



تكنولوجيا حصاد وتداول الحاصلات الزراعية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها /
الدكتورة

إجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها .

القسم الذي يقدم المقرر : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها .

السنة الدراسية/ المستوى : الدكتوراة

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: تكنولوجيا حصاد وتداول الحاصلات الزراعية الكود: DE051

المحاضرة: 1

الساعات التدريسية: 2

المجموع: 2

العملي: 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- 1- إكساب معارف ومعلومات جديدة عن العوامل البيئية والبيولوجية والفسولوجية المؤثرة على الجودة سواء قبل او بعد الحصاد والوسائل والطرق المحددة للحفاظ علي جودة المنتج أثناء الحصاد والتداول .
- 2- إكساب الطالب مهارة تحديد درجة القطف او الحصاد المناسبة لكل محصول من المحاصيل الزراعية.
- 3- يطبق الطالب أخلاقيات المهنة للعمل في مجال التسويق المحلي والتصدير وطرق التعبئة والتخزين والمعاملات الضرورية للحاصلات الزراعية والتدريب على الحصاد
- 4- إعداد طالب لدية القدرة علي تحديد أسباب التدهور أو زيادة الفاقد في الحاصلات الزراعية بعد الحصاد وسبل التغلب عليها .
- 4 - يدرس الطالب أسباب زيادة الفاقد في الحاصلات الزراعية بعد الحصاد في البيئة الصحراوية

1- النتائج التعليمية المستهدفة:-

| مخرجات التعلم للمقرر | مخرجات التعلم للبرنامج | البند |
|--|---|--------------------|
| 1/5/1/2- يلم بعوامل او عناصر الجودة المتبعة في إنتاج الحاصلات الزراعية (خضر - فاكهة- زهور وزينة- حبوب او محاصيل جافة) والطرق المحددة لها . | 5/1/ 2 يفسر معايير الجودة في الممارسة المهنية لتنمية البيئة واستدامتها. | 1- المعرفة والفهم: |

| مخرجات التعلم للمقرر | مخرجات التعلم للبرنامج | البند |
|---|---|-----------------------------|
| 2/5/1/2- يفرق بين أطوار النضج المناسبة لحصاد كل نوع من الحاصلات الزراعية وطرق الحصاد ومراحل التداول وطرق التبريد المبدئي والتعبئة وأنواع العبوات المختلفة | | |
| 1/6/1/2- يحدد الأسباب التي تؤدي لزيادة الفاقد في الحاصلات الزراعية بعد الحصاد وكيفية علاجها | 6/1/2 يدرك مدى مساهمة موضوع الدراسة لتنمية المعرفة وحل المشاكل في البيئة المحيطة | |
| 1/7/1/2- يعرف أهم المعاملات الزراعية والفسولوجية المؤثرة على الجودة أثناء النمو وقيل الحصاد . | 7/1/2 يربط بين المعرفة والمهارات المكتسبة من برنامج الدراسة لتعزيز الأنشطة البيئية والمهنية والمواطنة والمسؤولية عن المحيط الذي يعيش ويعمل فيه. | |
| 1/1/2/2- يميز بين العوامل الفسيولوجية المؤثرة على الجودة الخارجية للنباتات وبين أطوار الحصاد الملائمة لكل محصول وعلامات نضج الثمار | 1/2/2 يميز ويستخدم النظريات والنماذج والمفاهيم البيئية. | 2- المهارات الذهنية: |
| 1/6/2/2- يقارن بين طرق الجمع المختلفة للثمار سواء تحت سطح التربة (الجزور- الدرنات) او المحمولة على المجموع الخضري | 6/2/2 يوظف المعرفة والفهم على المشاكل المعقدة والمتعددة الأبعاد في سياقات مألوفة وغير مألوفة بغرض إجلاء الرؤى وتقديم الحلول ومقترحات غير نمطية | |
| 1/7/2/2- يستنتج الشروط الواجب توافرها في العبوات المستخدمة في عمليات الفرز والتعبئة وتحديد المناسب منها . | 7/2/2 يحدد آليات وأدوات بشأن عملية الاستدامة بغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقييم الآثار البيئية المحتملة . | |
| 2/7/2/2 - يكتسب الخبرة في مجال تجهيز الحاصلات الزراعية للاستهلاك المحلي او للتصدير | | |

| مخرجات التعلم للمقرر | مخرجات التعلم للبرنامج | البند |
|---|--|------------------------------------|
| 1/4/3/2 - يتدرب على بعض تقنيات التبريد المبدئي وعمليات التداول والإعداد للتسويق مثل الفرز والتدريج والتنظيف والغسيل والتعبئة..... | 4/3/2 يعظم العائد من تطبيق نظم الإدارة البيئية . | 3- المهارات المهنية والعملية: |
| 2/4/3/2- يميز بين أنواع المحاصيل من حيث مواعيد الحصاد والتداول | | |
| 1/3/4/2- يحدد المشكلة ويستخدم الأدوات التكنولوجية لحلها وكتابة التقارير النهائية وإدراج التوصيات . | 3/4/2 يقترح تطوير المهارات اللازمة للتمكن الذاتي والتعلم المستمر(مثل العمل بشكل مستقل، وإدارة الوقت , ومهارات التنظيم) . | 4- المهارات العامة والقابلة للنقل: |
| 2/3/4/2- يتدرب على الطرق التي تقلل الفاقد في الحاصلات الزراعية بعد الحصاد. | | |
| 1/5/4/2- يكتسب القدرة على الاتصال والتواصل والعمل في فريق والتأقلم مع المتغيرات وإيجاد البدائل واتخاذ القرار . | 5/4/2 يمكنه العمل في فريق كفرد وعضو وقائد. | |

2- المحتويات:

| الموضوع | عدد الساعات | محاضرة | إرشاد/ عملي |
|---|-------------|--------|-------------|
| 1 - مقدمة عن فسيولوجيا ما بعد الحصاد | 2 | 1 | 2 |
| 2 - اسباب زيادة الفاقد بعد الحصاد في الحاصلات الزراعية. العوامل البيوتكنولوجية المؤثرة على الفاقد في الحاصلات الزراعية | 2 | 1 | 2 |
| 3 - عوامل اومكونات الجودة العوامل المؤثرة على الجودة في الحاصلات الزراعية 1- عوامل وراثية . 2- عوامل بيئية قبل الحصاد أ- عوامل جوية ب- عوامل زراعية ت- طريقة وموعد الحصاد ث- عوامل ما بعد الحصاد | 4 | 2 | 4 |
| 4 - تكنولوجيا حصاد الحاصلات الزراعية: تحديد درجة اكتمال النمو – درجة النضج- النضج الفسيولوجي- طرق التعرف على طور الحصاد المناسب- اسس تحديد ميعاد الحصاد- دلائل الصلاحية للحصاد | 16 | 8 | 16 |
| 5 - التعبئة والعبوات للحاصلات الزراعية عمليات التداول والأعداد للتسويق. التبريد المبدئي وطرقه | 4 | 2 | 4 |

3- موضوعات المقرر:

| رقم الموضوع | الموضوع | الأسبوع |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| 1 | 1 - مقدمة عن فسيولوجيا ما بعد الحصاد | الأول |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| الثاني | 2 - اسباب زيادة الفاقد بعد الحصاد فى الحاصلات الزراعية. - العوامل البيوتكنولوجية المؤثرة على الفاقد فى الحاصلات الزراعية | 2 |
| الثالث - الرابع | 3 - عوامل او مكونات الجودة العوامل المؤثرة على الجودة فى الحاصلات الزراعية 3- عوامل وراثية . 4- عوامل بيئية قبل الحصاد ج- عوامل جوية ح- عوامل زراعية خ- طريقة وموعد الحصاد د- عوامل ما بعد الحصاد | 3 |
| الخامس - الثاني عشر | 4 - تكنولوجيا حصاد الحاصلات الزراعية (حقلية - بستانية) خضر - فاكهة - نباتات طبية و عطرية)) : تحديد درجة اكتمال النمو - درجة النضج- النضج الفسيولوجى- طرق التعرف على طور الحصاد المناسب- اسس تحديد ميعاد الحصاد- دلائل الصلاحية للحصاد | 4 |
| الثالث عشر - الرابع عشر | 5 - التعبئة والعبوات للحاصلات الزراعية عمليات التداول والأعداد للتسويق. التبريد المبدئي وطرقه | 5 |

4- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

| المعايير الأكاديمية القياسية | | | | المعرفة والفهم | المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها |
|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------|---|
| المهارات العامة والقابلة للنقل | المهارات المهنية والعملية | المهارات الذهنية | المعرفة والفهم | | |
| 3/4/2 | 4/3/2 | 1/2/2 | 5/1/2 | | |
| 5/4/2 | | 6/2/2 | 6/1/2 | | |
| | | 7/2/2 | 7/1/2 | | |

5- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

| مخرجات التعلم للمقرر | موضوعات المقرر | | | | |
|----------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس |
| المعرفة والفهم | | | | | |
| | X | | | | |
| | | | | X | |
| | | | X | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|--|---|--|
| | 1/2 / 1/7- يعرف أهم المعاملات الزراعية والفسولوجية المؤثرة على الجودة أثناء النمو وقبل الحصاد . | | X | | | |
| المهارات الذهنية | 1/1/2/2- يميز بين العوامل الفسيولوجية المؤثرة على الجودة الخارجية للنباتات وبين أطوار الحصاد الملائمة لكل محصول وعلامات نضج الثمار | | X | | | |
| | 1/6/2/2- يقارن بين طرق الجمع المختلفة للثمار سواء تحت سطح التربة (الجنور- الدرناات) او المحمولة على المجموع الخضري | | X | | | |
| | 1/7 /2/2-يستنتج الشروط الواجب توافرها في العبوات المستخدمة في عمليات الفرز والتعبئة وتحديد المناسب منها . | X | | | | |
| | 2 /7/2/2 - يكتسب الخبرة في مجال تجهيز الحاصلات الزراعية للاستهلاك المحلي او للتصدير | X | | | | |
| المهارات المهنية والعملية | 1/4/3/2 - يتدرب على بعض تقنيات التبريد المبدئي وعمليات التداول والإعداد للتسويق مثل الفرز والتدريج والتنظيف والغسيل و التعبئة | X | | | | |
| | 2/4/3/2- يميز بين أنواع المحاصيل من حيث مواعيد الحصاد والتداول | | X | | | |
| المهارات العامة والقابلة للنقل | 1/3/4/2- يحدد المشكلة ويستخدم الأدوات التكنولوجية لحلها وكتابة التقارير النهائية وإدراج التوصيات . | | | | X | |
| | 2/3/4/2- يتدرب على الطرق التي تقلل الفاقد في الحاصلات الزراعية بعد الحصاد. | X | X | | X | |
| | 1/5/4/2- يكتسب القدرة على الاتصال والتواصل والعمل في فريق والتأقلم مع المتغيرات وإيجاد البدائل واتخاذ القرار . | X | | | | |

6- طرق التعليم والتعلم:

| أنشطة التعليم والتعلم | | | | | | طرق التعليم والتعلم | | | | | | نواتج التعلم المستهدفة للمقرر | |
|-----------------------|---------------|------------|--------------|------------|------------------|---------------------|----------------|--------------|------------|-----------------|-----------|-------------------------------|-----------------|
| تجربة | كتابة ابداعية | دراسة حالة | رحلة ميدانية | عروض علمية | قراءة مقال مكتوب | لعب الأدوار | مشروعات التعلم | العصف الذهني | حل المشكلة | التعلم التعاوني | المنافسات | | الافلام والعروض |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|--|--|---|--|---|---|---|---------|----------------------------|
| | | | x | | x | | | x | | | x | x | 1/5/1/2 | المعرفة و الفهم |
| | | x | | | | | | x | | | x | x | 2/5/1/2 | |
| x | | | | | x | | | | | | x | x | 1/6/1/2 | |
| | | | x | x | | | | x | | | x | x | 1/7/1/2 | |
| | | x | | x | | | | x | | x | | x | 1/1/2/2 | المهارات أذهنيه |
| x | | | x | | | | | | | x | | | 1/6/2/2 | |
| | | | x | | | | | x | | | x | | 1/7/2/2 | |
| | | x | x | x | | | | | | x | | | 2/7/2/2 | |
| x | | | x | x | | | | | | | x | | 1/4/3/2 | المهارات المهنية |
| | | | x | | | | | x | | | x | | 2/4/3/2 | |
| | | | | x | | | | | | x | x | | 1/3/4/2 | المهارات العامة و المنقولة |
| x | | | x | | | | | | | | | | 2/3/4/2 | |
| | | | x | x | | | | | | x | | | 1/5/4/2 | |

7- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:-

| طرق التقويم | | | | | نواتج التعلم المستهدفة للمقرر | | | |
|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|--|--|
| أعمال السنة | | الاختبار العملي | الاختبار الشفوي | الاختبار التحريري | | | | |
| تقييم مشروع | تقييم تقرير | | | | | | | |
| | x | x | | x | 1/5/1/2 | المعرفة و الفهم | | |
| | | x | x | | 2/5/1/2 | | | |
| | | | x | x | 1/6/1/2 | | | |
| | x | | x | x | 1/7/1/2 | | | |
| | x | | x | | 1/1/2/2 | المهارات أذهنيه | | |
| | x | | x | | 1/6/2/2 | | | |
| | | | x | x | 1/7/2/2 | | | |
| | | | x | x | 2/7/2/2 | | | |
| | | x | | | 1/4/3/2 | المهارات المهنية | | |
| | | | x | x | 2/4/3/2 | | | |
| | x | | x | | 1/3/4/2 | المهارات العامة و المنقولة | | |
| | | x | | | 2/3/4/2 | | | |
| x | x | | | | 1/5/4/2 | | | |

9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

| طرق التقييم | النسبة | الأسبوع |
|-------------------------|--------|------------|
| الأختبار النظري النهائي | 60 | السادس عشر |
| الأختبار الشفوي النهائي | 15 | السادس عشر |

| | | |
|------------|------|---|
| السادس | 5 | اختبار دوري لنصف الفصل الدراسي |
| الخامس عشر | 15 | التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي |
| أسبوعي | 5 | تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات |
| | %100 | الأجمالي |

10- قائمة المراجع

10-1- كتب و البحوث المقترحة

- إبراهيم ، عاطف محمد . 2000 . إعداد وتخزين الحاصلات البستانية - منشأة المعارف - الاسكندرية .
- أبو العزيم، علي . 2010 . أساسيات إنتاج الخضر و الزراعة المحمية - الدار العربية للنشر والتوزيع .
- اليتيم ، صلاح محمود . 1998 . فسيولوجيا ما بعد القطف - مكتبة المعارف الحديثة . الإسكندرية .
- المنسي ، علي احمد عطية و محمد السعيد زكي . 1990 . محاصيل الخضر - الدار العربية للنشر والتوزيع .
- حسن ، أحمد عبد المنعم . 1998 . تكنولوجيا إنتاج الخضر - المكتبة الاكاديمية - القاهرة .
- حسن ، أحمد عبد المنعم . 2000 . أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة و المحمية (الصوبات) - الدار العربية للنشر والتوزيع .
- حسن ، أحمد عبد المنعم . 2002 . إنتاج الخضر البقولية - المكتبة الاكاديمية - القاهرة .
- حسن ، أحمد عبد المنعم . 2003 . إنتاج الخضر المركبة والخبازية والقلقاسية- الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة .

-خلف الله عبد العزيز ، التال ، محمد عبد اللطيف ، عبد القادر ، محمد محمد ، الشرفاوي، عبد العزيز
1996. الخضروات أساسيات وإنتاج . مكتبة المعارف الحديثة . الإسكندرية .

- خليل ، محمود عبد العزيز . 1999 . محاصيل الخضر - دار المعارف الحديثة - اسكندرية

- غنيم ، ابراهيم ، سناء مرسى العريى وطلعت حسن . 2011 . اساسيات إنتاج محاصيل الخضر - دار
المعارف الحديثة - اسكندرية .

- كذلك ، محمد محمد . 2001 . مقدمة في زراعة الخضروات - منشأة المعارف - الاسكندرية .

Post harvest biotechnology of horticulture and field crops

10-2- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

* www. Ucdavis. Edu.

* HortScience

* J. Amr. Soc. Hor. Sci.

* Horticulture Abstracts , Food. Techn.

11- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- إمكانات مادية للزيارات الميدانية
منسق وموصف المقرر: د/ هالة احمد عبد العال احمد
محدث المقرر: د/ ممدوح محمد السعيد عرفه
رئيس القسم: د./ نادية حامد البتانوني

التاريخ: / /