



مواصفات مقرر: إنتاج ازهار القطف وأبصال الزينة
(Production of Cut flowers and Ornamental Bulbs)

i. معلومات عامة عن المقرر (General information about the course):			
1.	اسم المقرر (Course Title)	إنتاج ازهار القطف وأبصال الزينة	
2.	رمز المقرر ورقمه (Course Code and Number)	بسا ٤٢٣	HRT 423
3.	الساعات المعتمدة للمقرر (Credit Hours)	الساعات المعتمدة Credit Hours	
		محاضرات (Lectures)	عملي (Practical)
		١	١
		الإجمالي (Total)	٢
4.	المستوى والفصل الدراسي و (Semester)	المستوى الرابع - الفصل الثاني	
5.	المتطلبات السابقة للمقرر (Pre-requisites - if any)	لا يوجد	
6.	المتطلبات المصاحبة (Co-requisites - if any)	لا يوجد	
7.	البرنامج الذي يدرس له المقرر (Program (s) in which the course is offered)	البستنة وتقنياتها	
8.	لغة تدريس المقرر (Language of teaching the course)	اللغة العربية	
9.	نظام الدراسة (Study System)	انتظام - فصلي	
10.	معد (و) مواصفات المقرر (Prepared By)	د. منصور الذبحاني + د. عادل الهجامي	
11.	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر (Date of Approval)	٢٠٢٣/٢٠٢٢	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر (Course Description): يهدف المقرر عموماً إلى:
تعريف الطالب بالأقسام والأنواع المختلفة لزهور القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص والأهمية الاقتصادية لإنتاجها وتسويقها محلياً وإقليمياً وعالمياً، تعريفهم بأنسب الظروف والتقنيات الحديثة الملائمة لإنتاج أهم أزهار القطف التجارية، مثل الورد والياسمين (الفل) والقرنفل والجربيرا والأراولة، وغيرها في ظروف البيئة المحلية سواءً في الحقل المكشوف أو تحت ظروف البيئة المحمية. أيضاً تعريف الطالب على أنسب الظروف والتقنيات الحديثة الملائمة لإنتاج أهم نباتات ابصال الزينة التجارية، مثل الجلادبولس والزنيق والداليا وعصفور الجنة وغيرها في ظروف البيئة المحلية، سواءً في الحقل المكشوف أو تحت ظروف البيئة المحمية. كما يتم تعليم الطالب على الأنواع المختلفة للنباتات الأصص المزهرة منها والظلية وطرق إنتاجها والظروف الملائمة لإستخداماتها التنسيقية وكيفية العناية بها وتسويقها. تعليم وتدريب الطلاب عملياً على الطرق الملائمة لأكثر نباتات ازهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص التجارية. تعليم وتدريب الطلاب عملياً على كافة العمليات الإنتاجية ابتداءً من الإعداد للزراعة وحتى التسويق. تعريف الطلاب على المشاكل الفسيولوجية والأفات والأمراض التي يمكن ان تصيب نباتات ازهار القطف و ابصال الزينة وتدريبهم على طرق التحليل والتشخيص ووضع الحلول المناسبة. تعليم الطالب على آلية دراسة الأسواق المستهدفة وتحديد متطلباتها وتقدير الأوضاع التنافسية فيها. تعليم الطلاب الأجزاء الخضرية المقطوفة وتدريبهم عملياً على أسس تنسيق الأزهار.



ii. مخرجات تعلم المقرر (Course Intended Learning Outcomes (CILOs):

- بعد الإنتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
- (a1) يوضح الأنواع والأقسام المختلفة لنباتات الزينة الإقتصادية كزهور القطف وأبصال الزينة، مدركاً لأهمية إنتاجها وتسويقها محلياً وإقليمياً وعالمياً.
- (a2) يشرح الطرق والظروف الملائمة لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص بأنواعها المختلفة.
- (b1) يطور الجوانب التقنية ويستغلها في الإنتاج الإقتصادي لأزهار القطف ونباتات الزينة بما يتواءم مع الظروف.
- (b2) يخطط بنجاح لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة المختلفة بما يتناسب مع الظروف المحلية المتنوعة وحاجة السوق.
- (c1) يتقن تنفيذ عمليات إكثار أي نوع من أنواع نباتات أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص بالطريقة المناسبة، متمرساً على إجراء ومتابعة العمليات المشتتية للعناية بالشتلات حتى تصل إلى مرحلة النمو الملائمة لزراعتها أو تسويقها.
- (c2) يتقن إجراء عمليات زراعة ورعاية محاصيل أزهار القطف ونباتات الزينة الملائمة للبيئة المحلية بما يحقق تميز المنتج ورواج تسويقه.
- (c3) يستقطب كبار المستثمرين من خلال تصميم وعرض خطط وبرامج مدروسة متطلعة لتطوير إنتاج أزهار القطف ونباتات الزينة لفتح آفاق المنافسة في الأسواق الخارجية.
- (d1) يجيد استخدام الوسائل التقنية في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع بالتوعية بأهمية الزهور ونباتات الزينة إجتماعياً وصحياً وبيئياً من خلال المعارض ووسائل التوعية المختلفة.
- (d2) يجيد ادارة الوقت والتواصل مع الاخرين بفاعلية

iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

(Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes):

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A4	a1 يحدد الأنواع والأقسام المختلفة لنباتات الزينة الإقتصادية كزهور القطف وأبصال الزينة، مدركاً لأهمية إنتاجها وتسويقها محلياً وإقليمياً وعالمياً.
A3	a2 يشرح الطرق والظروف الملائمة لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص بأنواعها المختلفة.
B2	b1 يطور الجوانب التقنية ويستغلها في الإنتاج الإقتصادي لأزهار القطف ونباتات الزينة بما يتواءم مع الظروف.
B3	b2 يخطط بنجاح لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة المختلفة بما يتناسب مع الظروف المحلية المتنوعة وحاجة السوق.
C1	c1 يتقن تنفيذ عمليات إكثار أي نوع من أنواع نباتات أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص بالطريقة المناسبة، متمرساً على إجراء ومتابعة العمليات المشتتية للعناية بالشتلات حتى تصل إلى مرحلة النمو الملائمة لزراعتها أو تسويقها.
C1	c2 يتقن إجراء عمليات زراعة ورعاية محاصيل أزهار القطف ونباتات الزينة الملائمة للبيئة المحلية بما يحقق تميز المنتج ورواج تسويقه.
D4	C3 يصمم خطط وبرامج مدروسة متطلعة لتطوير إنتاج أزهار القطف ونباتات الزينة لفتح آفاق المنافسة في



	الأسواق الخارجية.	
D3	يجيد استخدام الوسائل المختلفة في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع بالتوعية بأهمية الزهور ونباتات الزينة إجتماعياً وصحياً وبيئياً من خلال المعارض ووسائل التوعية المختلفة.	d
	يجيد ادارة الوقت والتواصل بفعالية لإدارة فرق العمل	d

مواعاة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم (Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies)		
أولاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم: (First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs)		
استراتيجية التقييم Assessment (Strategies)	استراتيجية التدريس (Teaching Strategies)	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم (Knowledge and Understanding CILOs)
- امتحانات قصيرة (كويزات) - امتحانات دورية (اثنان) - تقييم الأداء الصففي والمشاركة- تقييم الكاليف البحثية.	- المحاضرة - العروض التقديمية - العصف الذهني - الحوار والنقاش. - تكاليف الطلاب بإعداد تقارير وعرضها ومناقشتها.	a1 يحدد الأنواع والأقسام المختلفة لنباتات الزينة الإقتصادية كزهور القطف وأبصال الزينة، مدركاً لأهمية إنتاجها وتسويقها محلياً وإقليمياً وعالمياً.
		a2 يشرح الطرق والظروف ال ملائمة لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأوصص بأنواعها المختلفة.

ثانياً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		
استراتيجية التقييم Assessment (Strategies)	استراتيجية التدريس (Teaching Strategies)	مخرجات المقرر / المهارات الذهنية (Intellectual Skills CILOs)
- إختبارات تحريرية - إختبارات قصيرة - الملاحظة - تقييم أداء - المشاركات في قاعة الدرس - انجاز الفروض والواجبات.	- المحاضرة - المناقشة - التعلم الذاتي - مهام بحثية - حل المشكلات - العصف الذهني.	b1 يطور الجوانب التقنية ويستغلها في الإنتاج الإقتصادي لأزهار القطف ونباتات الزينة بما يتواءم مع الظروف.
		b2 يخطط بنجاح لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة المختلفة بما يتناسب مع الظروف المحلية المتنوعة وحاجة السوق.

ثالثاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم: (Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs)		
استراتيجية التقييم (Assessment Strategies)	استراتيجية التدريس (Teaching Strategies)	مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية (Professional and Practical Skills CILOs)
- تقييم الأداء العملي -	- تدريب عملي المعمل	c1 يتقن تنفيذ عمليات إكثار أي نوع من أنواع



المشاركات في الحقل والمعامل - اختبار عملي - الملاحظة- إنجاز الفروض والواجبات.	والحقل المكشوف والبيت المحمي والمشتل- مشاريع المجموعات - مشاريع فردية - تعلم ذاتي - حل المشكلات - الزيارة الخارجية - تدريب ميداني	نباتات أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأصص بالطريقة المناسبة، متمرساً على إجراء ومتابعة العمليات المشتلية للعناية بالشتلات حتى تصل إلى مرحلة النمو الملائمة لزراعتها أو تسويقها. يتقن إجراء عمليات زراعة ورعاية محاصيل أزهار القطف ونباتات الزينة الملائمة للبيئة المحلية بما يحقق تميز المنتج وروج تسويقه.	c2
		يستقطب كبار المستثمرين من خلال تصمم وعرض خطط وبرامج مدروسة متطلعة لتطوير إنتاج أزهار القطف ونباتات الزينة لفتح آفاق المنافسة في الأسواق الخارجية	c3

رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs		
استراتيجية التقييم (Assessment Strategies)	استراتيجية التدريس (Teaching Strategies)	مخرجات المقرر (Transferable (General) Skills CILOs)
- اختبارات تحريرية - الإختبارات القصيرة - الملاحظة - تقييم أداء في الزيارات الميدانية - المشاركات في قاعة الدرس - انجاز التقارير الفصلية وتقارير الزيارات الميدانية.	- تدريب ميداني- مشاريع المجموعات - مشاريع فردية - حل المشكلات - العصف الذهني - الزيارة الخارجية.	d1 يجيد استخدام الوسائل المختلفة في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع بالتوعية بأهمية الزهور ونباتات الزينة إجتماعياً وصحياً وبيئياً من خلال المعارض ووسائل التوعية المختلفة الخارجية.
		d2 يجيد ادارة الوقت والتواصل بفعالية لإدارة فرق العمل

i. موضوعات محتوى المقرر (Course Content)					
أولاً: موضوعات الجانب النظري (Theoretical Aspect)					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعالية (Contact Hours)	عدد الأسابيع (Number of Weeks)	الموضوعات التفصيلية (Sub-Topic List)	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	ترتيب (Sl. No.)
a1	١	1w	• أهمية زهور القطف و ابصال الزينة من الناحية الجمالية والبيئية والاقتصادية، تقسيم نباتات الزينة الاقتصادية، نظرة عامة على تجارة زهور القطف، ونباتات الزينة المتداولة عالمياً وإقليمياً ومحلياً، وبيان الجدوى الاقتصادية للإنتاج محلياً.	مقدمة	1
a1,b1	١	1w	- الأهمية والإستخدامات، - الموطن الإنتشار (نبذة تاريخية)،	الورد	2



			<ul style="list-style-type: none"> - التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - الإكثار، - النمو والإزهار، - التربة والمناخ، - طرق الزراعة والتجهيز لكل منها، - العمليات الإنتاجية المختلفة مع التركيز على إنتاج أزهار القطف (الزراعة، التقليم، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها،)، - الحصاد والتداول والتسويق. 		
a1,a2,b2	٢	2w	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية والإستخدامات، - الموطن الانتشار (نبذة تاريخية)،- التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - الإكثار،- النمو والإزهار،- التربة والمناخ، - طرق الزراعة والتجهيز لكل منها، - العمليات الإنتاجية المختلفة، مع التركيز على إنتاج أزهار القطف (الزراعة، التربية والتدعيم، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها،)، - الحصاد والتداول والتسويق. 	القرنفل	3
a1,a2,b2	٢	2w	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية والإستخدامات، - الموطن الانتشار (نبذة تاريخية)، - التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - الإكثار، - النمو والإزهار، - التربة والمناخ، - طرق الزراعة والتجهيز لكل منها، - العمليات الإنتاجية المختلفة، مع التركيز على إنتاج أزهار القطف (الزراعة، التربية والتدعيم، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها،)، - الحصاد والتداول والتسويق. 	الأراولة	4
a1,a2,b2	١	1w	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية والإستخدامات، - الموطن الانتشار (نبذة تاريخية)، - التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - النمو والإزهار، - الإكثار، 	الجربيرا	5



			- الظروف البيئية (الأرضية والمناخية) الملائمة للإنتاج،- الإعداد للزراعة، - العمليات الإنتاجية المختلفة (الزراعة، التربية، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها،،)، - الحصاد والتداول والتسويق.		
a1,a2,b2	١	1w	- الأهمية والإستخدامات لكلا المحصولين. - الموطن الإنتشار (نبذة تاريخية، خصوصية اليمن) - التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - النمو والإزهار - الإكثار، - الظروف البيئية (الأرضية والمناخية) الملائمة للإنتاج، - الإعداد للزراعة، - العمليات الإنتاجية المختلفة (الزراعة، التربية، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها،،)، - الحصاد والتداول والتسويق.	الياسمين (الفل) و (الجومفرينا)	6
a1,a2,b2	١	1w	(الموضوعات لكل محصول على حدة) - الأهمية والإستخدامات - الموطن الإنتشار (نبذة تاريخية)، - التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - النمو والإزهار - الإكثار، - الظروف البيئية (الأرضية والمناخية) الملائمة للإنتاج، - الإعداد للزراعة، - العمليات الإنتاجية المختلفة (الزراعة، التربية، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها،،)، - الحصاد والتداول والتسويق.	الأنثوريوم والأوركيدات	7
				إختبار فصلي	٨
a1,a2,b2	١	1w	- نبذة مختصرة عن الأهمية التنسيقية والإقتصادية والجوانب الإنتاجية لكل من محاصيل أزهار الفطف التالية: الجيبسوفيل، الفطيفة، حنك السبع، المنثور، دوار الشمس، الزينيا، السوليداجو، الأستاتس وغيرها.	نماذج من نباتات أزهار قطف ثانوية	٩
a1,a2,b2	١ -	1w -	- - نبذة مختصرة عن الأهمية	نماذج من	١٠



			التنسيقية والإقتصادية والجوانب الإنتاجية لكل من محاصيل أبصال الزينة (ذات الكورنات) التالية: الجلابولس والزنبق والفريزيا والزعفران).- الأهمية والإستخدامات، - الموطن الإنتشار (نبذة تاريخية)، - التقسيم النباتي وأهم الأنواع والأصناف، - نبذة عن الجانب الوراثي وتربية المحصول، - الإكثار، - النمو والإزهار، - الظروف البيئية (الأرضية والمناخية) الملائمة للإنتاج، - الإعداد للزراعة، - العمليات الإنتاجية المختلفة (الزراعة، التربية، الري، التسميد، استخدام منظمات النمو، الأفات وطرق مكافحتها، قلع الكورمات ومعالجتها، وكسر طور السكون فيها،،)، - الحصاد والتداول والتسويق.	أبصال الزينة ذات الكورمات	
a1,a2,b2	١	1w -	- نبذة مختصرة عن الأهمية التنسيقية والإقتصادية والجوانب الإنتاجية لكل من محاصيل أبصال الزينة الحقيقية التالية:- - التيلوب، النرجس، الليلم، - الأمبرليس والهيبيوسترم. - نبذة مختصرة عن الأهمية التنسيقية والإقتصادية والجوانب الإنتاجية لكل من محاصيل أبصال الزينة ذات الجذور المتدنة التالية: - الداليا، الهيميروكالس، شقائق النعمان، الأنيمون، الكلفيا.	نماذج من أبصال الزينة ذات الأبصال الحقيقية وذات الجذور المتدنة	١١
a1,a2,b2	١	1w -	- نبذة مختصرة عن الأهمية التنسيقية والإقتصادية والجوانب الإنتاجية لكل من محاصيل أبصال الزينة الريزومية التالية:- - السوسن، عصفور الجنة، - الكالا، الأجابنثس، الهديكوم. - نبذة مختصرة عن الأهمية التنسيقية والإقتصادية والجوانب الإنتاجية لكل من محاصيل أبصال الزينة ذات الدرناات الساقية التالية: الكلايوم، السيكلامن، البيجونيا الدرنية، الجلوكسينا.	نماذج من أبصال الزينة الريزومية وذات الدرناات الساقية	١٢
a1,a2,b2	١	1w -	- نبذة عن نباتات الأصوص المزهرة، أهميتها التنسيقية والإقتصادية، أنواعها، طرق	نباتات الأصوص	١٣



			إنتاجها والعناية بها. - - نبذة عن نباتات التنسيق الداخلي، أهميتها التنسيقية والإقتصادية، أنواعها، طرق إنتاجها والعناية بها.		
a1,a2,b2	١	1w -	- - نبذة الأجزاء الخضرية المقطوفة، أهميتها التنسيقية والإقتصادية، أنواعها، طرق إنتاجها والعناية بها. - نبذة عن أسس تنسيق الأزهار.	الأجزاء الخضرية المقطوفة وتنسيق الأزهار	١٤
	١	1w -	- حلقة نقاشية	مراجعة	١٥
		-	- إختبار نهائي		١٦
	١٤	١٤	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية (Total Number of Weeks and Contact Hours Per Semester)		

ثانياً: موضوعات الجانب العملي (Practical Aspect)				
رموز مخرجات التعلم (Course ILOs)	الساعات الفعلية (Contact Hours)	عدد الأسابيع (Number of Weeks)	التجارب العملية/ تدريبات (Practical / Tutorial topics)	الرقم (Sl.No.)
a1,a2, c2,c1	2	1w	زيارة ميدانية لمشتل الكلية لتعريف الطلاب بالمتطلبات الأساسية لإنتاج محاصيل أزهار القطف، سواءً في الأرض المكشوفة أو تحت ظروف البيئة المكيفة، وتحديد قطعتي أرض كبيرتين، إحداهما مكشوفة والأخرى محمية (بيت بلاستيكي)، وإعدادهما للزراعة مع مراعاة الإعداد الكامل للتربة وتجهيز شبكة الري وأخذ كل الإحتياطات الفنية الكاملة المتعلقة بالزراعة المحمية، وتسجيل الملاحظات وأخذ الصور وكتابة تقرير بذلك في كراس العملي.	١
a1,a2	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على نماذج لطرق إكثار نبات الورد (بذور، عقل وتطعيم)، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات ورد معدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي السابق، وأخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.	٢
c2,c1	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على نماذج لطرق إكثار نبات القرنفل (بذور، عقل)، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من القرنفل معدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي الأول، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الدرس العملي السابق (الورد)، وأخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.	٣
a1,a2	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على نماذج لطرق إكثار نبات الأروالة (عقل جذرية، عقل ساقية)، ومن ثم الانتقال	٤



			لزراعة شتلات من الأراولة معدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي الأول، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الأسابيع السابقين (الورد والقرنفل)، وأخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.
c2,c1	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على نماذج لطرق إكثار نبات الجربيرا (بذور وتفصيل)، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من الأراولة معدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي الأول، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الثلاثة الأسابيع السابقة (الورد والقرنفل والأراولة)، وأخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.
c2,c1	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على نماذج لطرق إكثار نباتي الفل (ترقيد وعقل) والجُمفرينا (بذور)، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من النباتين المعدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي الأول، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الأربعة الأسابيع السابقة (الورد والقرنفل والأراولة والجربيرا)، وأخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.
a1,a2	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية (البيت الزجاجي)، على نماذج لطرق إكثار نباتي الأنتوريوم والأوركيد (بذور وخضري)، ومن ثم زراعة شتلات منهما في أصص مناسبة في مربعين في البيت الزجاجي، والتدريب على إعداد المربعين بحسب الاحتياجات البيئية الملائمة، لكلا النوعين، كل على حدة، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الخمسة الأسابيع السابقة (الورد والقرنفل والأراولة والجربيرا والفل والجومفرينا)، وأخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.
a1,a2	2	1w	القيام بزيارة ميدانية لنماذج من معامل زراعة المختصة بإنتاج شتلات نباتات الزينة وكذا نماذج من مزارع إنتاج أزهار القطف، وتدوين الملاحظات وأخذ الصور أثناء الزيارة لعمل تقرير مفصل عن الزيارة وتدوين ذلك في كراس العملي، وكذا تخصيص وقت لأخذ الملاحظات عن مستجدات ما تم إنجازه في الأسابيع السابقة.
c2,c1	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على نماذج لطرق إكثار نماذج من أزهار القطف الثانوية (كالجيسوفيل، القطيفة، حنك السبع، المنثور، دوار الشمس، الزينيا، السوليداجو، الأستاتس وغيرها) بالبذور، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من تلك النباتات المعدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي الأول، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الأسابيع السابقة (الورد والقرنفل والأراولة والجربيرا، الفل والجومفرينا)، أخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.
a1,a2	٢	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على طريقة إكثار نباتي الجلايولس والزنبيق (بالكورمات الجاهزة) والتدريب على



			معاملات كسر طور السكون، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من تلك النباتات المعدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين من الدرس العملي الأول، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الأسابيع السابقة (الورد والقرنفل والأراولة والجربيرا، الفل والجومفرينا ونماذج أزهار القطف الثاثوية)، أخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.	
a1,a2	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على طريقة إكثار نماذج من أبصال الزينة ذات الأبصال الحقيقية (النجس والهيستروم واللبليوم،،) ونماذج من أبصال الزينة ذات الجذور المتدنة (الداليا والهيروكالس وشقائق النعمان،،) والتدريب على معاملات كسر طور السكون، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من تلك النباتات المعدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين سابقاً، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الأسابيع السابقة، أخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.	١١
a1,a2	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية، على طريقة إكثار نماذج من أبصال الزينة الريزومية (السوسن وعصفور الجنة والكالا والهديكوم،،) ونماذج أخرى من أبصال الزينة ذات الدرنة الساقية (الكلايوم، السيكلامن، والبيجونيا (الدرنية الهجين) والجلوكسينا،،) والتدريب على معاملات كسر طور السكون، ومن ثم الانتقال لزراعة شتلات من تلك النباتات المعدة سلفاً في جزئين من قطعتي الأرض المكشوفة والمحمية المعدتين سابقاً، ومتابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة في الأسابيع السابقة، أخذ الملاحظات والبيانات والصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.	١٢
a1,a2	2	1w	التدريب، في مشتل الكلية (البيت الزجاجي)، على العمليات المختلفة لإنتاج نباتات الأصص المزهرة (إختيار الأصناف والأصص والبيئة المناسبة للإكثار، التفريد، التدوير، الري التسميد، اسس العرض، الأفات ومكافحتها،،). التدريب، في مشتل الكلية (البيت الزجاجي)، على العمليات المختلفة لإنتاج نباتات التنسيق الداخلي (إختيار الأنواع والأصص والبيئة المناسبة، الإكثار، التفريد، التدوير، الري التسميد، اسس العرض بحسب الإحتياجات الضوئية، الأفات ومكافحتها،،). متابعة نماذج الإكثار والعمليات الزراعية للنباتات المزروعة من بداية الفصل، وتسجيل الملاحظات والبيانات وأخذ الصور وكتابة التقرير بذلك في كراس العملي.	١٣
a1,a2	2	1w	تسليم التقارير النهائية وإجراء الإختبار العملي النهائي.	١٤
===	28	١٤	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية (Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester)	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
▪ المحاضرة التفاعلية (Lectures)	



<ul style="list-style-type: none"> ■ الحوار والمناقشة (Discussion) ■ العصف الذهني (Brainstorming) ■ حل المشكلات (Problem solving) ■ المحاكاة والعروض العملية (Practical presentations & Simulation Method) ■ التطبيق العملي (Practical work in Lab. Nursery and Garden) ■ المشروعات والمهام والتكليف (Projects) ■ التعلم الذاتي (Self-learning) ■ التعلم التعاوني (Cooperative Learning) ■ الزيارات الميدانية (Field visits).
--

i. الأنشطة والتكليفات (Tasks and Assignments):					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ (Week Due)	الدرجة المستحقة (Mark)	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الانشطة / التكليف (Assignments/ Tasks)	م (No.)
a1,a2, b1, b2, c1-c2	W12	5	تعاوني أو فردى	تقارير بحثية ونشاطات عقلية	١
	بشكل دوري	2	جماعي	نقاشات صفية وميدانية	٢
a1,a2, b1, b2, c1-c2, d2	W13	3	فردى	عرض ومناقشة التقارير والأنشطة	٣
===	==	10		إجمالي الدرجة (Total Score)	

i. تقييم التعلم : Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1,a2,b1,b2	%١٠	10	W15	التكليفات والواجبات Tasks	١
a1,a2,b1,b2	%٢	2	W3	كويز (١) Quiz	٢
a1,a2,b1,b2,c1,d1	%٦	6	W9	إختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1,a2,b1,b2	%٢	2	W12	كويز (٢) Quiz	٤
a1,a2,b1,b2,c1,d1	%٢٠	20	W13	إختبار نهاية الفصل العملي (Final Practical Exam)	٥
a1,a2,b1,b2,c1,d1	%٦٠	60	W16	إختبار نهاية الفصل النظري (Final Theoretical Exam)	٦
===	% ١٠٠	١٠٠		الإجمالي (Total)	

<p>مصادر التعلم (Learning Resources): كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).</p> <p>- المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)</p>
--



١. الذبحاني، ٢٠٢٠. منصور عبدالحليم علي. إنتاج ازهار القطف وأبصال الزينة. محاضرات، كلية الزراعة / جامعة صنعاء. الجمهورية اليمنية.
٢. لارسون، روي أ.، ١٩٨٥. مقدمة في نباتات الزينة، ترجمة: عوض، عبد الرحمن العريان و ضوة، عبد العزيز كامل و حمزة، علي منصور. الدار العربية للنشر و التوزيع، القاهرة. ٤٤٠ صفحة.

- المراجع المساندة Essential References:

١. خطاب، محمود و وصفي، عماد الدين، ١٩٩٩م، زهور القطف و أمراضها و آفاتها و طرق المقاومة (الطبعة الثانية). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٤٦٢ صفحة).
 ٢. خطاب، محمود و طارق القبيعي، و محمد ياقوت، و محمد هيكل، و علم الدين نوح، و مصطفى رسلان، ١٩٩٠. الزهور و نباتات الزينة و تصميم و تنسيق الحدائق (الطبعة الرابعة). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٦٠١ صفحة).
 ٣. خطاب، محمود و وصفي، عماد الدين، ٢٠٠٤م. أبصال الزينة و أمراضها و آفاتها و طرق المقاومة (الطبعة الثانية). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٣٧٦ صفحة).
 ٤. بدر، مصطفى وآخرون، ٢٠٠٣. الزهور ونباتات الزينة و تنسيق الحدائق. منشأة المعارف - الإسكندرية، مصر.
 ٥. داود، مظفر أحمد، ١٩٨٧م، أبصال الزينة (الطبعة الأولى). الدار العربية للموسوعات. ٢٢٤ صفحة.
 ٦. نوفل، إمام محمد صابر و مصطفى عاطف الحمادي، ٢٠٠٧. تداول أزهار القطف ونباتات الزينة. منشأة المعارف، الإسكندرية، (٣٢٧ صفحة).
 ٧. القبيعي، طارق محمود، ١٩٨٧م، نباتات الزينة و الديكور الداخلي (الطبعة الثانية). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٩١ صفحة).
 ٨. أبوزيد، الشحات نصر، ٢٠٠٥م، النباتات المنزلية و الحدائق الداخلية. دار الكتب العلمية، القاهرة. ٢٧٢ صفحة.
 ٩. براكن، جون، ١٩٩٠، حدائق النوافذ (الدافنة النافذية) ترجمة: نوايا، دريد. مطبع ابن سينا، دمشق. ١٢٠ صفحة.
 ١٠. كركي، وضاح راشد، ٢٠٠١م، نباتات و أزهار منزلية (الطبعة الأولى). دار علاء الدين، دمشق. ٢١١ صفحة.
 ١١. مراديان، نوبار، ١٩٨٦، نباتات الزينة الداخلية (الطبعة الأولى). شركة الشرق الأوسط للطباعة المحدودة، بغداد. ١٨٢ صفحة.
 ١٢. رمضان، حسان، ١٩٩٨م، البونساي (نباتات الإناء المقزّمة- إتجاه جديد للتعامل مع النبات للهواه و المختصين. دار الكوثر. ١٦٠ صفحة.
 ١٣. مينوت، فكتور، ١٩٩١، النباتات الداخلية و الحفاظ عليها. ترجمة: نوايا، دريد. (الطبعة الأولى). المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، بيروت. (١٩٧ صفحة).
- Bose, T.K. and Yadav, L.P. ، 1993. Commercial Flowers. Eds. ، L.P.،Noya Prakash, Calcutta, India, pp 874.
- Bose, T.K. and Yadav, L.P., P. Pal, P. Das and V.A. Parthasarathy, 2002. Commercial Flowers. Vol.1, (Eds.) NAYA PROKASH, Calcutta, India, pp 653.
- Bose, T.K. and Yadav, L.P., P. Pal, V.A. Parthasarathy and P. Das, 2002. Commercial Flowers. Vol.1, (Eds.) NAYA UDYOG, Kolkata, India, pp 660.
- Bose, T.K., R.G. Miati, R.S. Dahua and P. Das, 1999. Floriculture and Landscaping.(Eds.) NAYA PROKASH, Calcutta, India, pp 757.
- Larson, Roy A., 1992. Introduction to Floriculture (2nd Eds.). Academic Press, pp. 636.
- Prasad, S. and U. Kumar, 2003. Commercial Floriculture (Eds.). Agrobios (India), pp. 438.
- Rees, A.R., 1992. Ornamental Bulbs, Corms and Tubers, (Eds.). C.A.B. International, UK, pp 220.

- المصادر الإلكترونية و مواقع الإنترنت. Electronic Materials and Web Sites etc. ...

- https://www.agro-lib.site/2017/02/blog-post_395.html
- <https://www.neelwafurat.com/locate.aspx?mode=1&search=author1&entry=%>
- <https://extension.psu.edu/cut-flower-production>
- <https://www.almanac.com/plant/roses>

١. الضوابط و السياسات المتبعة في المقرر (Course Policies)

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

١	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية (Class Attendance):</p> <p>- يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات و يحرم في حال عدم الوفاء بذلك.</p> <p>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور و غياب الطلاب للقسم و يحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% و يتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p>
٢	<p>الحضور المتأخر (Tardy):</p>



	- يسمح للطلاب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان (Exam Attendance/Punctuality): - لا يسمح للطلاب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع (Assignments & Projects): - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش (Cheating): - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال (Plagiarism): - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
7	سياسات أخرى (Other policies): - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ.



العام الجامعي: خطة مقرر: إنتاج أزهار القطف و ابصال الزينة

ملاحظة: تعدل المخرجات حسب مقترح التعديل اعلاه في توصيف المقرر

Course Plan (Syllabus): Production of Cut flowers and Ornamental Bulbs

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الاسم Name				د. منصور الذبحاني د. عادل الهجامي		
المكان ورقم الهاتف (Location & Telephone No.)				قسم البستنة وتقنياتها		
البريد الإلكتروني E-mail				malthobhani@hotmail.com alhjami4@gmail.com		
ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course						
اسم المقرر (Course Title)			إنتاج أزهار القطف و ابصال الزينة			
رمز المقرر ورقمه (Course Code and Number)			HRT 423 بسا ٤٢٣			
الساعات المعتمدة للمقرر (Credit Hours)			الساعات المعتمدة (Credit Hours)			
المجموع Total			محاضرات Lecture			
			عملية Practical			
			سمنار/تمارين Seminar/Tutorial			
٣			٢			
			١			
			٣			
المستوى والفصل الدراسي (Study Level and Semester)			المستوى: الرابع - الفصل الثاني			
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)-Pre-requisites)			لا يوجد			
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite)			لا يوجد			
البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر (Program (s) in which the course is offered)			البستنة وتقنياتها			
لغة تدريس المقرر (Teaching Language)			اللغة العربية			
مكان تدريس المقرر (Course teaching location)			الفصول الدراسية - معمل البستنة - المشتل			
ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.						
iii. وصف المقرر (Course Description): ويهدف المقرر الى						



تعريف الطالب بالأقسام والأنواع المختلفة لزهور القطف وأبصال الزينة ونباتات الأوصص والأهمية الاقتصادية لإنتاجها وتسويقها محلياً وإقليمياً وعالمياً، تعريفهم بأنسب الظروف والتقنيات الحديثة الملائمة لإنتاج أهم أزهار القطف التجارية، مثل الورد والياسمين (الفل) والقرنفل والجربيرا والأراولة، وغيرها في ظروف البيئة المحلية سواءً في الحقل المكشوف أو تحت ظروف البيئة المحمية. أيضاً تعريف الطالب على أنسب الظروف والتقنيات الحديثة الملائمة لإنتاج أهم نباتات ابصال الزينة التجارية، مثل الجلادبولس والزنبق والداليا وعصفور الجنة وغيرها في ظروف البيئة المحلية، سواءً في الحقل المكشوف أو تحت ظروف البيئة المحمية. كما يتم تعليم الطالب على الأنواع المختلفة للنباتات الأوصص المزهرة منها والظلية وطرق إنتاجها والظروف الملائمة لاستخداماتها التنسيقية وكيفية العناية بها وتسويقها. تعليم وتدريب الطلاب عملياً على الطرق الملائمة لأكثر نباتات ازهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأوصص التجارية. تعليم وتدريب الطلاب عملياً على كافة العمليات الإنتاجية ابتداءً من الإعداد للزراعة وحتى التسويق. تعريف الطلاب على المشاكل الفسيولوجية والآفات والأمراض التي يمكن ان تصيب نباتات أزهار القطف وابصال الزينة وتدريبهم على طرق التحليل والتشخيص ووضع الحلول المناسبة. تعليم الطالب على آلية دراسة الأسواق المستهدفة وتحديد متطلباتها وتقدير الأوضاع التنافسية فيها. تعليم الطلاب الأجزاء الخضرية المقطوفة وتدريبهم عملياً على أسس تنسيق الأزهار.

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) (Course Intended Learning Outcomes):

- بعد الإنتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
- (a1) يوضح الأنواع والأقسام المختلفة لنباتات الزينة الاقتصادية كزهور القطف وأبصال الزينة، مدركاً لأهمية إنتاجها وتسويقها محلياً وإقليمياً وعالمياً.
 - (a2) يشرح الطرق والظروف الملائمة لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأوصص بأنواعها المختلفة.
 - (b1) يطور الجوانب التقنية ويستغلها في الإنتاج الاقتصادي لأزهار القطف ونباتات الزينة بما يتواءم مع الظروف.
 - (b2) يخطط بنجاح لإنتاج أزهار القطف وأبصال الزينة المختلفة بما يتناسب مع الظروف المحلية المتنوعة وحاجة السوق.
 - (c1) يتقن تنفيذ عمليات إكثار أي نوع من أنواع نباتات أزهار القطف وأبصال الزينة ونباتات الأوصص بالطريقة المناسبة، متمرساً على إجراء ومتابعة العمليات المشتتية للعناية بالشتلات حتى تصل إلى مرحلة النمو الملائمة لزراعتها أو تسويقها.
 - (c2) يتقن إجراء عمليات زراعة ورعاية محاصيل أزهار القطف ونباتات الزينة الملائمة للبيئة المحلية بما يحقق تميز المنتج ورواج تسويقه.
 - (c3) يستقطب كبار المستثمرين من خلال تصميم وعرض خطط وبرامج مدروسة متطلعة لتطوير إنتاج أزهار القطف ونباتات الزينة لفتح آفاق المنافسة في الأسواق الخارجية.
 - (d1) يجيد استخدام الوسائل التقنية في تعزيز قيم الجمال لدى أفراد المجتمع بالتوعية بأهمية الزهور ونباتات الزينة إجتماعياً وصحياً وبيئياً من خلال المعارض ووسائل التوعية المختلفة.
 - (d2) يجيد ادارة الوقت والتواصل مع الاخرين بفاعلية

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
- (a1) يتعرف على أنواع ازهار القطف وابصال الزينة وطرق اكثارها وتصنيفاتها والتي تلائم البيئة المحلية ودورها في التجميل الخارجي والداخلي.
 - (b1) يخطط بنجاح لإستغلال ازهار القطف وابصال الزينة المختلفة بما يتناسب مع الظروف المحلية المتنوعة في التحسين الجمالي عموماً.
 - (b2) يقترح تقنيات جديدة لإنتاج ازهار القطف وابصال الزينة وطرق تداولها وتسويقها بما يتواءم مع التطور التقني.
 - (c1) يستخدم ازهار القطف وابصال الزينة تبعاً لصفاتها وخصائصها الجمالية في عمليات التنسيق المختلفة سواء في الحدائق او المنازل.
 - (c2) يصمم خطط وبرامج لتطوير العمل في مجال انتاج ازهار القطف وابصال الزينة وبما يتوافق مع المتطلبات المتغيرة لسوق
 - (d1) يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع بتوعيتهم لأهمية ازهار القطف وابصال الزينة بالنسبة للبيئة والمجتمع.

v. محتوى المقرر (Course Content):



اولاً: الموضوعات النظرية : Theoretical Aspect				
الساعات الفعلية (Con. Hrs.)	الأسبوع (Week Due)	الموضوعات التفصيلية (Sub Topics)	الوحدات / الموضوعات الرئيسية (Units)	الترتيب Order
١	W1	• أهمية أزهار القطف وإبصال الزينة من الناحية البيئية والجمالية والاقتصادية.	مقدمة عن نباتات وازهار القطف	1
١	W2	• أسس تنسيق الأزهار والتعرف على الطرق والأدوات اللازمة لعملية التنسيق وعلى أنواع الأزهار وأماكن تواجدها والمدارس المعروفة لفن تنسيق الأزهار.	الاسس العامة لتنسيق الزهور	2
١	W3	• إنتاج ازهار القطف داخل البيوت المحمية • العوامل المؤثرة على نمو نباتات ازهار القطف • طرق اكثار نباتات ازهار القطف	البيوت المحمية وإنتاج ازهار القطف	3
٢	W4+w5	• موعده القطف - التبريد السريع - الفرز - التدرج - التغليف - التعبئة والشحن والتسويق - المواصفات القياسية لأزهار القطف	معاملات ما بعد الحصاد لأزهار القطف	4
١	W6	• الشروط الأساسية (الجودة - التصنيف) فاخرويشمل درجات عديدة) • النرجس والسوسن (الأيرس)	لأزهار القطف ونتاج أزهار القطف	5
٢	W7,w8	الخصائص - طرق الإكثار - التربيته والإستخدام	إنتاج أزهار الورد	6
١	W9		إختبار نصفي	7
١	W10	خصائص الورد - طرق الإكثار - تربيته والإستخدام	إنتاج أزهار القرنفل	8
2	W11, W12	الخصائص - طرق الإكثار - التربيته والإستخدام	إنتاج أزهار الجلادبولس و الجريبرا	9
١	W13	الخصائص - طرق الإكثار - الإستخدام	إنتاج أزهار التيوبروز	10
١	W14	الخصائص - طرق الإكثار - الإستخدام	إنتاج أزهار الداليا والقطيفة	11
١	W15	الخصائص - طرق الإكثار - الإستخدام	إنتاج أزهار عصفور الجنة	12
١	W16	إختبار نهاية الفصل (نظري)		13
١٦	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Per Semester		

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي (Training/ Tutorials/ Exercises Aspects):				
الساعات الفعلية (Cont. Hrs.)	الأسبوع (Week Due)	المهام / التمارين (Tutorials/ Exercises)		الترتيب Order
2	W1	زيارة مشاتل الكلية والتعرف عليها والتدريب على كيفية تجهيز بيئات الزراعة وتكوين الخلطات المختلفة.		1
2	W2	التدريب على طرق الإكثار الخضري لنباتات ازهار القطف في المشتل		2
٢	W3	تجهيز البذور الساكنة لنباتات ازهار القطف بمعاملتها بالطرق المختلفة.		3



2	W4	زراعة البذور والقيام بعمليات الخدمة المختلفة خلال فترة الإنبات والنمو.	4
2	W5	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	5
2	W6	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	6
	W7	إختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7
2	W8	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	8
2	W9	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	9
2	W10	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	10
2	W11	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	11
2	W12	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	12
2	W13	زراعة بذور نموذج من ازهار القطف + اجراء عمليات الخدمة المختلفة	13
	W14	إختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14
24	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية في الفصل (Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester)	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
المحاضرة التفاعلية (Lectures)	■
الحوار والمناقشة (Discussion)	■
العصف الذهني (Brainstorming)	■
حل المشكلات (Problem solving)	■
المحاكاة والعروض العملية (Practical presentations & Simulation Method)	■
التطبيق العملي (Practical work in Lab. Nursery and Garden)	■
المشروعات والمهام والتكليف (Projects)	■
التعلم الذاتي (Self-learning)	■
التعلم التعاوني (Cooperative Learning)	■
الزيارات الميدانية (Field visits).	■

VII . الأنشطة والتكليفات (Tasks and Assignments):				
م No	النشاط/ التكليف (Assignments)	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الدرجة المستد قة Mark) (أسبوع التنفيذ (Week Due)
١	تقارير بحثية	تعاوني او فردى	5	W15
٢	نقاشات صفية	جماعي	2	
٣	عروض	فردى	3	W15
	إجمالي الدرجة (Total Score)		10	

vi . تقويم التعلم (Learning Assessment):				
م No	أساليب التقويم (Assessment Methods)	مؤعد (أسبوع) التقويم (Week	الدرجة (Mark)	الوزن النسبي % (Proportion of Final Assessment)



		Due)		
10%	10	W15	التكاليفات والواجبات (Tasks and Assignments)	1
2%	2	W3	إختبار قصير (1- Quiz)	2
6%	6	W9	إختبار نصفي نظري (Midterm Exam)	3
2%	2	W12	إختبار قصير (2- Quiz)	4
20%	20	W13	إختبار عملي نهائي	5
60%	60	W16	إختبار تحريري نهائي	6
% 100		100	(Total) المجموع	

مصادر التعلم (Learning Resources): كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

- المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- الذبحاني، ٢٠٢٠. منصور عبدالحليم علي. إنتاج ازهار القطف وأبصال الزينة. محاضرات، كلية الزراعة / جامعة صنعاء الجمهورية اليمنية.
- لارسون، روي أ، ١٩٨٥. مقدمة في نباتات الزينة، ترجمة: عوض، عبد الرحمن العريان و ضوة، عبد العزيز كامل و حمزة، علي منصور. الدار العربية للنشر و التوزيع، القاهرة. ٤٤٠ صفحة.

- المراجع المساندة (Essential References):

- خطاب، محمود و وصفي، عماد الدين، ١٩٩٩م، زهور القطف و أمراضها و آفاتها و طرق المقاومة (الطبعة الثانية). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٤٦٢ صفحة).
- خطاب، محمود و طارق القيعي، و محمد ياقوت، و محمد هيكل، و علم الدين نوح، و مصطفى رسلان، ١٩٩٠. الزهور و نباتات الزينة و تصميم و تنسيق الحدائق (الطبعة الرابعة). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٦٠١ صفحة).
- خطاب، محمود و وصفي، عماد الدين، ٢٠٠٤م. أبصال الزينة و أمراضها و آفاتها و طرق المقاومة (الطبعة الثانية). منشأة المعارف، الإسكندرية. (٣٧٦ صفحة).
- بدر، مصطفى و آخرون، ٢٠٠٣. الزهور و نباتات الزينة و تنسيق الحدائق. منشأة المعارف - الإسكندرية، مصر.
- داود، مظفر أحمد، ١٩٨٧م، أبصال الزينة (الطبعة الأولى). الدار العربية للموسوعات. ٢٢٤ صفحة.
- نوفل، إمام محمد صابر و مصطفى عاطف الحمادي، ٢٠٠٧. تداول أزهار القطف و نباتات الزينة. منشأة المعارف، الإسكندرية، (٣٢٧ صفحة).
- القيعي، طارق محمود، ١٩٨٧م، نباتات الزينة و الديكور الداخلي (الطبعة الثانية). منشأة المعارف، الإسكندرية. (١٩١ صفحة).
- أبو زيد، الشحات نصر، ٢٠٠٥م، النباتات المنزلية و الحدائق الداخلية. دار الكتب العلمية، القاهرة. ٢٧٢ صفحة.
- براكن، جون، ١٩٩٠، حدائق النوافذ (الدافنة النافذية) ترجمة: نوايا، دريد. مطابع ابن سينا، دمشق. ١٢٠ صفحة.
- كركي، وضاح راشد، ٢٠٠١م، نباتات و أزهار منزلية (الطبعة الأولى). دار علاء الدين، دمشق. ٢١١ صفحة.
- مراديان، نوبار، ١٩٨٦، نباتات الزينة الداخلية (الطبعة الأولى). شركة الشرق الأوسط للطباعة المحدودة، بغداد. ١٨٢ صفحة.
- رمضان، حسان، ١٩٩٨م، البونساي (نباتات الإناء المقزمة- إتجاه جديد للتعامل مع النبات) للهواه و المختصين. دار الكوثر. ١٦٠ صفحة.
- مينوت، فكتور، ١٩٩١، النباتات الداخلية و الحفاظ عليها. ترجمة: نوايا، دريد. (الطبعة الأولى). المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، بيروت. (١٩٧ صفحة).

Bose, T.K. and Yadav, L.P. ، 1993. Commercial Flowers. Eds. ، L.P.،Noya Prakash, Calcutta, India, pp 874.

Bose, T.K. and Yadav, L.P., P. Pal, P. Das and V.A. Parthasarathy, 2002. Commercial Flowers. Vol.1, (Eds.) NAYA PROKASH, Calcutta, India, pp 653.

Bose, T.K. and Yadav, L.P., P. Pal, V.A. Parthasarathy and P. Das, 2002. Commercial Flowers. Vol.1, (Eds.) NAYA UDYOG, Kolkata, India, pp 660.

Bose, T.K., R.G. Miati, R.S. Dahua and P. Das, 1999. Floriculture and Landscaping.(Eds.) NAYA PROKASH, Calcutta, India, pp 757.

Larson, Roy A., 1992. Introduction to Floriculture (2nd Eds.). Academic Press, pp. 636.

Prasad, S. and U. Kumar, 2003. Commercial Floriculture (Eds.). Agrobios (India), pp. 438.

Rees, A.R., 1992. Ornamental Bulbs, Corms and Tubers, (Eds.). C.A.B. International, UK, pp 220.



Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت	
▪	https://www.agro-lib.site/2017/02/blog-post_395.html
▪	https://www.neelwafurat.com/locate.aspx?mode=1&search=author1&entry=%
▪	https://extension.psu.edu/cut-flower-production
▪	https://www.almanac.com/plant/roses

ii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر (Course Policies)	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية (Class Attendance): - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر (Tardy): - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان (Exam Attendance/Punctuality): - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع (Assignments & Projects): - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش (Cheating): - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال (Plagiarism): - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
7	سياسات أخرى (Other policies): - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ.