تكنولوجيا حصاد وتداول الحاصلات الزراعية في المناطق الصحراوية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: التنمية المتواصلة للبيئة وتنمية مشروعاتها ./ برنامج الماجستير

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج: ثانوي

إجباري أم اختيارى: أختيارى

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وتنمية مشروعاتها .

القسم الذي يقدم المقرر : التنمية المتواصلة للبيئة وتنمية مشروعاتها .

السنة الدراسية/ المستوى : الماجستير

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: تكنولوجيا حصاد وتداول الحاصلات الزراعية **الكود: DMO16**

الساعات المعتمدة:2 **المحاضرة:1**

حصص الإرشاد الخاص: **العملي:2** **المجموع:2**

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

1-- إكساب معارف ومعلومات جديدة عن العوامل البيئية والبيولوجية والفسيولوجية 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 فى مجال التسويق المحلى والتصدير وطرق التعبئة والتخزين والمعاملات الضرورية للحاصلات الزراعية والتدريب على الحصاد

4-إعداد طالب لدية القدرة علي تحديد أسباب التدهور أو زيادة الفاقد فى الحاصلات الزراعية بعد الحصاد وسبل التغلب عليها.

2-النتائج التعليمية المستهدفة:

البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
1- المعرفة والفهم:	4/1/2– يستنتج أدوات ومؤشرات التنمية البيئية.	1/4/1/2– يحدد الأسباب التي تؤدى لزيادة الفاقد فى الحاصلات الزراعية بعد الحصاد وكيفية علاجها.

البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	5/1/2- يعدد التطورات العلمية والطرق المنهجية المتقدمة فى مجال التنمية المستدامة للبيئة.	1/5/1/2- يحدد الطالب أهم المعاملات الزراعية والفسيولوجية المؤثرة على الجودة أثناء النمو وقبل الحصاد .
	7/1/2- يبين أساسيات الجودة وأخلاقيات البحث العلمي في المجال البيئي.	1/7/1/2- يلم الطالب بعوامل او عناصر الجودة المتبعة فى إنتاج الحاصلات الزراعية (خضر- فاكهة- زهور وزينة- حبوب او محاصيل جافة) والطرق المحددة لها . 2/7/1/2- يشرح الطالب أطوار النضج المناسبة لحصاد كل نوع من الحاصلات الزراعية وطرق الحصاد ومراحل التداول, وطرق التبريد المبدئي والتعبئة وأنواع العبوات المختلفة
2- القدرات الذهنية:	3/2/2- يقارن بين المعارف البيئية المختلفة للوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات البيئية	1/3/2/2 يميز الطالب بين العوامل الفسيولوجية المؤثرة على الجودة الخارجية للنباتات وبين أطوار الحصاد الملائمة لكل محصول وعلامات نضج الثمار
	7/2/2 – يستخلص الممارسات البيئية الجيدة للتعامل الأمثل مع مختلف الأنظمة البيئية.	1/7/2/2-يستنتج الطالب التفرقه بين طرق الجمع المختلفة للثمار سواء تحت سطح التربة (الجذور- الدرنات) او المحمولة على المجموع الخضري
	8/2/2 – يبدي رأيه في مختلف الأنظمة والمشروعات البيئية.	1/8/2/2- يتعرف الطالب على الشروط الواجب توافرها فى العبوات المستخدمة في عمليات الفرز والتعبئة وتحديد المناسب منها . 2/8/2/2 – يكتسب الطالب الخبرة فى مجال تجهيز الحاصلات الزراعية للاستهلاك المحلى او للتصدير

البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
3- المهارات المهنية والعملية:	1/3/2- يطبق المهارات المختلفة لضمان التنمية المستدامة للموارد البيئية.	1/1/3/2 - يتدرب الطالب على بعض تقنيات التبريد المبدئي وعمليات التداول والإعداد للتسويق مثل الفرز والتدريج والتنظيف والغسيل و التعبئة .
	4/3/2- يحدد الطرق والأدوات المناسبة لتعظيم الأداء في التنمية المستدامة للبيئة وإدارة مشروعاتها	1/4/3/2- يميز الطالب بين أنواع المحاصيل من حيث مواعيد الحصاد والتداول.
4- المهارات العامة والقابلة للنقل:	1/4/2- يتواصل بفاعلية بمختلف الطرق للتغلب على الحواجز الطبيعية للتفاعل مع الزملاء والمجتمع بايجابية .	1/1/4/2- إكساب الطالب القدرة على الاتصال والتواصل والعمل في فريق والتأقلم مع المتغيرات وإيجاد البدائل واتخاذ القرار . 2/1/4/2- القدرة على تحديد المشكلة واستخدام الأدوات التكنولوجية لحلها وكتابة التقارير النهائية وإدراج التوصيات .
	5/4/2- يواكب التطورات الحديثة المتخصصة لمواصلة التنمية المهنية ذاتيا .	1/5/4/2- التدريب على الطرق التي تقلل الفاقد فى الحاصلات الزراعية بعد الحصاد.

3-المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
1 - مقدمة عن فسيولوجيا مابعد الحصاد	2	1	2
2 - اسباب زيادة الفاقد بعد الحصاد فى الحاصلات الزراعية. العوامل البيوتكنولوجية المؤثرة على الفاقد فى الحاصلات الزراعية	6	3	6
3 - عوامل اومكونات الجودة العوامل المؤثرة على الجودة فى الحاصلات الزراعية 1- عوامل وراثية . 2- عوامل بيئية قبل الحصاد أ- عوامل جوية ب- عوامل زراعية ت- طريقة وموعد الحصاد ث- عوامل مابعد الحصاد	8	4	8
4 - تكنولوجيا حصاد الحاصلات الزراعية: تحديد درجة اكتمال النمو – درجة النضج- النضج الفسيولوجى- طرق التعرف على طور الحصاد المناسب- اسس تحديد ميعاد الحصاد- دلائل الصلاحية للحصاد	8	4	8
5 - التعبئة والعبوات للحاصلات الزراعية عمليات التداول والأعداد للتسويق. التبريد المبدئي وطرقه	4	2	4
إجمالى عدد الساعات	28	14	28

4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	1 - مقدمة عن فسيولوجيا مابعد الحصاد	الأول
2	2 - اسباب زيادة الفاقد بعد الحصاد فى الحاصلات الزراعية.	الثاني - الرابع

	العوامل البيوتكنولوجية المؤثرة على الفاقد فى الحاصلات الزراعية	
3	3 - عوامل اومكونات الجودة العوامل المؤثرة على الجودة فى الحاصلات الزراعية عوامل وراثية . عوامل بيئية قبل الحصاد ج- عوامل جوية ح- عوامل زراعية خ- طريقة وموعد الحصاد د- عوامل مابعد الحصاد	الخامس - الثامن
4	4 - تكنولوجيا حصاد الحاصلات الزراعية: تحديد درجة اكتمال النمو – درجة النضج- النضج الفسيولوجى- طرق التعرف على طور الحصاد المناسب- اسس تحديد ميعاد الحصاد- دلائل الصلاحية للحصاد	التاسع - الثاني عشر
5	5 - التعبئة والعبوات للحاصلات الزراعية عمليات التداول والأعداد للتسويق. التبريد المبدئى وطرقه	الثالث عشر - الرابع عشر

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

	المعايير الأكاديمية القياسية			
	المعرفة والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية والعملية	المهارات العامة والقابلة للنقل
المعايير الأكاديمية للبرنامج والتى يقوم المقرر بتحقيقها	4/1/2 5/1/2 7/1/2	3/2/2 7/2/2 8/2/2	1/3/2 4/3/2	1/4/2 5/4/2

6- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر		موضوعات المقرر					
			الخامس	الرابع	الثالث	الثانى	الأول
المعرفة والفهم	1/4/1/2- يحدد الأسباب التي تؤدى لزيادة الفاقد فى الحاصلات الزراعية بعد الحصاد وكيفية علاجها.			X		X	
	1/5/1/2- يحدد الطالب أهم المعاملات الزراعية والفسيولوجية المؤثرة على الجودة أثناء النمو وقبل الحصاد .				X	X	X
	1/7/1/2- يلم الطالب بعوامل او عناصر الجودة المتبعة فى إنتاج الحاصلات الزراعية (خضر- فاكهة- زهور وزينة- حبوب او محاصيل جافة) والطرق المحددة لها .				X		

	..... 2/7/1/2- يشرح الطالب أطوار النضج المناسبة لحصاد كل نوع من الحاصلات الزراعية وطرق الحصاد ومراحل التداول, وطرق التبريد المبدئي والتعبئة وأنواع العبوات المختلفة			X			
المهارات الذهنية	1/3/2/2 يميز الطالب بين العوامل الفسيولوجية المؤثرة على الجودة الخارجية للنباتات وبين أطوار الحصاد الملائمة لكل محصول وعلامات نضج الثمار			X			
	1/7/2/2-يستنتج الطالب التفرقه بين طرق الجمع المختلفة للثمار سواء تحت سطح التربة (الجذور- الدرنات) او المحمولة على المجموع الخضري			X			
المهارات المهنية والعملية	1/8/2/2- يتعرف الطالب على الشروط الواجب توافرها فى العبوات المستخدمة في عمليات الفرز والتعبئة وتحديد المناسب منها . 2/8/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة فى مجال تجهيز الحاصلات الزراعية للاستهلاك المحلى او للتصدير		X X				
	1/1/3/2 - يتدرب الطالب على بعض تقنيات التبريد المبدئي وعمليات التداول والإعداد للتسويق مثل الفرز والتدريج والتنظيف والغسيل و التعبئة .		X	X			
	1/4/3/2- يميز الطالب بين أنواع المحاصيل من حيث مواعيد الحصاد والتداول.		X	X			
المهارات العامة والقابلة للنقل	1/1/4/2- إكساب الطالب القدرة على الاتصال والتواصل والعمل في فريق والتأقلم مع المتغيرات وإيجاد البدائل واتخاذ القرار . .. ت2/4/2/1- القدرة على تحديد المشكلة واستخدام الأدوات التكنولوجية لحلها وكتابة التقارير النهائية وإدراج التوصيات .		X X	X			
	1/5/4/2- التدريب على الطرق التي تقلل الفاقد فى الحاصلات الزراعية بعد الحصاد.		X	X		X	

7- طرق التعليم والتعلم:

نواتج التعلم المستهدفة	طرق التعليم والتعلم	أنشطة التعليم والتعلم

للمقرر		المحاضرة	الأفلام والعروض	المناقشات	التعلم التعاوني	حل المشكلة	العصف الذهني	مشروعات التعلم	لعب الأدوار	قراءة مقال مكتوب	عروض علمية	رحلة ميدانية	دراسة حالة	كتابة ابداعية	تجربة
المعرفه و الفهم	1/4/1/2	x		x		x	x			x					
	15//1/2	x	x								x				x
	1/7/1/2	x		x			x					x			
	2/7/1/2	x		x			x			x			x		
المهارات ألذهنيه	1/3/2/2		x	x							x	x			
	1/7/2/2			x			x			x	x	x			x
	1/8/2/2			x			x								
	2/8/2/2		x							x		x			
المهارات المهنية	1/1/3/2		x					x			x	x			x
	1/4/3/2		x	x			x					x			x
المهارات العامة و المنقولة	1/1/4/2			x	x			x		x					
	2/1/4/2			x			x			x			x		
	1/5/4/2		x								x	x			x

8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		طرق التقويم				
		الاختبار التحريري	الاختبار الشفوي	الاختبار العملي	أعمال السنة	
					تقيم تقرير	تقيم مشروع
المعرفة و الفهم	1/4/1/2			x	x	
	15//1/2	x	x			
	1/7/1/2					
	2/7/1/2	x		x		x
المهارات الذهنية	1/3/2/2	x		x	x	
	1/7/2/2			x	x	
	1/8/2/2		x	x		
	2/8/2/2	x				x
المهارات المهنية	1/1/3/2			x		x
	1/4/3/2		x		x	
المهارات العامة والمنقولة	1/1/4/2		x		x	
	2/1/4/2				x	x
	1/5/4/2			x	x	

9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

الأسبوع	النسبة	طرق التقيم
نهاية الترم	60	الأختبار النظرى النهائى
الخامس عشر	10	الأختبار الشفوي النهائى
السابع	5	الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسى
السابع	3	التقيم العملي لنصف الفصل الدراسى
الخامس عشر	7	التقيم العملي لنهاية الفصل الدراسى
أسبوعى	15	تقيم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات
	%100	الأجمالى

10- قائمة المراجع

10-1- كتب و البحوث المقترحة

- إبراهيم ، عاطف محمد .2000 . إعداد وتخزين الحاصلات البستانية – –منشأة المعارف – الاسكندرية .

– أبو العزايم، علي . 2010 . أساسيات انتاج 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 انتاج الخضر - المكتبة الاكاديمية – القاهرة.

– حسن ، أحمد عبد المنعم . 2000 . أساسيات انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة و المحمية (الصوبات) - الدار العربية للنشر والتوزيع .

– حسن ، أحمد عبد المنعم . 2002 . انتاج الخضر البقولية – المكتبة الاكاديمية – القاهرة .

– حسن ، أحمد عبد المنعم . 2003 . انتاج الخضر المركبة والخبازية والقلقاسية– الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة .

–خلف الله عبد العزيز ، التال ، محمد عبد اللطيف ، عبد القادر ، محمد محمد ، الشرقاوي، 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 العربى وطلعت حسن . 2011 . اساسيات انتاج محاصيل الخضر – دار المعارف الحديثة – اسكندرية .

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

10-2- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

.

11- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض – دعم طباعة- برامج اليكترونية- إمكانات مادية للزيارات الميدانية

منسق و محدث المقرر: د/ هالة احمد عبد العال احمد
محدث المقرر: د/ ممدوح محمد السعيد عرفه

رئيس القسم: د/ نادية حامد البتانوني

التاريخ: / /