زراعة لاشجار الفاكهة                     | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة الخضر والفاكهة ونباتات الزينة<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات الزراعة<br>D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنتاج محصول عالي   | 3 عملي | 14 |
| اختبار قصير، اختبار نهائي              | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي                                      | الخطوات العملية لتقسيم المشتل وتوزيع النباتات داخله | C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة المحاصيل الخضر والفاكهة والزينة داخل المنشآت البستنية<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت وتوظيفها بما يتلائم مع العمليات الزراعية   | 1 نظري |    |
| جولة للظلة والبيت الزجاجي داخل الجامعة | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي  | تأثيرات الظروف البيئية على الحاصل                   | C3: يستخدم ما يحتاجه المزارع من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله<br>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال زراعة وانتاج الاشجار والنباتات المختلفة<br>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام المنشآت وتوظيفها بما يتلائم مع العمليات الزراعية<br>D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للمزارع للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي مع سوق العمل وتصريف المنتج<br>D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية | 3 عملي | 15 |

## 11. تقييم المقرر

| ت | أساليب التقويم       | موعد التقويم (أسبوع) | الدرجة | الوزن النسبي % |
|---|----------------------|----------------------|--------|----------------|
| 1 | تقرير 1              | الأسبوع الرابع       | 2.5    | 2.5            |
| 2 | تقرير 2              | الاسبوع الخامس       | 2.5    | 2.5            |
| 3 | اختبار قصير (1) Quiz | الاسبوع السادس       | 2      | 2              |
| 4 | اختبار قصير (2) Quiz | الاسبوع الرابع عشر   | 2      | 2              |
| 5 | اختبار قصير (3) Quiz | الاسبوع الخامس عشر   | 1      | 1              |
| 6 | اختبار فصلي (1)      | الاسبوع السادس       | 7.5    | 7.5            |
| 7 | اختبار فصلي (2)      | الاسبوع الحادي عشر   | 7.5    | 7.5            |

|      |      |                        |                           |    |
|------|------|------------------------|---------------------------|----|
| 40   | 40   | امتحانات الفصل النهائي | اختبار نظري نهائي         | 8  |
| 5    | 5    | الاسبوع الخامس عشر     | كتابة تقرير               | 9  |
| 2    | 2    | الاسبوع الثالث والخامس | ممارسة ميدانية            | 10 |
| 1    | 1    | الاسبوع الاول          | اختبار قصير عملي (1 Quiz) | 11 |
| 0.5  | 0.5  | الاسبوع الرابع         | اختبار قصير عملي (2 Quiz) | 12 |
| 1    | 1    | الاسبوع الرابع عشر     | اختبار قصير عملي (3 Quiz) | 13 |
| 5.5  | 5.5  | الاسبوع الرابع عشر     | كتابة تقرير               | 14 |
| 20   | 20   | امتحانات الفصل النهائي | اختبار عملي نهائي         | 15 |
| %100 | %100 | 100                    | المجموع                   |    |

## 12. مصادر التعلم والتدريس

|   |  |
|---|--|
| كتاب مبادئ بستنة ج 1 و ج 2  | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                            |
| مراجع علمية مختصة بأشجار الفاكهة ، والخضر والبيوت الزجاجية ، والكتب التي تهتم بالمشاتل  | المراجع الرئيسية ( المصادر )   |
| مبادئ علم البستنة د. كريم صالح عيدول ود. سعد زعلول مبادئ البستنة ، تأليف الدكتور فيصل رشيد ناصر   | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... ) |
| <a href="https://exa.unne.edu.ar/ Principles of Horticultural Science">https://exa.unne.edu.ar/ Principles of Horticultural Science</a> | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                   |

مدرس المادة العملي  
م.م.ست زهور فؤاد العبيدي

مدرس المادة النظري  
د.انغام طلال محمود الجلي

رئيس قسم البستنة وهندسة الحدائق  
أ.د. سمية خلف بدوي

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. موفق محمود احمد