



## إعداد وإنتاج وتعبئة ثمار الخضر

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

المقرر إجباري/ اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها .

القسم الذي يقدم المقرر : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها .

السنة الدراسية/ المستوى : الدكتوراه

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: DPO05

العنوان: إعداد وإنتاج وتعبئة ثمار الخضر

المحاضرة: 1

الساعات المعتمدة: 2

المجموع: 2

العملي: 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- 1- إكساب الطالب المعارف والمفاهيم الخاصة بالعوامل البيئية و الزراعية المؤثرة على إنتاج وجودة محاصيل الخضر .
- 2- إعداد طالب ذو مهارات خاصة متعلقة بإنتاج محاصيل الخضر ووسائل تحديد درجة القطف أو الحصاد المناسبة لكل محصول من محاصيل الخضر.
- 3- تعريف و تطبيق الطالب أخلاقيات المهنة في العمل في مجال التسويق المحلي والتصدير وطرق الإعداد والتعبئة والتخزين والمعاملات الضرورية لمحاصيل الخضر والتدريب على الحصاد

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/5/1/2- يتعرف علي عوامل أو عناصر الجودة المتبعة في إنتاج ثمار الخضر	5/1/2 يفسر معايير الجودة في الممارسة المهنية لتنمية البيئة واستدامتها..	أ- المعرفة والفهم:
2/5/1/2- يفرق بين أطوار النضج المناسبة لحصاد كل محصول من محاصيل الخضر وطرق الفرز والتدريج والتعبئة وأنواع العبوات المختلفة .		

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/7/1/2- يربط بين العوامل البيئية والمعاملات الزراعية المؤثرة على الإنتاج والجودة	7/1/2 يربط بين المعرفة والمهارات المكتسبة من برنامج الدراسة لتعزيز الأنشطة البيئية والمهنية والمواطنة والمسؤولية عن المحيط الذي يعيش ويعمل فيه.	
1/6/2/2 - يميز بين عمليات الخدمة المختلفة التي تجرى على النباتات في الحقل وأطوار النضج الملائمة لحصاد كل محصول وعلامات نضج الثمار	6/2/2 يوظف المعرفة والفهم على المشاكل المعقدة والمتعددة الأبعاد في سياقات مألوفة وغير مألوفة بغرض إجلاء الرؤى وتقديم الحلول والمقترحات الغير نمطية .	ب- المهارات الذهنية:
1/7/2/2- يوضح الشروط الواجب توافرها في العبوات وطرق التعبئة والإعداد لكل محصول	7/2/2 يحدد آليات وأدوات بشأن عملية الاستدامة بغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقييم الآثار البيئية المحتملة .	
1/1/3/2- يصمم أشكال جديدة من العبوات تتناسب مع طبيعة وشكل وحجم ثمار كل محصول .	1/3/2 يتقن تصميم نظم الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/4/3/2- يتدرب على بعض عمليات الفرز والتدريج والتنظيف والغسيل في المعمل . 2/4/3/2 يطبق الشروط الواجب توافرها في العبوات .	4/3/2 يعظم العائد من تطبيق نظم الإدارة البيئية..	
1/3/4/2- يحدد المشكلة في مجال الإنتاج والإعداد و التعبئة لثمار الخضر وكيفية استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة لخدمتها .	3/4/2 يقترح تطوير المهارات اللازمة للتمكن الذاتي والتعلم المستمر (مثل العمل بشكل مستقل، وإدارة الوقت، ومهارات التنظيم).	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:
1/6/4/2- يساهم في اكساب الطالب القدرة على الاتصال والتواصل والعمل في فريق	6/4/2 يساهم في إدارة اللقاءات العلمية بكفاءة ومقدرة على التنظيم وإدارة الوقت بفاعلية .	

### 3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
1 - مقدمة: تعريف علم الخضر-المكونات الكيميائية الأساسية لثمار الخضر-الأهمية الاقتصادية	2	1	2

			والغذائية والطبية لمحاصيل الخضر – اغراض انتاجها
2	1	2	2 - تأثير العوامل البيئية الجوية والارضية على نمو وانتاج محاصيل الخضر
4	2	4	3 - تقسيم الخضر- انتاج خضر المواسم المعتدلة والباردة : البطاطس – البصل – الثوم- البسلة- الشليك –الكرنب – الخس – الخضر الجذرية (الجزر- اللفت- البنجر) الخضر الورقية(السبانخ-الجرجير-البقدونس)
4	2	4	4 - انتاج الخضر الصيفية:(ملوخية- شهد- بطيخ- باميا – خرشوف) خضر تزرع على مدار العام: (طماطم – فلفل- خيار, كوسة) من حيث الأنبات ,اهم الأصناف- ميعاد الزراعة-الأنبات - الشتل- التسميد- تأثير الظروف البيئية- النضج والحصاد والتعبئة والتخزين
4	2	4	5 - حصاد محاصيل الخضر: تحديد درجة النضج- طرق التعرف على طور الحصاد المناسب- تحديد ميعاد الزراعة والحصاد
2	1	2	6 - عوامل الجودة الظاهرية والكيميائية فى محاصيل الخضر
2	1	2	7 - عمليات التداول والأعداد للتسويق
2	1	2	8 - طرق التعبئة والتخزين والمعاملات الضرورية لمحاصيل الخضر فى الحقل
2	1	2	9 - التسويق المحلى والتصدير لمحاصيل الخضر
2	1	2	10 - التغيرات التى تطرؤ على محاصيل الخضر بعد الحصاد- تنفس محاصيل الخضر بعد الحصاد
2	1	2	11 - وسائل اطالة فترة احتفاظ الخضر بجودتها اثناء التخزين

#### 4- موضوعات المقرر:

الأسبوع	الموضوع	رقم الموضوع
الأول	1 - مقدمة: تعريف علم الخضر-المكونات الكيميائية الأساسية لثمار الخضر-الأهمية الاقتصادية والغذائية والطبية لمحاصيل الخضر – اغراض انتاجها	1
الثاني - الثالث	2 - تأثير العوامل البيئية الجوية والارضية على نمو وانتاج محاصيل الخضر	2
الرابع - الخامس	3 - تقسيم الخضر- انتاج خضر المواسم المعتدلة والباردة : البطاطس – البصل – الثوم- البسلة- الشليك –الكرنب – الخس – الخضر الجذرية (الجزر- اللفت- البنجر) الخضر الورقية(السبانخ-الجرجير-البقدونس)	3
السادس - السابع	4 - انتاج الخضر الصيفية:(ملوخية- شهد- بطيخ- باميا – خرشوف) خضر تزرع على مدار العام: (طماطم – فلفل- خيار, كوسة) من حيث الأنبات ,اهم الأصناف- ميعاد الزراعة-الأنبات - الشتل- التسميد- تأثير الظروف البيئية- النضج والحصاد والتعبئة والتخزين	4
الثامن	5 - حصاد محاصيل الخضر: تحديد درجة النضج- طرق التعرف على طور الحصاد المناسب- تحديد ميعاد الزراعة والحصاد	5

التاسع	6 - عوامل الجودة الظاهرية والكيميائية فى محاصيل الخضر	6
العاشر	7 - عمليات التداول والأعداد للتسويق	7
الحادي عشر	8 - طرق التعبئة والتخزين والمعاملات الضرورية لمحاصيل الخضر فى الحقل	8
الثاني عشر	9 - التسويق المحلى والتصدير لمحاصيل الخضر	9
الثالث عشر	10 - التغيرات الكيميائية و الظاهرية التى تطرؤ على محاصيل الخضر بعد الحصاد- تنفس محاصيل الخضر بعد الحصاد	10
الرابع عشر	11 - وسائل اطالة فترة احتفاظ الخضر بجودتها اثناء التخزين	11

#### 5- 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	1/3/2	6/2/2	5/1/2		
6/4/2	4/3/2	7/2/2	7/1/2		

#### 6- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر											
	الحادي عشر	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثانى	الأول	
المعرفة والفهم	1/5/1/2- يتعرف علي عوامل أو عناصر الجودة المتبعة فى إنتاج ثمار الخضر						X					
	2/5/1/2- يفرق بين أطوار النضج المناسبة لحصاد كل محصول من محاصيل الخضر وطرق الفرز والتدريج والتعبئة وأنواع العبوات المختلفة .					X		X				
	1/7/1/2- يربط بين العوامل البيئية والمعاملات الزراعية المؤثرة على الإنتاج والجودة								X	X	X	
ن												

	1/6/2/2 - يميز بين عمليات الخدمة المختلفة التي تجرى على النباتات في الحقل وأطوار النضج الملائمة لحصاد كل محصول وعلامات نضج الثمار			X	X							
	1/7/2/2 - يوضح الشروط الواجب توافرها في العبوات وطرق التعبئة والإعداد لكل محصول				X							
المهارات المهنية والعملية	1/1/3/2 - يصمم أشكال جديدة من العبوات تناسب مع طبيعة وشكل وحجم ثمار كل محصول .					X						
	1/4/3/2 - يتدرب على بعض عمليات الفرز والتدريج والتنظيف والغسيل في المعمل . 2/4/3/2 يطبق الشروط الواجب توافرها في العبوات .				X	X						
المهارات العامة والقابلة للنقل	1/3/4/2 - يحدد المشكلة في مجال الإنتاج والإعداد و التعبئة لثمار الخضر وكيفية استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة لخدمتها .				X	X						
	1/6/4/2 - يساهم في اكساب الطالب القدرة على الاتصال والتواصل والعمل في فريق	X	X	X								X

7- 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	المناقشات	الإفلام والعروض	المحاضرة		
					x					x		x	x	1/5/1/2	المعرفة و الفهم
			x	x							x	x		2/5/1/2	
			x								x		x	1/7/1/2	
x			x	x						x		x		1/6/2/2	المهارات أذهنيه
								x	x		x			1/7/2/2	
x			x				x	x	x		x			1/1/3/2	المهارات المهنية
x			x				x			x				1/4/3/2	
		x			x			x		x	x			1/ 3/4/2	المهارات العامة و المنقولة
			x			x	x		x		x			1/ 6/4/2	

### 8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة: تراجع

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

### 9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	60	السادس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	10	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	5	السادس
التقييم العملي لنصف الفصل الدراسي	3	السابع
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	7	الخامس عشر
تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	أسبوعي

الأجمالي	%100	
----------	------	--

## 10- قائمة المراجع

### 1-10- الكتب و البحوث المقترحة

- ابراهيم ،عاطف محمد . 1996 . الفراولة - زراعتها ، رعايتها و انتاجها - منشأة المعارف - الاسكندرية .
- أبو العزائم، علي . 2010 . أساسيات إنتاج الخضر و الزراعة المحمية - الدار العربية للنشر والتوزيع .
- 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 .

- 2011 . أسس إنتاج الخضر والفاكهة وخصائص المنتجات العضوية

Hesham Abdel-Razzek 2011.Vegetable Crops (Practical and Technology Application)

Nonnecke, IB.L. 1989. Vegetable Production. Van Nostrand Reinhold, New York. 657p

Postharvest biotechnology of vegetable crops

Splittstoesser W. E. 1980. Vegetable Growing Handbook. Organic and traditional Methods. 3<sup>rd</sup> ed. Van Nostrand Reinhold. New York, U.S.A. 311p

10-2- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

## 11- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض – دعم طباعة- برامج اليكترونية- إمكانات مادية للزيارات الميدانية  
منسق وموصف المقرر: د/ هالة احمد عبد العال احمد ( استاذ مساعد انتاج الخضـر – قسم  
التنمية المتواصلة للبيئة)

محدث المقرر: د/ ممدوح محمد السعيد عرفه

رئيس القسم: د/ نادية حامد البتانوى

التاريخ: //