



جامعة المنوفية - كلية الزراعة (شبين الكوم)
المقررات العامة لبرامج الشعبة العامة
مقرر: مورفولوجي وتقسيم نبات (ن ١٠١)



أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:

اسم المقرر	مورفولوجي وتقسيم نبات
الرمز والكود	ن ١٠١
المستوى	الأول
الساعات المعتمدة /أسبوع	نظري : ٢ عملي : ٢ مجموع : ٣
نوع المقرر	اجباري - عام
البرنامج الذي يدرس فيه المقرر	مقرر عام لكل برامج الشعبة العامة
الأقسام المسؤولة عن البرنامج	مقرر عام لكل برامج الشعبة العامة
القسم المسئول عن تدريس المقرر	النبات الزراعي
تاريخ اعتماد مجلس القسم لتوصيف المقرر	٢٠٢٣/٩/٣

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

(١) الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

١-١	فهم المبادئ الأساسية والتطبيقية لعلم مورفولوجي وتشريح و تقسيم النبات وتصنيف النباتات
٢-١	دراسة العناصر المكونة للتركيب الخارجي والداخلي للنبات
٣-١	معرفة المصطلحات العلمية الواصفة للمجموعات النباتية واستخدام المفاتيح والصفات في عملية التعرف على النباتات، وفهم التطور المستمر لقواعد تصنيف النباتات
٤-١	اكتساب المعرفة المورفولوجية والتشريحية والتقسيمية للنبات من خلال تحضير وجمع وحفظ النماذج في صورة مجموعات منظمة
٥-١	دراسة عمليات التطور في النبات والتحورات المختلفة الحادثة في الشكل الخارجي والتركيب الداخلي للنبات النامي في ظروف بيئية مختلفة- القاء الضوء على الأهمية الاقتصادية (غذائية- طبية وعطرية- ألياف- أخشاب- الخ) للنباتات

(٢) مخرجات التعليم المستهدفة (ILO's) Intended Learning Outcomes

a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
a1	يذكر المبادئ الخاصة بالتركيب الخارجي والداخلي للنبات والتقسيم والأسماء العلمية والوصف التقسيمي للنباتات
a2	يحدد التحورات المختلفة الحادثة في الشكل الخارجي والتركيب الداخلي للنبات النامي في ظروف بيئية مختلفة
a3	يصف نشأة الأنسجة النباتية المختلفة ومراحل التطور بها وآليات وطرق زراعة الأنسجة النباتية
a4	يشرح مبادئ علم التقسيم والتسمية العلمية على الأجناس والأنواع والأصناف
a5	يشرح دور علم فسيولوجيا النبات والدراسات البيئية في التطبيقات الحقلية والمجمعات النباتية

b- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
b1	يعد الدراسات المختلفة حول مورفولوجيا وتشريح وتقسيم النبات
b2	يحدد الظروف البيئية المناسبة لنمو لنباتات بدراسة التركيب الداخلى للنبات النامي
b3	ينفذ تجارب زراعية مختلفة في ضوء تشريح وتقسيم وتصنيف النبات

c- المهارات الذهنية Intellectual Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يجمع البيانات ذات الصلة بالصفات المورفولوجية والتشريحية للنباتات
c2	يقترح حلول للمشكلات المرتبطة بتركيب النبات تمكن من ايجاد الحل العلمى لها.
c3	يفاضل بين النظريات والفرضيات الحالية المرتبطة بتقسيم وتصنيف النبات.

d- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يتواصل بطرق مناسبة لشرح الطواهر ذات الصلة بمورفولوجيا وتشريح النبات
d2	يعمل بمفرده أو كجزء من فريق
d3	يستعمل الكمبيوتر فى الاتصالات ومعالجة البيانات.

(٣) توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج: مرفق مصفوفة توافق رقم (١)

(٤) محتويات المقرر Contents**(أ): الدروس النظرية**

الأُسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
١	نبذة عن علم مورفولوجيا وتشريح وتقسيم النبات والمصطلحات العلمية - البذور والانبات	٢
٢	المجموع الجذرى وتحورات الجذور	٢
٣	الساق ، تفرع الساق ، أنواع السوق، تحورات السوق ، البراعم	٢
٤	الورقة ، مكونات الورقة ، الوصف الكامل للورقة ، التباين الورقى ، تحورات الأوراق	٢
٥	الميكروسكوب - الخلية النباتية - الأنسجة المرستيمية	٢
٦	الأنسجة النباتية: الجهاز الضام - الجهاز البارنشيمى	٢
٧	الجهاز الميكانيكى- الجهاز الوعائى الناقل - الجهاز الأفرزى والخراجى - زراعة الأنسجة	٢
٨	التركيب الداخلى للجذور والسوق والأوراق (الأنسجة الابتدائية)	٢
٩	التركيب الداخلى للجذور والسوق (النمو الثانوى - النمو الشاذ)	٢
١٠	أثر البيئة على تركيب النبات الخارجى والداخلى	٢
١١	الصفات العامة للملكة النباتية-تقسيم الملكة النباتية- تحت مملكة الكائنات أولية النواة- قسم الطحالب الخضراء- قسم الطحالب الذهبية- قسم الطحالب البنية - قسم الطحالب الحمراء - تحت مملكة الكائنات الغير خضراء	٢
١٢	الأرشيونات - معراة البذور	٢
١٣	قسم النباتات الزهرية - الزهرة - الأوراق الزهرية - التبريع الزهرى - التناظر الزهرى -	٢

عدد الساعات النظرية	الموضوع	الأسبوع
	تحورات الزهرة- النورات - التكاثر فى النباتات الزهرية - الثمار	
٢	تصنيف النباتات الزهرية - تصنيف النباتات ذوات الفلقتين - تصنيف النباتات ذوات الفلقة الواحدة - الأهمية الاقتصادية للنباتات الزهرية	١٤
٢٨	اجمالي عدد الساعات النظرية	

(ب): الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الأسبوع
٢	نبذة عن علم مورفولوجيا وتشرح وتقسيم النبات والمصطلحات العلمية -البذور والانبات	١
٢	المجموع الجذرى وتحورات الجذور	٢
٢	الساق ، تفرع الساق ، أنواع السوق، تحورات السوق ، البراعم	٣
٢	الورقة ، مكونات الورقة ، الوصف الكامل للورقة ، التباين الورقى ، تحورات الأوراق	٤
٢	الميكروسكوب - الخلية النباتية - الأنسجة المرستيمية	٥
٢	الأنسجة النباتية: الجهاز الضام - الجهاز البارنشيمى	٦
٢	الجهاز الميكانيكى- الجهاز الوعائى الناقل- الجهاز الأفرزى والخراجى- زراعة الأنسجة	٧
٢	التركيب الداخلى للجذور والسوق والأوراق (الأنسجة الابتدائية)	٨
٢	التركيب الداخلى للجذور والسوق (النمو الثانوى - النمو الشاذ)	٩
٢	أثر البيئة على تركيب النبات الخارجى والداخلى	١٠
٢	الصفات العامة للملكة النباتية-تقسيم الملكة النباتية- تحت مملكة الكائنات أولية النواة- قسم الطحالب الخضراء - قسم الطحالب الذهبية- قسم الطحالب البنية - قسم الطحالب الحمراء - تحت مملكة الكائنات الغير خضراء	١١
٢	الأرشيحونات - معارة البذور	١٢
٢	قسم النباتات الزهرية -الزهرة -الأوراق الزهرية - التربيع الزهرى- التناظر الزهرى - تحورات الزهرة- النورات - التكاثر فى النباتات الزهرية - الثمار	١٣
٢	تصنيف النباتات الزهرية - تصنيف النباتات ذوات الفلقتين - تصنيف النباتات ذوات الفلقة الواحدة - الأهمية الاقتصادية للنباتات الزهرية	١٤
٢٨	اجمالي عدد الساعات العملية	

(٥) توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر: مرفق مصفوفة توافق رقم (٢)

(٦) أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

التدريس المباشر	١-٦
المناقشة	٢-٦
التغذية المرتدة	٣-٦
التعليم الالىكترونى	٤-٦
البحث الفردى	٥-٦
تدريبات عملية	٦-٦
التعلم الذاتى	٧-٦

(٧) توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (٣)

(٨) أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

المهارات المستهدفة تقييمها	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
معارف ومفاهيم - مهارات ذهنية - مهارات عامة	أعمال سنة (بحث وتدرجات عملية وامتحان نصف الفصل	١-٨
معارف ومفاهيم - مهارات ذهنية	امتحان شفوى	٢-٨
مهارات ذهنية - مهارات مهنية وعملية	امتحان عملى	٣-٨
معارف ومفاهيم - مهارات ذهنية	امتحان تحريرى نهائى	٤-٨

(٩) توافق أساليب التقويم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر: مرفق مصفوفة توافق رقم (٤)(١٠) الجدول الزمنى للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
٥	٩-٥	بحث وتدرجات عملية	١-٩
٥	٧	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٢-٩
١٠	١٤	امتحان شفوى	٣-٩
٢٠	١٥	امتحان عملى	٤-٩
٦٠	١٦	امتحان تحريرى نهائى	٥-٩
١٠٠		إجمالى الدرجة	

(١١) قائمة المراجع List of References

١-١١	مذكرات	- مذكرة المحاضر للمحاضرات النظرية والدروس العملية على منصة الكلية لذات العام الدراسي
٢-١١	كتب عربية	- جندى ، أحمد أصلان وعبد الفتاح سليم - ٢٠٠٦ - علم النبات العام (الجزء الأول : مورفولوجى وتشريح النبات) مكتبة أوزوريس- القاهرة - جمهورية مصر العربية - جندى ، أحمد أصلان وعبد الفتاح سليم - ٢٠١٠ - علم النبات العام (الجزء الثانى : تقسيم النبات) مكتبة أوزوريس- القاهرة - جمهورية مصر العربية - السحار، قاسم فؤاد - ١٩٩٧- تقسيم النبات- المكتبة الأكاديمية- القاهرة- جمهورية مصر العربية
٣-١١	كتب أجنبية	• Shipunov, Alexey (2021). Introduction to Botany. June 7, 2021 version. 192 pp. URL: http://ashipunov.info/shipunov/school/biol_154/ • Melikyan Yelena A.(2017). Botany. 316 pp. • Gunther Neuhaus (2013) Morphology and Anatomy of Vascular Plants, pp 161-235 in Strasburger's Plant Sciences • David F. Cutler, Ted Botha, and Dennis Wm. Stevenson (2007). Plant Anatomy - An Applied Approach. Blackwell Publishing. 313 pp. • Renu Edwin, T. SEKAR, Thiru. P. SANKAR and Thiru. S. MUNUSAMY (2006). Bilogy-Botany.216 pp. Textbook Corporation Collage Road, Chennai - 600 006.
٤-١١	مواقع على شبكة الإنترنت	1- https://menofia.education/

Facilities Required for Teaching and Learning (١٢) **التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم**

١-١٢	سبورة
٢-١٢	حاسب آلي
٣-١٢	داتا شو Data Show
٤-١٢	مكتبة حديثة للكتب والدوريات والبرامج
٥-١٢	مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية
٦-١٢	معمل لتدريس الدروس العملية

مصفوفة توافق رقم (١)

توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج												المقرر المستهدفة من نواتج التعلم	
المهارات العامة			المهارات الذهنية			المهارات المهنية			المعارف والفهم				
D6	D4	D1	C6	C2	C1	B9	B3	B1	A13	A12	A1		
											x	a1	المعارف والفهم
											x	a2	
											x	a3	
										x		a4	
									x			a5	
								x				b1	المهارات المهنية
							x					b2	
						x						b3	
					x							c1	المهارات الذهنية
				x								c2	
			x									c3	
		x										d1	المهارات العامة
	x											d2	
x												d3	

مصفوفة توافق رقم (٢): توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

(أ) الدروس النظرية

الأسبوع	موضوعات المقرر	نواتج التعلم المستهدفة من المقرر														
		المعارف والفهم					المهارات المهنية			المهارات الذهنية				المهارات العامة		
		a1	a2	a3	a4	a5	b1	b2	b3	c1	c2	c3	d1	d2	d3	
1	نبذة عن علم مورفولوجيا وتشريح وتقسيم النبات والمصطلحات العلمية- البذور والانبات	x														
2	المجموع الجذرى وتحورات الجذور	x	x			x										
3	الساق، تفرع الساق، أنواع السوق، تحورات السوق ، البراعم	x	x			x										
4	الورقة، مكونات الورقة، الوصف الكامل للورقة، التباين الورقى ، تحورات الأوراق	x	x			x										
5	الميكروسكوب - الخلية النباتية - الأنسجة المرستيمية	x	x			x										
6	الأنسجة النباتية: الجهاز الضام - الجهاز البارنشيمى	x	x			x										
7	الجهاز الميكانيكى- الجهاز الوعائى الناقل - الجهاز الأفرزى والخراجى - زراعة الأنسجة	x	x			x										
8	التركيب الداخلى للجذور والسوق والأوراق (الأنسجة الابتدائية)	x	x			x										
9	التركيب الداخلى للجذور والسوق (النمو الثانوى - النمو الشاذ)	x	x			x										
10	أثر البيئة على تركيب النبات الخارجى والداخلى	x	x			x										
11	الصفات العامة للمملكة النباتية-تقسيم المملكة النباتية - تحت مملكة الكائنات أولية النواة - قسم الطحالب الخضراء - قسم الطحالب الذهبية - قسم الطحالب البنية - قسم الطحالب الحمراء - تحت مملكة الكائنات الغير خضراء	x	x			x	x									
12	الأشيجونات - معرة البذور	x	x			x	x									
13	قسم النباتات الزهرية -الزهرة -الأوراق الزهرية - التربيع الزهرى- التناظر الزهرى - تحورات الزهرة- النورات - التكاثر فى النباتات الزهرية - الثمار	x	x			x	x									
14	تصنيف النباتات الزهرية - تصنيف النباتات ذوات الفلقتين - تصنيف النباتات ذوات الفلقة الواحدة - الأهمية الاقتصادية للنباتات الزهرية	x	x			x	x									

(ب) الدروس العملية

نواتج التعلم المستهدفة من المقرر													موضوعات المقرر	الأسبوع	
المهارات العامة			المهارات الذهنية			المهارات المهنية			المعارف والفهم						
d3	d2	d1	c3	c2	c1	b3	b2	b1	a5	a4	a3	a2			a1
	x					x	x	x			x			1	نبذة عن علم مورفولوجيا وتشرح وتقسيم النبات والمصطلحات العلمية -البذور والانبات
	x						x	x			x			2	المجموع الجذرى وتحورات الجذور
	x					x	x	x			x			3	الساق ، تفرع الساق ، أنواع السوق، تحورات السوق ، البراعم
	x						x	x			x			4	الورقة ، مكونات الورقة ، الوصف الكامل للورقة ، التباين الورقى ، تحورات الأوراق
	x						x	x			x			5	الميكروسكوب - الخلية النباتية - الأنسجة المرستيمية
	x					x	x	x			x			6	الأنسجة النباتية: الجهاز الضام - الجهاز البارنشيمى
	x					x	x	x			x			7	الجهاز الميكانيكى- الجهاز الوعائى الناقل - الجهاز الأفرزى والاخراجى - زراعة الأنسجة
	x					x	x	x			x			8	التركيب الداخلى للجذور والسوق والأوراق (الأنسجة الابتدائية)
	x					x	x	x		x	x	x		9	التركيب الداخلى للجذور والسوق (النمو الثانوى - النمو الشاذ)
	x						x	x	x		x			10	أثر البيئة على تركيب النبات الخارجى والداخلى
	x						x	x			x			11	الصفات العامة للملكة النباتية-تقسيم المملكة النباتية - تحت مملكة الكائنات أولية النواة - قسم الطحالب الخضراء - قسم الطحالب الذهبية - قسم الطحالب البنية - قسم الطحالب الحمراء - تحت مملكة الكائنات الغير خضراء
	x					x	x	x			x			12	الأرشيجونات - معرة البذور
	x					x	x	x			x			13	قسم النباتات الزهرية -الزهرة -الأوراق الزهرية - التربيع الزهرى- التناظر الزهرى - تحورات الزهرة- النورات - التكاثر فى النباتات الزهرية - الثمار
	x						x	x	x		x			14	تصنيف النباتات الزهرية - تصنيف النباتات ذوات الفلقتين - تصنيف النباتات ذوات الفلقة الواحدة - الأهمية الاقتصادية للنباتات الزهرية

مرفق مصفوفة توافق رقم (٣)
توافق اساليب وطرق التعليم والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

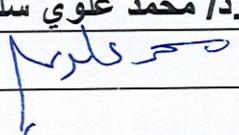
اساليب وطرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
التعلم الذاتي	تدريبات عملية	البحث الفردى	تعلم إلكتروني	التغذية المرتدة	العصف الذهنى	التدريس المباشر		
x		x	x	x	x	x	a1	المعارف والفهم
x		x	x	x	x	x	a2	
x		x	x	x	x	x	a3	
x		x	x	x	x	x	a4	
							a5	
	x						b1	المهارات المهنية
	x						b2	
	x						b3	
x		x	x	x	x		c1	المهارات الذهنية
x		x	x	x	x		c2	
x		x	x	x	x		c3	
x		x		x			d1	المهارات العامة
x		x		x			d2	
x		x		x			d3	

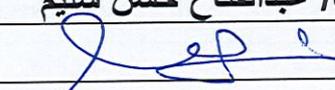
مصفوفة توافق رقم (٤)

توافق اساليب وطرق تقييم الطالب مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

اساليب وطرق تقييم الطالب					نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
امتحان تحريري نهائي	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف الفصل الدراسي	بحث وتدرجات عملية		
x		x	x		a1	المعارف والفهم
x		x	x		a2	
x		x	x		a3	
x		x	x		a4	
x		x	x		a5	
	x			x	b1	المهارات المهنية
	x			x	b2	
	x			x	b3	
x	x	x	x	x	c1	المهارات الذهنية
x	x	x	x	x	c2	
x	x	x	x	x	c3	
			x	x	d1	المهارات العامة
			x	x	d2	
			x	x	d3	

الاعتمادات:

رئيس مجلس القسم	
أ.د/ محمد علوي سليم	الاسم
	التوقيع

منسق المقرر	
أ.د/ عبدالفتاح حسن سليم	الاسم
	التوقيع

تاريخ اعتماد مجلس القسم ٢٠٢٣/٩/٣

