



نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة					
عنوان الوحدة	الديمقراطية وحقوق الإنسان			تسليم الوحدات	
نوع الوحدة	B			☒ النظرية ☐ المحاضرة ☐ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☐ عملي ☐ الندوة	
رمز الوحدة	NTU 100				
اعتمادات ECTS	2				
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	50				
مستوى الوحدة		المستوى الأول		1 فصل دراسي للتسليم	
القسم الإداري		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر		الكلية التقنية الزراعية	
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم		البريد الإلكتروني	ahmedalsawaf@ntu.edu.iq	
لقب أكاديمية قائد الوحدة		محاضر		تأهيل قائد الوحدة	
معلم الوحدة	الاسم (إذا كان متاحا)		البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني	
اسم المراجع الزميلي		أمينة ماهر عزيز		البريد الإلكتروني	Amina.mahir@ntu.edu.iq
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية				رقم الإصدار	

العلاقة مع وحدات أخرى			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	1. تعريف الطالب بأهم القوانين المتعلقة بحقوق الإنسان 2. تعريف الطالب بأهم الدساتير العراقية وعلاقتها بحقوق الإنسان. 3. تعليم الطالب احترام حرية الآخرين في التعامل معه، مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات الثقافية في البيئة العراقية
نتائج تعلم الوحدات	1. تعريف حقوق الإنسان وأهدافها 2. تعلم عن حقوق الإنسان من خلال الكتب الإلهية. 3. يجب أن يكون لدى الطالب معرفة كاملة بقواعد حقوق الإنسان والاعتراف الدولي والإقليمي بهذه الحقوق 4. علم الطالب أن حرية التعبير مضمونة بموجب الدستور العراقي 5. تحديد مكونات النسيج الاجتماعي والاختلافات في ثقافتهم ولغاتهم.

استراتيجيات التعلم والتدريس	
الاستراتيجيات	ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين وثقافتهم المختلفة. الحصول على معلومات جديدة في مجال حقوق الإنسان. تدريب جيد ومعرفة بالدساتير الإقليمية والتزامها بحقوق الإنسان. الوصول إلى الأدبيات العلمية الحديثة. المشاركة في المنتديات الأدبية المتعلقة بحرية التعبير واحترام آراء الآخرين.

عبء العمل الطلابي (SWL)			
SWL الهيكلي (h/sem)	33	SWL المنظم (h/w)	2
SWL غير منظم (h/sese)	17	SWL غير منظم (h/w)	1.13
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	50		

تقييم الوحدات

		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	10 و 5	11#، 10#، LO #1، #2
	التعينات	2	10% (10)	12 و 2	7#، 6#، LO #3، #4
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	10#، LO #5، #8
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	حقوق الإنسان، تعريفها، وأهدافها.
الأسبوع الثاني	جذور حقوق الإنسان وتطورها في تاريخ البشرية. حقوق الإنسان في العصور القديمة
الأسبوع الثالث	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة، وخاصة حضارة بلاد ما بين النهرين
الأسبوع الرابع	حقوق الإنسان في القوانين الإلهية، مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام
الأسبوع 5	حقوق الإنسان في العصور الوسطى. حقوق الإنسان في العقائد والمدارس والنظريات السياسية. حقوق الإنسان في الشركات، إعلاناتها، ثورتها، ودساتير
الأسبوع السادس	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث: الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان
الأسبوع 7	الاعتراف الدولي الإقليمي بحقوق الإنسان
الأسبوع 8	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان
الأسبوع التاسع	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان
الأسبوع العاشر	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين الواقع والنظرية
تويك 11	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان
الأسبوع 12	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة في الميثاق الإقليمية والدساتير الوطنية
الأسبوع 13	حقوق الإنسان الضرورية والحقوق الإنسانية الجماعية
الأسبوع 14	حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والحقوق المدنية والسياسية
الأسبوع 15	حقوق الإنسان الحديثة: حقن في التنمية، الحق في بيئة نظيفة

موارد التعلم والتدريس

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	محاضرات في الديمقراطية و حقوق الانسان	النصوص المطلوبة
		موصى به النصوص
		المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف

التعريف	النسبة النوعية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	60 - 69	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	45 - 49	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(0 - 49)
------------------------	--------	---------	----------

ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة				
تسليم الوحدات	اللغة الإنجليزية		عنوان الوحدة	
☒ النظرية ☐ المحاضرة ☐ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☐ عملي ☐ الندوة	نوع الوحدة	B		
	رمز الوحدة	NTU 101		
	اعتمادات ECTS	2		
	SWL (الساعات الثانوية والفصل)	50		
1	فصل دراسي للتسليم	المستوى الأول	مستوى الوحدة	
الكلية التقنية الزراعية	الجامعة	إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	القسم الإداري	
ahmedalsawaf@ntu.edu.iq	البريد الإلكتروني	أحمد فارس سليم	قائد الوحدة	
تأهيل قائد الوحدة	محاضر	لقب أكاديمية قائد الوحدة		
البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني	معلم الوحدة		
البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني	الاسم	اسم المراجع الزميلي	
رقم الإصدار	تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية			

العلاقة مع وحدات أخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة	الفصل الدراسي

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	1 . تمكين الطلاب من اكتساب المعرفة والتعرف على قواعد اللغة الإنجليزية 2 . تمكين الطلاب من اكتساب معرفة أصول الكلام والجمل وما تتكون منه وأنواعها 3 . تمكين الطلاب من اكتساب معرفة النطق الصحيح لمفردات اللغة الإنجليزية
نتائج تعلم الوحدات	1 . يكتسب الطلاب معرفة عامة باللغة الإنجليزية 2 . اكتساب الطلاب القدرة على التحدث بشكل صحيح ووفقا لمبادئ اللغة 3 . اكتساب وطلب القدرة على نطق الحروف والمفردات بشكل صحيح 4 . يكتسب الطلاب مهارة كتابة الجمل بشكل صحيح وبأقل عدد ممكن من الأخطاء
المحتويات الإرشادية	المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي. <u>الجزء أ - الجزء النظري</u> 1 . الاعتماد على المعلومات المتراكمة حول الموضوع [2] 2 . الاعتماد على القدرة على التركيز على المعلومات [2] 3 . توضيح الفكرة وتحديد هدف الدرس [2] 4 . القدرة على جمع المعلومات حول الموضوع من خلال طرح الأسئلة [2]
	<u>الجزء ب - الجزء العملي</u> 1 . مهارة التفكير وفقا لقدرة الطالب، وهدف هذه المهارة هو أن يؤمن الطالب بما هو ملموس. [2] 2 . فهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر الإنسان ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بعقلانية. [2] 3 . الملاحظة والإدراك [2] 4 . التحليل والتفسير [2] 5 . التحضير والتقويم [2] 6 . استراتيجية التفكير النقدي في التعلم [2]

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات	ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين. الحصول على معلومات علمية جديدة في مجال البحث العلمي (فيديوهات).
---------------	--

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL الهيكلي (h/sem)	33	SWL المنظم (h/w)	2
SWL غير منظم (h/sese)	17	SWL غير منظم (h/w)	1.13
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	50		

تقييم الوحدات تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	5 و 10	LO #1 و #10، 11#
	التعيينات	2	10% (10)	2 و 12	LO #3 و #6، 7#
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	LO #5 و #10
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	مرحباً!
الأسبوع الثاني	عالمك
الأسبوع الثالث	كل شيء عنك
الأسبوع الرابع	العائلة والأصدقاء
الأسبوع الخامس	الطريقة التي أعيش بها
الأسبوع السادس	كل يوم
الأسبوع السابع	مفضلاتي
الأسبوع الثامن	حيث أعيش
الأسبوع التاسع	الزمن الماضي
الأسبوع العاشر	قضينا وقتاً رائعاً
الأسبوع الحادي عشر	أستطيع فعل ذلك
الأسبوع 12	أرجوكم وشكراً
الأسبوع 13	هنا والآن
الأسبوع 14	حان وقت الذهاب
الأسبوع 15	مراجعة المقال
الأسبوع 16	الامتحان النهائي

موارد التعلم والتدريس

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	1. Headway Plus، كتاب طالب ما قبل المتوسط	النصوص المطلوبة
نعم	2. هيدواي بلس، كتاب للطلاب المتوسطين	موصى به النصوص
		المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف

التعريف	النسبة المئوية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	60 - 69	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	45 - 49	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(0 - 49)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تكرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة				
عنوان الوحدة	الكيمياء العامة			تسليم الوحدات
نوع الوحدة	B			☒ النظرية ☐ المحاضرة ☒ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☐ عملي ☐ الندوة
رمز الوحدة	تامو 100			
اعتمادات ECTS	6			
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	150			
مستوى الوحدة		المستوى الأول	فصل دراسي للتسليم	1
القسم الإداري		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	الجامعة	الكلية التقنية الزراعية
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم		البريد الإلكتروني	ahmedalsawaf@ntu.edu.iq
لقب أكاديمية قائد الوحدة		محاضر	تأهيل قائد الوحدة	
معلم الوحدة			البريد الإلكتروني	
اسم المراجع الزميلي		عمر أحمد فتحي	البريد الإلكتروني	omar.ah.f@ntu.edu.iq
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية			رقم الإصدار	

العلاقة مع وحدات أخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة	يصبح الطالب مألوفًا بتصنيف العناصر الكيميائية، وأنواع الأحماض والأملاح والقواعد، وخصائصها، ويتمكن من اكتشافها.
تعلم الوحدات النتائج	- حدد الحلول وطرق التحضير لها. - حدد تحضير الأحماض والمنشطات المخففة والمركزة. - تحديد مبادئ التحليل الكروماتوغرافي.
المحتويات الإرشادية	المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي. الكيمياء العامة: تتعلم مفاهيم أساسية مثل البنية الذرية، البنية الإلكترونية، الأيونات، والقوى العاملة بين الجزيئات. [10] التحليل الدقيق: لتعلم كيفية جمع واستخراج العينة، وتحليل الإحصاءات، واستخدام القياسات التكنولوجية المتقدمة. [10] الديناميكا الحرارية والحركية: للممارسة في فهم قوانين الديناميكا الحرارية وكيف ترتبط بالأنظمة الكيميائية. [10] التحليل الطيفي والمطيافية: تم اكتشاف نسب بين القراءات الكهرومغناطيسية والمادة. [10].

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات	ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين. الحصول على معلومات علمية جديدة في مجال البحث العلمي (فيديوهات). تدريب عملي في الميدان. الوصول إلى الأدبيات العلمية الحديثة. المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات الصلة. مختبرات علمية مع جامعات أخرى.
---------------	--

عبء العمل الطلابي (SWL)			
SWL المنظم (h/w)	5.2	78	SWL الهيكلي (h/sem)
SWL غير منظم (h/w)	4.8	72	SWL غير منظم (h/sese)
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)		200	

تقييم الوحدات					
النتيجة	التعلم ذي الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (العلامات)	الوقت/الرقم	
LO #1، LO #2، LO #3، LO #4، LO #5، LO #7، LO #8	10 و 5	10 و 2	10% (10)	2	المسابقات القصيرة
الجميع	مستمر	13	10% (10)	2	التعيينات
LO #1 - #7	7	16	10% (10)	1	المشاريع / المختبر.
الجميع	10 و 5	10 و 2	10% (10)	1	التقرير
LO #1 - #7	7	16	10% (10)	ساعتان	امتحان منتصف الفصل
الجميع	10 و 5	10 و 2	50% (50)	3 ساعات	الامتحان النهائي
		100% (100 مارك)		التقييم الكلي	

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	التصنيف الدوري للعناصر
الأسبوع الثاني	البنية الذرية
الأسبوع الثالث	التوزيع الإلكتروني للذرات في الجدول الدوري
الأسبوع الرابع	النظرية الإلكترونية للتكافؤ
الأسبوع 5	الروابط الكيميائية
الأسبوع السادس	الأحماض والقاعدة والأملاح
الأسبوع 7	تفاعلات الاختزال والأكسدة
الأسبوع 8	التوازن في الوسائط الحمضية والبيضية
الأسبوع التاسع	جهد القطب القياسي
الأسبوع العاشر	الكيمياء النووية
الأسبوع الحادي عشر	العناصر غير المعدنية السائدة
الأسبوع 12	الغازات المثالية
الأسبوع 13	الهالوجينات، خصائصها وتحضيرها، الخصائص العامة لعناصر المجموعة السادسة
الأسبوع 14	الخصائص العامة للعناصر في المجموعة الخامسة
الأسبوع 15	الخصائص العامة للعناصر في المجموعة الرابعة

خطة التسليم (منهج المختبر الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	زيارة لمختبر الكيمياء والتعرف على الأجهزة والمعدات
الأسبوع الثاني	السلامة في المختبرات الكيميائية، والتعامل مع المواد الكيميائية (التقطير البسيط، التبلور والترشيح)
الأسبوع الثالث	استخدام بعض معدات المختبر
الأسبوع الرابع	معالجة البيانات والنتائج
الأسبوع 5	تقدير نقطة الغليان
الأسبوع السادس	تقدير نقطة الانصهار
الأسبوع 7	تنقية المواد الكيميائية (التقطير البسيط، التبلور والترشيح)
الأسبوع 8	تقدير عائد الذوبان
الأسبوع التاسع	تحديد الوزن الجزيئي باستخدام طريقة فيكتورميه
الأسبوع العاشر	تقدير الأوزان الجزيئية للمواد غير المؤينة
الأسبوع الحادي عشر	تقدير الأوزان المكافئة (الطريقة الكهروكيميائية)
الأسبوع 12	تقدير الأوزان المكافئة (الطريقة الكهروكيميائية)
الأسبوع 13	تقدير معدل رد الفعل
الأسبوع 14	تقدير التوازن الكيميائي
الأسبوع 15	تقدير التوازن الكيميائي
الأسبوع 16	الامتحان

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	الكيمياء العامة، 2014 مبادئ الكيمياء العامة، د.محي الدين البكوش 2024	النصوص المطلوبة
لا	الكيمياء العامة، 2020	موصى به النصوص
	/https://praxilabs.com/arabic/blog/6-most-important-chemistry-laws	
		المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة المئوية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	100 - 90	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	69 - 60	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	(49-45)	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(49 - 0)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة					
عنوان الوحدة	السلامة المهنية		تسليم الوحدات		
نوع الوحدة	B		☒ النظرية ☐ المحاضرة ☐ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☐ عملي ☐ الندوة		
رمز الوحدة	تامو 101				
اعتمادات ECTS	2				
SWL (HR/se3m)	50				
مستوى الوحدة		المستوى الأول	فصل دراسي للتسليم		اثنان
القسم الإداري		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	الجامعة	الكلية التقنية الزراعية	
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم		البريد الإلكتروني	ahmedalsawaf@ntu.edu.iq	
لقب أكاديمية قائد الوحدة		محاضر	تأهيل قائد الوحدة		دكتوراه.
معلم الوحدة	أمينة ماهر عزيز		البريد الإلكتروني	Amina.mahir@ntu.edu.iq	
اسم المراجع الزميلي		الاسم	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني	
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية			رقم الإصدار		TAC

العلاقة مع وحدات أخرى

وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة	حماية العنصر البشري: ضمان سلامة وصحة العمال من خلال تقليل المخاطر والإصابات في بيئة العمل. صيانة المرافق والمعدات: منع الأضرار والخسائر الناتجة عن الحوادث من خلال تطبيق معايير السلامة. توفير بيئة عمل آمنة: تطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية لضمان بيئة عمل خالية من المخاطر. تعزيز الوعي بالسلامة: تثقيف العمال حول ممارسات السلامة والصحة المهنية وأهمية اتباعها. تشجيع البحث والتطوير: دعم البحث والمشاركة في المؤتمرات لتحسين معايير السلامة والصحة المهنية.
نتائج تعلم الوحدات	فهم مبادئ السلامة والصحة المهنية: القدرة على تعريف وتطبيق مفاهيم السلامة والصحة المهنية في بيئات عمل مختلفة. تقييم المخاطر: القدرة على تحديد وتقييم المخاطر المحتملة في بيئة العمل وتطوير استراتيجيات لتقليلها. التشريعات والمعايير: فهم وتطبيق القوانين والتشريعات المحلية والدولية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية. إدارة السلامة: تطوير وتنفيذ برامج وإجراءات السلامة والصحة المهنية في المؤسسات. التدريب والتوعية: تصميم وتنفيذ برامج تدريبية لزيادة الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية.
المحتويات الإرشادية	1. مقدمة في السلامة والصحة المهنية: تعريف وأهمية السلامة في بيئة العمل. 2. تقييم المخاطر: طرق تحديد وتقييم المخاطر واستراتيجيات تقليلها. 3. معدات الحماية الشخصية (PPE): الأنواع، الاستخدام والصيانة. 4. إجراءات الطوارئ: خطط الطوارئ، الإخلاء والتعامل مع الحوادث. 5. التدريب والتوعية: برامج تدريب على السلامة ونشر ثقافة السلامة بين العمال.

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات	- تزويد الطلاب بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالموضوع.1- استخدم طرق عرض الشرائح لنقل المعلومات بشكل أوضح.2 يحث الطلاب على القراءة، القراءة، والذهاب إلى المكتبات.3-
---------------	---

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL الهيكلي (h/sem)	33	SWL المنظم (h/w)	2
SWL غير منظم (h/sese)	17	SWL غير منظم (h/w)	1.13
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	50		

تقييم الوحدات				
النتيجة	التعلم ذي الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (العلامات)	الوقت/الرقم
#1، #2 LO و#10، #11	5 و10	10% (10)	2	المسابقات القصيرة
#3، #4 LO و#6، #7	2 و12	10% (10)	2	التعينات
الجميع	مستمر	10% (10)	1	المشاريع / المختبر.
#5، #8 LO و#10	13	10% (10)	1	التقرير
#1 - #7 LO	7	10% (10)	ساعتان	ملخص امتحان منتصف الفصل
الجميع	16	50% (50)	3 ساعات	الامتحان النهائي
		100% (100 مارك)	التقييم الكلي	

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	مفهوم السلامة المهنية
الأسبوع الثاني	اللوائح والقوانين والتشريعات
الأسبوع الثالث	تحديد المخاطر الزراعية
الأسبوع الرابع	السلامة من المخاطر الجسدية
الأسبوع 5	السلامة من المخاطر البيولوجية
الأسبوع السادس	السلامة من المخاطر الكيميائية
الأسبوع 7	السلامة من المخاطر الميكانيكية
الأسبوع 8	السلامة من الأمراض الشائعة
الأسبوع التاسع	التعامل مع الآلات الزراعية
الأسبوع العاشر	التعامل مع النفايات الزراعية
الأسبوع الحادي عشر	الحوادث والإصابات في القطاع الزراعي
الأسبوع 12	إجراءات الإبلاغ عن الحوادث
الأسبوع 13	الإسعافات الأولية
الأسبوع 14	الاستخدام الآمن للمبيدات والأسمدة
الأسبوع 15	التدريب

موارد التعلم والتدريس

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
لا	"السلامة والصحة المهنية" للدكتور ناصر الدغمي، دار نشر وتوزيع اليزوري، 2016.	النصوص المطلوبة
لا	"السلامة المهنية العامة" لخالد فتحي مادي وأحمد راغب الخطيب، بيت كونوز المرفقة العلمية، 2011	موصى به النصوص
International (2022) العراق (2022) International Labour Organization (ilo.org)		
		المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة المئوية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	60 - 69	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	45 - 49	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(0 - 49)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة

عنوان الوحدة	علم النبات العام	تسليم الوحدات
نوع الوحدة	B	☒ النظرية ☐ المحاضرة ☒ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☒ عملي ☒ الندوة
رمز الوحدة	DES 100	
اعتمادات ECTS	7	
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	175	
مستوى الوحدة	المستوى الأول	
القسم الإداري	إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	فصل دراسي للتسليم
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم	الجامعة
لقب أكاديمية قائد الوحدة	محاضر	الكلية التقنية الزراعية
معلم الوحدة	محمد سالم أحمد	البريد الإلكتروني
اسم المراجع الزميلي	الاسم	البريد الإلكتروني
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية	رقم الإصدار	البريد الإلكتروني

العلاقة مع وحدات أخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة	الفصل الدراسي

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة	1 . تعريف الطالب بأهم المعلومات الأساسية عن النباتات المختلفة، وتكاثرها، وتكاثرها، وتكاثرها 2 . تعليم وتدريب الطالب على معرفة تصنيف النباتات. 3 . تعليم وتدريب الطالب على أخذ أنسجة النباتات.
نتائج تعلم الوحدات	1. استخدام تقنيات لمواجهة التصحر وتوتر الرطوبة 2. إمكانية إدارة النشاط الزراعي والثروة الحيوانية في مناطق الزراعة الجافة لتحقيق أفضل كفاءة ممكنة 3. تطوير الوسائل والمعدات والآلات بما يتماشى مع طبيعة المناطق الجافة. 4. الطالب لديه معرفة بالمناطق الجافة وطبيعتها 5. تحديد التقنيات المتاحة لمواجهة الجفاف 6. تحديد طبيعة النباتات وأنواعها ومدى تأثيرها على بيئة هذه المنطقة.
المحتويات الإرشادية	المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي. <u>الجزء أ - الجزء النظري</u> مونيرانس المملكة، الاحتجاجات، بنية يوغلينا، الانتشار والفعل، الفطريات، نمو الفطر. [3 ساعات] مملكة النباتات، النباتات الوعائية، بنية الخلايا. [3 ساعات] انقسام الخلية، النباتات المزهرة، نظام الجذور، منطقة انقسام الخلية. [3 ساعات] هيكل الساق، البراعم، بنية الأوراق، الزهور (وصف، تلقيح وتخصيب). [3 ساعات] الفواكه والبذور، انتقال الطاقة في الأوراق الخضراء، الثغر، إنبات البذور. [3 ساعات]
	<u>الجزء ب - الجزء العملي</u> تصنيف النبات، باستخدام المجهر الخفيف لتحديد انقسام الخلية. [9 ساعات]. مركب كيميائي للنبات، دراسة جسم النبات، نباتات الجمنوبصير. [9 ساعات]. النباتات الزهرية ، تجربة الانتشار والتناقص، الامتصاص والرياضة الترانسية للماء. [9 ساعات]. النقل عبر أعضاء الخلايا، تشريح الجذور والسيقان والأوراق والزهور، عرض الأفلام العلمية . [9 ساعات]. بنية البذور والإنبات، التكاثر النباتي، هرمونات النبات. [9 ساعات].

الاستراتيجيات	ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين. الحصول على معلومات علمية جديدة في مجال البحث العلمي (فيديوهات). تدريب عملي في الميدان. الوصول إلى الأدبيات العلمية الحديثة. المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات الصلة. مختبرات علمية مع جامعات أخرى.
---------------	--

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL الهيكلي (h/sem)	93	SWL المنظم (h/w)	6.2
SWL غير منظم (h/sese)	82	SWL غير منظم (h/w)	5.5
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	225		

تقييم الوحدات

		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	5 و 10	LO #1، #2 و LO #10، #11
	التعيينات	2	10% (10)	2 و 12	LO #3، #4 و LO #6، #7
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	LO #5، #8 و LO #10
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	مونيرانز المملكة، الاحتجاجات
الأسبوع الثاني	هيكل يوغلينا، الانتشار والفعل
الأسبوع الثالث	الفطريات، نمو الفطر
الأسبوع الرابع	مملكة النباتات
الأسبوع 5	النباتات الوعائية
الأسبوع السادس	بنية الخلية
الأسبوع 7	انقسام الخلايا
الأسبوع 8	النباتات المزهرة
الأسبوع التاسع	نظام الجذور، منطقة انقسام الخلية
الأسبوع العاشر	بنية الساق، البراعم
الأسبوع الحادي عشر	بنية الأوراق
الأسبوع 12	الزهور (وصف، تلقيح وتخصيب)
الأسبوع 13	الفواكه والبذور
الأسبوع 14	انتقال الطاقة في الأوراق الخضراء، الثغرات
الأسبوع 15	إنبات البذور
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

خطة التسليم (منهج المختبر الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	تصنيف النباتات
الأسبوع الثاني	استخدام المجهر الضوئي لتحديد الخلية
الأسبوع الثالث	انقسام الخلايا
الأسبوع الرابع	المركب الكيميائي للنباتات
الأسبوع 5	دراسة جسم النبات
الأسبوع السادس	نباتات البذور المتوسطة
الأسبوع 7	النباتات الزهرية
الأسبوع 8	الخبرة حول الانتشار والتناضح
الأسبوع التاسع	امتصاص وريضة تران للماء
الأسبوع العاشر	النقل عبر أعضاء الخلايا
الأسبوع الحادي عشر	تشريح الجذور والسيقان والأوراق والزهور
الأسبوع 12	عرض الأفلام العلمية
الأسبوع 13	بنية البذور والإنبات

موارد التعلم والتدريس

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	الأسبوع 16
نعم	علم النبات، العام، 2014 د. عبدالعزيز الصباغ، د. عماد القاضي	النصوص المطلوبة
لا	علم النبات العام، 2020	موصى به النصوص
https://www.everand.com/book/282617930/General-Botany		
المواقع الإلكترونية		

نظام التصنيف			
المجموعة	الدرجة	النسبة المئوية	التعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	79 - 70	أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	69 - 60	عادل لكنه مع عيوب كبيرة
	E - كاف	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الفشل	FX - فشل	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة

(49 - 0)	ف - فشل	(44-0)	يتطلب العمل كمية كبيرة
----------	---------	--------	------------------------

ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة					
عنوان الوحدة	أساسيات علم التربة		تسليم الوحدات		
نوع الوحدة	C		☒ النظرية ☐ المحاضرة ☒ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☒ عملي ☐ الندوة		
رمز الوحدة	DES 101				
اعتمادات ECTS	7				
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	175				
مستوى الوحدة		المستوى الأول	فصل دراسي للتسليم		1
القسم الإداري		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	الجامعة	الكلية التقنية الزراعية في الموصل	
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم		البريد الإلكتروني	ahmedalsawaf@ntu.edu.iq	
لقب أكاديمية قائد الوحدة		محاضر	تأهيل قائد الوحدة		دكتوراه
معلم الوحدة			البريد الإلكتروني		
اسم المراجع الزميلي		عمر يونس حسن	البريد الإلكتروني	mti.lec224.omar@ntu.edu.iq	
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية			رقم الإصدار		1.0

العلاقة مع وحدات أخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية			الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة			الفصل الدراسي

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	أهداف المسار - التعرف على علوم التربة والعلوم ذات الصلة: 1- تحديد عوامل تكوين التربة وعمليات تكوينها. 2- تحديد الخصائص الشكلية للتربة وكيفية جمع بيانات التربة من الحقل. تحضير العينات المأخوذة لإجراء تقديرات عليها. 3- قياس الخصائص الشكلية في المجال، مثل اللون والتركيب والرطوبة. 4- قياس خصائص التربة الكيميائية - الكولويدات - المادة العضوية - قدرة التبادل - تبادل الأيونات - الرقم الهيدروجيني - E.C. 5- قياس الخصائص الفيزيائية مثل الرطوبة، الكثافة الحقيقية، وحساب المسامية - معرفة التحليل الميكانيكي للتربة لتحديد مكوناتها.
نتائج تعلم الوحدات	أهداف المعرفة 1. حدد تركيب التربة وحالاتها العضوية. 2. العلاقة بين مكونات التربة وحالة النبات 3. الانتباه لجودة ماء التربة، والهواء، ودرجة حرارة التربة، وإجهاد الرطوبة. 4. حدد الغرويات، وأنواعها، وعلاقتها بالحالة العضوية. 5. تعلم كيف تدير التربة، وإدارة المياه، وتحافظ على خصوبة وإنتاجية التربة. 6. تقديم تقارير عن جودة التربة، حالتها العضوية، جودة مياه الري، وملاءمة آبار المياه الجوفية للري. د- أهداف المهارات في الدورة. 1. تقدير رطوبة التربة وإمكاناتها لتحقيق الإنتاج الزراعي. 2. تقدير ملمس التربة لتحديد جودة التربة. 3. تقدير قدرة تبادل الكاتيونات بالنسبة للتخصيب. 4. تحديد ملوحة مياه ري النهر أو المياه الجوفية 5. القدرة على تحديد ملوحة وحموضة التربة، والتي ترتبط بالتسميد والتسميد والزراعة.
المحتويات الإرشادية	1- أن ما يدرسه الطالب يجب أن يكون متوافقا مع ميوله واتجاهات تفكيره 2- أن يشعر الطالب بأهمية تصحيح الأخطاء الانكسارية في العين 3- يجب على الطالب أن يستمتع بعناية لشرح الأستاذ 4- أن يشعر الطالب بما يعنيه التميز المعرفي والتميز 5- أن يدرك الطالب تأثير العلم والعلماء 6- يجب على الطالب الانتباه لاحترام الوقت ونظام الحصص

استراتيجيات التعلم والتدريس	
الاستراتيجيات	1-أنواع التواصل في مجال العمل 2- القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وموثوقية 3- العمل الجماعي.

عبء العمل الطلابي (SWL)			
SWL الهيكلي (h/sem)	93	SWL المنظم (h/w)	6.2
SWL غير منظم (h/sese)	82	SWL غير منظم (h/w)	5.5
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	200		

تقييم الوحدات					
		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	5 و 10	LO #1، LO #2 و 10، 11
	التعيينات	2	10% (10)	2 و 12	LO #3، LO #4 و 6، 7
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	LO #5، LO #8 و 10
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
	التقييم الكلي		100% (100 مارك)		

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)	
	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	ما هي التربة، ما هو هدف دراستها، علم التربة، فروعها، والمكونات الأساسية للتربة.
الأسبوع الثاني	العوامل الجوية، أنواعها، عواملها، تركيب المادة الأصلية.
الأسبوع الثالث	تكوين وتطور التربة، عوامل تكوين التربة.
الأسبوع الرابع	شكل التربة، عمق التربة، أفاق التربة، لون التربة، وخصائص مورفولوجية أخرى.
الأسبوع 5	الخصائص الفيزيائية للتربة وعلاقتها بنمو النباتات.
الأسبوع السادس	الخصائص الفيزيائية للتربة وعلاقتها بنمو النبات
الأسبوع 7	الطور السائل للتربة، علاقة التربة بالماء، ثوابت الماء، تصنيف ماء التربة.
الأسبوع 8	الكولويدات في التربة، معادن الطين.
الأسبوع التاسع	الخصائص الكيميائية للتربة، تفاعل التربة، تبادل الأيونات، قدرة تبادل الكاتيونات.
الأسبوع العاشر	المادة العضوية في التربة، مصادرها، أهميتها، مكوناتها، وتحللها.
الأسبوع الحادي عشر	ملوحة التربة، مصادر الملوحة، أسباب الملوحة، تصنيف التربة المالحة، استصلاح التربة المالحة، فحص الملوحة... وهكذا
الأسبوع 12	خصوبة التربة، المغذيات الكبيرة والدقيقة، أهميتها، مصادرها، وأعراض النقص.
الأسبوع 13	علاقة التربة والماء والنباتات.
الأسبوع 14	تصنيف التربة
الأسبوع 15	الأراضي العراقية
الأسبوع 16	الامتحان

خطة التقديم (المنهج العملي الأسبوعي)	
	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	مختبر التربة، التعريف، الأدوات والمعدات المستخدمة فيه، تعريف متطلبات السلامة المهنية والظروف التي يجب تطبيقها.
الأسبوع الثاني	طرق جمع العينات، جمع التربة، والإجراءات المعتمدة في وصفها، والتدريب على إجراء وصف نوعي لبعض الخصائص الشكلية مثل اللون واللمس والتركيب.
الأسبوع الثالث	تجهيز المصنع للإجراءات المخبرية والتحليلات
الأسبوع الرابع	الخصائص الفيزيائية، تقدير محتوى الرطوبة، تحضير العجين المشبع وتحديد خصائصه.
الأسبوع 5	الكثافة الظاهرة، الكثافة الحقيقية.
الأسبوع السادس	التحليل الميكانيكي للتربة باستخدام طرق الماصة والهيدروجين لتقدير الملمس.
الأسبوع 7	التدريب على إعداد الحلول القياسية
الأسبوع 8	تدريب على تحضير معلمات التربة ومستخلصاتها.
الأسبوع التاسع	خصائص التربة الكيميائية، الحموضة الحموضة والنشاطات الكهربائية.
الأسبوع العاشر	المادة العضوية، كربونات الكالسيوم
الأسبوع الحادي عشر	تقدير بعض العناصر الغذائية في التربة، مثل البوتاسيوم، الصوديوم.
الأسبوع 12	الخصائص الديناميكية للتربة.
الأسبوع 13	حدد أنواع الأسمدة وطرق التسميد.
الأسبوع 14	إجراء تجربة في مجال استعادة التربة.
الأسبوع 15	استخدام المعلوماتية في دراسة وتصنيف التربة، ومراجعة التقارير المقدمة من الطلاب

موارد التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	أساسيات علوم التربة / ترجمة صالح محمود	النصوص المطلوبة
نعم	الكتب والمراجع الموصى بها (مجلات علمية، تقارير،....)	موصى به النصوص
المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت		
		المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة المئوية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	60 - 69	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	45 - 49	FX - فشل	مجموعة الفشل
يتطلب العمل كمية كبيرة	0 - 44	ف - فشل	(0 - 49)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

معلومات الوحدة					
تسليم الوحدات		الغايات		عنوان الوحدة	
☒ النظرية ☐ المحاضرة ☐ المختبر ☒ الدرس التعليمي ☐ عملي ☒ الندوة		C		نوع الوحدة	
		DES 102		رمز الوحدة	
		6		اعتمادات ECTS	
		225		SWL (الساعات الثانوية والفصل)	
1		فصل دراسي للتسليم		المستوى الأول	
الكلية التقنية الزراعية		الجامعة		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	
ahmedalsawaf@ntu.edu.iq		البريد الإلكتروني		أحمد فارس سليم	
دكتوراه		تأهيل قائد الوحدة		محاضر	
Samir.f.avoub@ntu.edu.iq		البريد الإلكتروني		سمير ف. عود	
		البريد الإلكتروني		اسم المراجع الزميلي	
رقم الإصدار				تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية	

العلاقة مع وحدات أخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية			الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة			الفصل الدراسي

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة	1. فهم تركيب ووظيفة الغابة: • تعريف الطلاب بتركيب الغابات وتنوعها البيولوجي، وفهم أهمية الغابات في الحفاظ على التوازن البيئي وتوفير الموارد الحيوية. 2. دراسة التأثيرات البيئية والاقتصادية: • تحليل تأثير الأنشطة الإنسانية على الغابات، ودراسة العوامل البيئية والاقتصادية التي تؤثر على صحة واستدامة الغابات. 3. تطوير المهارات العلمية: • تعزيز مهارات البحث والتحليل والتفكير النقدي في مجال الغابات، بما في ذلك جمع وتحليل البيانات وتقديم النتائج بشكل منطقي ومنهجي. 4. تعريف السياسات البيئية: • توفير فهم عميق للسياسات والقوانين المتعلقة بإدارة وحماية الغابات على المستويين المحلي والعالمي، ودورها في الحفاظ على البيئة. 5. تعزيز الوعي البيئي: • تشجيع الطلاب على التفكير بمسؤولية تجاه التحديات البيئية المتعلقة بالغابات وتبني سلوكيات مستدامة للحفاظ على هذه الموارد الحيوية. 1. فهم تركيب ووظيفة الغابة: • تعريف الطلاب بتركيب الغابات وتنوعها البيولوجي، وفهم أهمية الغابات في الحفاظ على التوازن البيئي وتوفير الموارد الحيوية. 2. دراسة التأثيرات البيئية والاقتصادية: • تحليل تأثير الأنشطة الإنسانية على الغابات، ودراسة العوامل البيئية والاقتصادية التي تؤثر على صحة واستدامة الغابات. 3. تطوير المهارات العلمية: • تعزيز مهارات البحث والتحليل والتفكير النقدي في مجال الغابات، بما في ذلك جمع وتحليل البيانات وتقديم النتائج بشكل منطقي ومنهجي. 4. تعريف السياسات البيئية: • توفير فهم عميق للسياسات والقوانين المتعلقة بإدارة وحماية الغابات على المستويين المحلي والعالمي، ودورها في الحفاظ على البيئة. 5. تعزيز الوعي البيئي: • تشجيع الطلاب على التفكير بمسؤولية تجاه التحديات البيئية المتعلقة بالغابات وتبني سلوكيات مستدامة للحفاظ على هذه الموارد الحيوية.
نتائج تعلم الوحدات	1. فهم عميق لأسس تطوير الغابات: تشمل هذه المفاهيم مبادئ تصنيع الغابات، وتقنيات تنظيم الغابات، والاستدامة البيئية، وبيئة الغابات. 2. مهارات التصميم والتخطيط: يمكن للطلاب اكتساب مهارات في تخطيط أراضي الغابات، وتصميم الغابات الصناعية، وإدارة إدارة الغابات. 3. تعرف على أنواع الأشجار والنباتات: يمكن للطلاب التعرف على مجموعة متنوعة من الأشجار والنباتات في الغابات وفهم دور كل نوع في بيئة الغابة. 4. مهارات إدارة البيئة: تشمل هذه المهارات فهم كيفية الحفاظ على التنوع البيولوجي والحفاظ على النظم البيئية الطبيعية في الغابات. 5. القدرة على تقييم الأثر البيئي: يتعلم الطلاب كيفية تقييم تأثير الأنشطة البشرية على الغابات وتطبيق استراتيجيات لتقليل هذه الآثار السلبية. 6. المشاركة في البحث العلمي: قد تشجع الدورة الطلاب على المشاركة في الأبحاث المتعلقة بتطوير الغابات، مما يساعدهم على فهم المشكلات والتحديات التي تواجه الغابات وخلق حلول مستدامة.

المحتويات الإرشادية

1. مقدمة في تطوير الغابات:
تعريف تطوير الغابات وأهميتها.
تاريخ تطوير الغابات وتطور المفاهيم والممارسات.
2. بيئة الغابات:
العوامل البيئية التي تؤثر على نمو وتطور الغابات.
تأثير التغيرات المناخية على الغابات.
3. تصنيع الغابات:
مفاهيم ومبادئ تصنيع الغابات.
تقنيات نقل الأشجار وتجديد الغابات.
4. إدارة الغابات:
طرق وأدوات إدارة موارد الغابات.
التخطيط الاستراتيجي للغابة.
5. التنوع البيولوجي والحفاظ على الأنظمة البيئية:
أهمية التنوع البيولوجي في الغابات وطرق الحفاظ عليه.
تأثير الأنشطة البشرية على بيئة الغابة وكيفية التخفيف من هذا التأثير.
6. التقنيات الحديثة في تطوير الغابات:
استخدام التكنولوجيا لتقييم وإدارة الغابات.
تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تطوير الغابات.
7. دراسات الحالة والزيارات الميدانية:
مراجعة حالات مشاريع تطوير الغابات المختلفة حول العالم.
زيارات ميدانية إلى مشاريع الغابات المحلية لتحديد التطبيقات العملية.
8. البحث والابتكار في تطوير الغابات:
دور البحث العلمي في تطوير ممارسات تطوير الغابات.
تحفيز الطلاب على إجراء أبحاث في مجال تطوير الغابات وتقديم حلول مبتكرة.

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات

ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين. الحصول على معلومات علمية جديدة في مجال البحث العلمي (فيديوهات). تدريب عملي في الميدان. الوصول إلى الأدبيات العلمية الحديثة. المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات الصلة. مختبرات علمية مع جامعات أخرى.

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL الهيكلي (h/sem)	78	SWL المنظم (h/w)	5.2
SWL غير منظم (h/sest)	72	SWL غير منظم (h/w)	4.8
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	225		

NTU

TAC

Department of Desertification Control Technology

تقييم الوحدات					
		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	10 و 5	11#، 10#، LO #1، #2
	التعينات	2	10% (10)	12 و 2	7#، 6#، LO #3، #4
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	10#، LO #5، #8
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	الأهمية الاقتصادية للغابات، تعريفها، علاقتها بالإنسان
الأسبوع الثاني	التوزيع الجغرافي للغابات، وتوزيع الغابات وأسباب انتشارها، والتوزيع الرأسي للغابات
الأسبوع الثالث	تقسيمات مختلفة لأشجار الغابات، تقسيم الوجبات حسب الأعراق، المصدر، مصدر التكاثر، الهدف
الأسبوع الرابع	فوائد الغابات المنتجة، الوقائية، السياحية، والاجتماعية
الأسبوع 5	مشاكل الغابات، اختبار أشجار البذور، طرق التكاثر، جمع البذور واستخلاصها، العوامل التي تؤثر على حيوية البذور
الأسبوع السادس	تخطيط عوامل الغابات التي تؤثر على تخطيط الغابة، تواريخ الزرع، طرق الزراعة
الأسبوع 7	الغابات، التركيب، المزايا، العيوب
الأسبوع 8	التقليم في الغابات، أهمية التقليم والتخفيف من أنواع التقليم والتخفيف من الأضرار
الأسبوع التاسع	صيانة الغابات هي أهمية صيانة الغابات، مراحل تطور العوامل الحيوية (أمراض الحيوانات البشرية، الحشرات، الأشجار البرية)
الأسبوع العاشر	العوامل غير الحيوية هي أهمية دراسة العوامل غير الحيوية وتأثيرها على الغابات والعوامل غير البيولوجية (المناخ، الحرائق، الغازات).
الأسبوع الحادي عشر	تعرف بيئة الغابات بتأثير الغابات على الحرارة والرياح والرطوبة.

الأسبوع 12	قياسات الغابات، الأشجار العالية، قطر الأشجار، نمو المنخلات وعمر الأشجار.
الأسبوع 13	الاستثمار في الغابات مهم، التعريف، قطع الأشجار، تنظيف الجذوع، النقل والسحب للأشجار.
الأسبوع 14	تكنولوجيا الخشب والصناعات الخشبية: صناعة الخشب، صناعة الخشب.
الأسبوع 15	عرض الشرائح أو الرحلة العلمية.
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

خطة التسليم (منهج المختبر الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	تعرف على أشجار الغابات والخصائص الافتراضية لكل نوع في المجال
الأسبوع الثاني	تكاثر الوحوش، جمع واستخراج البذور، تواريخ الجمع وطرق التخزين، أهمية الآلات والمعدات المستخدمة لجمع البذور
الأسبوع الثالث	مشاتل الغابات، فوائدها، أنواعها، طرق السرد، النثر والأساليب الفريدة.
الأسبوع الرابع	صيانة واستدامة الغابات والأضرحة - ري ثروة الأضرحة - تحريك الشتلات.
الأسبوع 5	عمليات الخدمة وإنشاء أضرحة التفرد، دوائر تفرد متنوعة، خلق التفرد والاستمرار في إدارة الأضرحة النثرية.
الأسبوع السادس	دراسة التغيرات في التنفس وطرق تقدير معدل التنفس
الأسبوع 7	زيارة علمية للغابات والمشاتل القريبة إلى المنطقة وتحضير النماذج
الأسبوع 8	حدد الأشجار الأخرى للغابات، وأنواع الوصفات، والفوائد، ونماذج الساعات، وعرض الشرائح أو الأفلام
الأسبوع التاسع	عمليات التقليل والتخفيف، التعريف بجميع الأنواع، عرض الشرائح أو الأفلام
الأسبوع العاشر	صيانة الغابات، التطبيق العملي في إطفاء الحرائق
الأسبوع الحادي عشر	عمليات التميز، دوائر التفرد، وقت الحصرية، طرق فريدة.
الأسبوع 12	قياسات الغابات، الارتفاع، القطر، النمو، العمر المستخدمة في القياسات.
الأسبوع 13	الأفلام العلمية، أهمية واستثمار الغابات
الأسبوع 14	قطع الأشجار، مراحل القطع، الإسقاط، التنظيف والقطع.
الأسبوع 15	تكنولوجيا الخشب، تعرض الأفلام العلمية.

موارد التعلم والتدريس

مصادر التعلم والتدريس

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
لا	“التصدي لتغير المناخ من خلال الغابات”:	النصوص المطلوبة
لا	https://shepherd.com/best-books/important-reads-about-forests	موصى به النصوص
	/https://www.fao.org/biotech/sectoral-overviews/biotech-forestry/ar https://www.un.org/ar/208338	المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة النوعية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	100 - 90	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	69 - 60	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	(49-45)	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(49 - 0)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة					
عنوان الوحدة	الحاسوب			تسليم الوحدات	
نوع الوحدة	B			☒ النظرية ☐ المحاضرة ☒ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☐ عملي ☐ الندوة	
رمز الوحدة	NTU 102				
اعتمادات ECTS	3				
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	75				
مستوى الوحدة		المستوى الأول		فصل دراسي للتسليم	
القسم الإداري		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر		الكلية التقنية الزراعية	
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم		البريد الإلكتروني	ahmedalsawaf@ntu.edu.iq	
لقب أكاديمية قائد الوحدة		محاضر		تأهيل قائد الوحدة	
معلم الوحدة	منهال محمد بشير		البريد الإلكتروني	manhalbasher@ntu.edu.iq	
اسم المراجع الزميلي		الاسم		البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية				رقم الإصدار	

العلاقة مع وحدات أخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة	4. فهم أساسيات الحوسبة: زود الطلاب بفهم أساسي لمفاهيم الحوسبة، بما في ذلك تاريخها وتطورها وأنواع أنظمة الحوسبة. 5. تعلم استخدام أنظمة التشغيل والبرمجيات الأساسية: زود الطلاب بالمهارات الأساسية لاستخدام أنظمة التشغيل بفعالية وتعلم استخدام برامج المكاتب مثل معالجات النصوص، والجدول، وبرامج العروض التقديمية. 6. تطوير مهارات البرمجة الأساسية: تعليم الطلاب أساسيات البرمجة من خلال لغات برمجة مثل بايثون أو جافا، مما يمكنهم من كتابة برامج بسيطة وفهم مفاهيم برمجة مختلفة. 7. تعرف على أساسيات هندسة البرمجيات: وضح مفاهيم هندسة البرمجيات مثل التحليل والتصميم والاختبار، وكيفية تطبيقها في تطوير البرمجيات. 8. تعزيز المهارات العملية والتفكير الإبداعي: تشجيع الطلاب على حل مشاكل الحاسوب بطرق إبداعية واستخدام مهارات البرمجة المكتسبة لإنتاج حلول فعالة. 9. تعزيز التفاعل والعمل الجماعي: تشجيع الطلاب على التعاون في مشاريع البرمجة الجماعية وحل المشكلات البرمجية المعقدة.
نتائج تعلم الوحدات	1. فهم المفاهيم الأساسية في علوم الحاسوب مثل البيانات، البرمجيات، الأجهزة، والشبكات. 2. القدرة على تحليل المشكلات وفهم الخوارزميات الأساسية المستخدمة في البرمجة وتطوير البرمجيات. 3. تعلم لغات البرمجة الأساسية مثل C أو Python أو Java، وفهم أساسيات كتابة وتنفيذ الكود. 4. القدرة على استخدام أدوات تطوير البرمجيات مثل محررات النصوص وبيئات التطوير المتكاملة (IDEs). 5. فهم مفاهيم أمن المعلومات والخصوصية في سياق استخدام التكنولوجيا. 6. القدرة على فهم وتحليل أنظمة الحاسوب والشبكات ومفاهيم الاتصال بين الأجهزة. 7. تعرف على مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها الأساسية. 8. تعرف على أساسيات أنظمة التشغيل وكيفية إدارة موارد وعمليات الحاسوب.
المحتويات الإرشادية	1. مقدمة في علوم الحاسوب وتاريخها. 2. مفاهيم أساسية مثل البيانات، المعالجة والتخزين. 3. الأنظمة العددية والتحويل بينها (عشري، ثنائي، ثماني، وسداسي عشري). 4. هيكل الحاسوب ووحداته الرئيسية (المعالج المركزي، الذاكرة، الإدخال/الإخراج). 5. البرمجة الأساسية والخوارزميات. 6. لغات البرمجة وطرق تطوير البرمجيات. 7. هياكل البيانات والمفاهيم المتقدمة في البرمجة. 8. أمن المعلومات والخصوصية في الحوسبة. 9. أساسيات شبكات الحاسوب والاتصالات. 10. مقدمة في أنظمة التشغيل وإدارة الموارد. 11. مفاهيم أساسية للذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة. 12. الأخلاقيات والمسؤولية الاجتماعية في استخدام التكنولوجيا.

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات	ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين. الحصول على معلومات علمية جديدة في مجال البحث العلمي (فيديوهات). تدريب عملي في الميدان. الوصول إلى الأدبيات العلمية الحديثة. المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات الصلة. مختبرات علمية مع جامعات أخرى.
---------------	--

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL الهيكلي (h/sem)	33	SWL المنظم (h/w)	2.2
SWL غير منظم (h/sese)	42	SWL غير منظم (h/w)	2.8
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	75		

تقييم الوحدات					
		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	5 و 10	11#، 10#، LO #1، #2
	التعيينات	2	10% (10)	2 و 12	7#، 6#، LO #3، #4
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	10#، LO #5، #8
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)، خطة التسليم (منهج المختبر الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	تعريف الآلة الحاسبة - أجيال الآلة الحاسبة - مكونات الأجهزة والبرمجيات
الأسبوع الثاني	نظام تشغيل MS-Dos، مفهوم النظام، إشارة النظام، الأقراص، الأدلة ومستوياتها، الملفات، الأوامر الداخلية والخارجية
الأسبوع الثالث	أوامر نظام التشغيل الداخلية والخارجية.
الأسبوع الرابع	نظام تشغيل ويندوز، مفهوم النظام، المزايا، المتطلبات الأساسية، تشغيل النظام، مكونات سطح المكتب
الأسبوع 5	مفهوم الأيقونات، طريقة التعامل مع الفأرة، أهمية ومكونات شريط المهام، قائمة ابدأ، والخروج من النظام
الأسبوع السادس	تصحيح الأقراص، نسخ الملفات والمجلدات، الاستفادة من عمليات القص واللصق، التعامل مع سلة المحو، كيفية حذف الملفات واستعادتها.
الأسبوع 7	استفد من برامج لوحة التحكم،
الأسبوع 8	غير خلفية سطح المكتب، التحكم في شاشة الحافظ، أضف وأزل البرامج من قائمة ابدأ.
الأسبوع التاسع	الاستفادة من أمر Run لتنفيذ البرامج مباشرة.
الأسبوع العاشر	استخدم برامج ترفيهية، مشغل وسائط ويندوز، واستفد من برامج إضافية. الإكسسوارات
الأسبوع الحادي عشر	استخدم برامج الترفيه، مشغل الوسائط في ويندوز، استفد من البرامج الإضافية، واستخدم الحاسبة.
الأسبوع 12	أعمل مع برنامج الرسم Paint لإنشاء وحفظ واسترجاع الرسومات. التعامل مع تطبيقات المكتب. كيفية الحصول على المساعدة المساعدة.
الأسبوع 13	مفهوم فيروسات الحاسوب، كيف تصاب بالعدوى، أنواع الفيروسات، كيفية علاجها والتعامل معها باستخدام برامج مكافحة الفيروسات.
الأسبوع 14	نظام تشغيل ويندوز 7، وشركة مايكروسوفت الأمريكية، الموقع الرسمي للشركة www.microsoft.com
الأسبوع 15	. التعامل مع أيقونات سطح المكتب، والتعامل مع مكونات أيقونة My Computer من حيث الأقراص، المجلدات، والملفات.
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

موارد التعلم والتدريس

هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
لا	الكتاب المنهجي لوزارة التعليم العالي الجزء 1 والجزء 2 للمرحلة الاولى	النصوص المطلوبة
لا	سلسلة يسر المصطفى للعلوم " اساسيات الحاسوب والانترنت, الاوفس 2010 د. زياد محمد عبود, 2013	موصى به النصوص
	نظام التشغيل ويندوز 7, شركة مايكروسوفت Microsoft الامريكية, موقع الشركة الرسمي www.microsoft.com	المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة المنوية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	60 - 69	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	45 - 49	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(0 - 49)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة					
تسليم الوحدات		اللغة العربية		عنوان الوحدة	
☒ النظرية ☐ المحاضرة ☐ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☐ عملي ☒ الندوة		B		نوع الوحدة	
		NTU 103		رمز الوحدة	
		2		اعتمادات ECTS	
		50		SWL (HR/se3m)	
2		فصل دراسي للتسليم		المستوى الأول	
الكلية التقنية الزراعية		الجامعة		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	
القسم الإداري		أحمد فارس سليم		مستوى الوحدة	
البريد الإلكتروني		ahmedalsawaf@ntu.edu.iq		قائد الوحدة	
تأهيل قائد الوحدة		محاضر		لقب أكاديمية قائد الوحدة	
البريد الإلكتروني		أمينة ماهر عزيز		معلم الوحدة	
البريد الإلكتروني		الاسم		اسم المراجع الزميلي	
رقم الإصدار		تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية			

العلاقة مع وحدات أخرى

وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	1- إعداد الطلاب الذين لديهم القدرة على النطق الصحيح والكتابة دون أخطاء قدر الإمكان. 2. تشجيع الطالب على اتباع قواعد التهجئة الصحيحة. 3. الانتباه لعلامات الترقيم وكيفية استخدامها في الكتابة.
نتائج تعلم الوحدات	1. تعرف على القواعد الأساسية والمهمة للغة العربية. 2. ركز على قواعد التهجئة الصحيحة 3. الانتباه للكثير من القراءة والقراءة. تدريب الطالب على النطق الصحيح والكتابة الصحيحة دون أخطاء قدر الإمكان.
المحتويات الإرشادية	يشمل المحتوى التعليمي ما يلي تنبيه الطلاب إلى الأخطاء اللغوية الشائعة، بالإضافة إلى الاستفادة من تصحيح هذه الأخطاء في كتاباتهم الرسمية وغير الرسمية. (4 ساعات) معرفة القواعد الإملائية اللازمة. (4 ساعات) معرفة علامات الترقيم وكيفية استخدامها. (4 ساعات) الجزء ب - الجزء العملي

استراتيجيات التعلم والتدريس	
الاستراتيجيات	- تزويد الطلاب بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالموضوع. 1- استخدم طرق عرض الشرائح لنقل المعلومات بشكل أوضح. 2. بحث الطلاب على القراءة، القراءة، والذهاب إلى المكتبات. 3-

عبء العمل الطلابي (SWL)			
SWL الهيكلي (h/sem)	33	SWL المنظم (h/w)	2
SWL غير منظم (h/sese)	17	SWL غير منظم (h/w)	1.13
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	50		

تقييم الوحدات					
		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	5 و 10	#2، LO #1 و #10، #11
	التعيينات	2	10% (10)	2 و 12	#4، LO #3 و #6، #7
	المشاريع / المختبر	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	#8، LO #5 و #10
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	مفهوم الأخطاء اللغوية
الأسبوع الثاني	قواعد كتابة الـ tas المفتوحة والمفتوحة
الأسبوع الثالث	الأليف الممدود والأليف القصير
الأسبوع الرابع	الحروف الشمسية والحروف القمرية
الأسبوع 5	دهاد ودها
الأسبوع السادس	كتابة الحمزة: الربط والقطع، الحمزة الوسطى، الحمزة المتطرفة
الأسبوع 7	علامات الترقيم
الأسبوع 8	الامتحان
الأسبوع التاسع	الاسم، الفعل، والفرق بينهما
الأسبوع العاشر	الشيء، الكائن المطلق، الشيء لذاته، الكائن فيه، والشيء الذي معه
الأسبوع الحادي عشر	الجوانب الرسمية للخطاب الإداري، لغة الخطاب الإداري
الأسبوع 12	الرقم
الأسبوع 13	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة
الأسبوع 14	معاني حروف الجر، حكم ألف الفارقة، حكم الراهبة والتنوين
الأسبوع 15	الامتحان



موارد التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
	إملاء واضح، عبد المجيد النعيمي، ضهم الكيال، مكتبة دار المتنبي، بغداد، الطبعة السادسة، 1987 م.	النصوص المطلوبة
	دروس في اللغة والقواعد والإملاء لموظفي الدولة، إسماعيل حمود أتوان وآخرين، وزارة التعليم للنشر، رقم (3)، بغداد، الطبعة الثانية، 1984 ميلادي.	موصى به النصوص
		المواقع الإلكترونية

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة المئوية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	60 - 69	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	45 - 49	FX - فشل	مجموعة الفشل

يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(0 - 49)
------------------------	--------	---------	----------

ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة				
عنوان الوحدة	فسيولوجيا النبات		تسليم الوحدات	
نوع الوحدة	B		☒ النظرية ☐ المحاضرة ☒ المختبر ☒ الدرس التعليمي ☐ عملي ☐ الندوة	
رمز الوحدة	DES 103			
اعتمادات ECTS	7			
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	175			
مستوى الوحدة		المستوى الأول	فصل دراسي للتسليم	2
القسم الإداري		إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر	الجامعة	الكلية التقنية الزراعية
قائد الوحدة	أحمد فارس سليم		البريد الإلكتروني	ahmedalsawaf@ntu.edu.iq
لقب أكاديمية قائد الوحدة			تأهيل قائد الوحدة	
معلم الوحدة	عمر أحمد فتحي		البريد الإلكتروني	omar.ah.f@ntu.edu.iq
اسم المراجع الزميلي	الاسم		البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية			رقم الإصدار	

العلاقة مع وحدات أخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية			الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة			الفصل الدراسي

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة	1. توسيع فهم الطالب لأهم المعلومات الأساسية حول فسيولوجيا النبات. 2. تعليم وتدريب الطالب على معرفة أهم العمليات الفسيولوجية التي تحدث داخل النبات. 3. تعليم وتدريب الطلاب على أهم التفاعلات البيولوجية التي تقوم بها النباتات. 4. تعريف الطالب بكيفية أداء النباتات لهذه الأنشطة وآليات وآليات ظهورها. 5. يمنح الطلاب معرفة مستلزمات مختبر الفسيولوجيا، وكيفية التعامل معها، واستخدامها، وإجراء تجارب فسيولوجية بسيطة.
نتائج تعلم الوحدات	1. أفهم كيف تؤدي النباتات وظائفها المختلفة. 2. تحديد احتياجات النبات للنمو وبالتالي استخدامها لزيادة الإنتاج الزراعي. 3. حدد احتياجات النبات من أجل توفيرها. 4. فهم الحالة الفسيولوجية للنباتات وتزويد الطالب بالمعرفة العلمية لتشخيص الحالات الفسيولوجية المختلفة للنباتات. 5. تحديد طبيعة وأنواع النباتات ومدى تأثيرها على بيئتها الخارجية.
المحتويات الإرشادية	المحتوى التعليمي يشمل ما يلي. الجزء أ – الجزء النظري 1. النبات، الفسيولوجيا، الخلية، الأنواع، والعضيات. [3 ساعات] 2. هيكل الخلية، مكوناتها، ووظائفها. [3 ساعات] 3. الحلول، أنواعها، طرق قياسها، وطرق تحضيرها. [3 ساعات] 4. الانتشار، التنازير، جهد الماء، أهمية التناضح للنباتات. [3 ساعات] 5. علاقة الماء مع النباتات، امتصاص الماء، الخشب، أنسجة اللحاء. [3 ساعات] 6. فقدان الماء من النباتات، النتج، الثغور، آلية فتح وإغلاق الثغور [3 ساعات] 7. العمليات الفسيولوجية، التمثيل الضوئي، التنفس [3 ساعات]

الجزء ب – الجزء العملي

- 1 . باستخدام المجهر البصري لتحديد الخلية وبنيتها. [9 ساعات].
- 2 . إعداد الحلول والأساليب لقياس تركيزاتها. [9 ساعات].
- 3 . تجارب على الانتشار، التنازيم، امتصاص ونقل الماء. [9 ساعات].
- 4 . أعضاء الخلايا، تشريح نظام الجذور، السيقان والأوراق، تعرض أفلاما علمية. [9 ساعات].
- 5 . زراعة الأنسجة، هرمونات النباتات. [9 ساعات].

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات

ضرورة الزيارة لاكتساب الخبرة من الآخرين. الحصول على معلومات علمية جديدة في مجال البحث العلمي (فيديوها). تدريب عملي في الميدان. الوصول إلى الأدبيات العلمية الحديثة. المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات الصلة. مختبرات علمية مع جامعات أخرى.

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL الهيكلي (h/sem)	78	SWL المنظم (h/w)	5.2
SWL غير منظم (h/sese)	97	SWL غير منظم (h/w)	6.5
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)	175		

تقييم الوحدات					
		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	التعلم ذي الصلة النتيجة
التكوين التقييم	المسابقات القصيرة	2	10% (10)	5 و 10	#2، LO #1 و #10، #11
	التعيينات	2	10% (10)	2 و 12	#4، LO #3 و #6، #7
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	التقرير	1	10% (10)	13	#8، LO #5 و #10
ملخص التقييم	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	7	#7 - LO #1
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
التقييم الكلي			100% (100 مارك)		

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	خلية النبات، مكوناتها، وظائفها، وخصائصها.
الأسبوع الثاني	أنواع المحاليل، تركيزاتها، المذاب والمذيب، الأحماض، القلويات، والأملاح.
الأسبوع الثالث	الانتشار والتناضح
الأسبوع الرابع	جهد الماء، الامتصاص والنفاذية
الأسبوع 5	أهمية الماء – الخصائص الفيزيائية – طرق امتصاص الماء
الأسبوع السادس	امتصاص المغذيات
الأسبوع 7	ظهور النباتات العسارية
الأسبوع 8	النتج – تقدير معامل ومعدل النتج – آلية فتح وإغلاق الثغور
الأسبوع التاسع	النقل بالحاء – مكونات نسيج الحاء – أهم المواد المنقولة – نظريات النقل
الأسبوع العاشر	عملية التمثيل الضوئي، مصدر جزيء الأكسجين – تفاعلات الضوء
الأسبوع الحادي عشر	التفاعلات المظلمة، الطور (طرق تثبيت ثاني أكسيد الكربون)، نباتات C3 ونباتات C4، والعوامل التي تؤثر على عملية التمثيل الضوئي.
الأسبوع 12	عملية التنفس – الأهمية – المرحلة الأولى من التنفس وتكوين حمض البيروفيك
الأسبوع 13	دورة كريبس، سلسلة نقل الإلكترونات، وحساب الطاقة الناتجة
الأسبوع 14	انتقال الطاقة في الأوراق الخضراء، الثغرات
الأسبوع 15	منظمات النمو – الأنواع – الأهمية والتطبيقات
الأسبوع 16	عرض الأفلام العلمية

خطة التسليم (منهج المختبر الأسبوعي)	
الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	تعرف على معدات المختبر وتحضير الحلول
الأسبوع الثاني	المجهر وفحص الخلايا – باستخدام المجهر البصري – أنواع المجاهر
الأسبوع الثالث	اكتشاف بعض المواد في الخلية مثل الكربوهيدرات والبروتينات والزيوت – كيفية فصل بعض أجزاء الخلية مثل النواة والميتوكوندريا
الأسبوع الرابع	تجارب على تطبيق قواعد الانتشار، نفاذية الغشاء، والامتصاص
الأسبوع 5	شرح التنازع، والضغط الأسموزي، والبلازما
الأسبوع السادس	تجارب تظهر نقل الماء في الخشب وضغط الجذور
الأسبوع 7	دراسة الثغور وعملية النتج
الأسبوع 8	شرح عملية نقل اللحاء
الأسبوع التاسع	دراسة جهاز التمثيل الضوئي
الأسبوع العاشر	علاقة النمو النباتي بقياس الضوء ومساحة الأوراق
الأسبوع الحادي عشر	اكتشاف وجود النشا الناتج عن عملية التمثيل الضوئي في الأوراق
الأسبوع 12	استخراج وتقدير أصباغ النباتات
الأسبوع 13	بعض التجارب التي تشير إلى عملية التنفس في النباتات
الأسبوع 14	أهم تطبيقات منظمات النمو في الزراعة
الأسبوع 15	ممارسة عملية زراعة أنسجة النبات في المختبر
الأسبوع 16	الامتحان

موارد التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	فسيولوجيا النبات علم فسلجة النبات/ الدكتور عبد العظيم كاظم محمد، 1985	النصوص المطلوبة
لا	أساسيات فسيولوجيا النبات، 2024	موصى به النصوص
	https://global.oup.com/ushe/product/fundamentals-of-plant-physiology-9780197614167?cc=us&lang=en	
	المواقع الإلكترونية	

نظام التصنيف			
المجموعة	الدرجة	النسبة النسبية	التعريف
مجموعة النجاح (100 – 50)	أ – ممتاز	100 – 90	أداء متميز
	ب – جيد جدا	89 – 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج – جيد	79 – 70	أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة
	D – مرضي	69 – 60	عادل لكنه مع عيوب كبيرة
	هـ – كاف	59 – 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الفشل	FX – فشل	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة

(49 – 0)	ف – فشل	(44-0)	يتطلب العمل كمية كبيرة
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

نموذج وصف الوحدة

معلومات الوحدة						
تسليم الوحدات		كيمياء التربة		عنوان الوحدة		
☒ النظرية ☐ المحاضرة ☒ المختبر ☐ الدرس التعليمي ☒ عملي ☐ الندوة		C			نوع الوحدة	
		DES 104			رمز الوحدة	
		8			اعتمادات ECTS	
		200			SWL (الساعات الثانوية والفصل)	
2		فصل دراسي للتسليم		المستوى الأول	مستوى الوحدة	
الكلية التقنية الزراعية في الموصل		الجامعة	إدارة تكنولوجيا مكافحة التصحر			القسم الإداري
البريد الإلكتروني: Ruaaa9@ntu.edu.iq		البريد الإلكتروني	روا نوفل نافيا			قائد الوحدة
المعلم		تأهيل قائد الوحدة		محاضرة مساعدة		لقب أكاديمية قائد الوحدة
البريد الإلكتروني: Ruaaa9@ntu.edu.iq		البريد الإلكتروني	روا نوفل نافيا			معلم الوحدة
البريد الإلكتروني		البريد الإلكتروني	اسم المراجع الزميلي			
1.0		رقم الإصدار		تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية		

العلاقة مع وحدات أخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	أساسيات علم التربة	الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف الوحدة، نتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	تدريس وتعريف الطلاب بكيمياء التربة والتفاعلات الكيميائية التي تحدث وتأثيرها على خصائص التربة وتطورها واستخدامها، بالإضافة إلى تزويد الطلاب بمهارة في تقدير الخصائص الكيميائية في التربة.
نتائج تعلم الوحدات	مهم: اكتب على الأقل 6 نتائج تعليمية، من الأفضل أن تكون مساوية لعدد أسابيع الدراسة. الأهداف الإدراكية - القدرة على تحديد عناصر كيمياء التربة في المناطق الجافة. - القدرة على تصنيف العناصر الكيميائية في تربة المناطق الجافة - دراسة النباتات وعلاقتها بالعناصر البيئية والمناخية في المناطق الجافة وعلاقتها بالتربة - تحديد تتابع النباتات والمناطق في العراق من حيث أنواع التربة والبيئة. - أهداف المهارات في الدورة. - القدرة على النقاش بروح علمية والتعبير عما ينطوي عليه دراسة الموضوع. - القدرة على التواصل والاستفسار مع معلم المادة - كتابة تقارير تتعلق بمفردات الموضوع بعد تحديد المصادر العلمية المتاحة في المكتبة حول مواضيع تتعلق بالبيئة والمناطق الجافة.
المحتويات الإرشادية	1- أن ما يدرسه الطالب يجب أن يكون متوافقاً مع ميوله واتجاهات تفكيره 2- أن يشعر الطالب بأهمية تصحيح الأخطاء الانكسارية في العين 3- يجب على الطالب أن يستمع بعناية لشرح الأستاذ 4- أن يشعر الطالب بما يعنيه التميز المعرفي والتميز 5- أن يدرك الطالب تأثير العلم والعلماء 6- يجب على الطالب الانتباه لاحترام الوقت ونظام الحصص

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات	1- أنواع التواصل في مجال العمل
	2- القدرة على التعبير عن الأفكار ونقلها بوضوح وثقة
	3- العمل الجماعي.

عبء العمل الطلابي (SWL)

SWL المنظم (h/w)	5.2	SWL الهيكلي (h/sem)	78
SWL غير منظم (h/w)	6.5	SWL غير منظم (h/sese)	97
إجمالي SWL (الحصص الدراسية)		175	

تقييم الوحدات

النتيجة		الأسبوع المستحق	الوزن (العلامات)	الوقت/الرقم	التعلم ذي الصلة
التكوين	#1، #2 LO و#10، #11	5 و 10	10% (10)	2	المسابقات القصيرة
	#3، #4 LO و#6، #7	2 و 12	10% (10)	2	التعيينات
	الجميع	مستمر	10% (10)	1	المشاريع / المختبر.
	#5، #8 LO و#10	13	10% (10)	1	التقرير
ملخص التقييم	LO #1 - #7	7	10% (10)	ساعتان	امتحان منتصف الفصل
	الجميع	16	50% (50)	3 ساعات	الامتحان النهائي
			100% (100 مارك)	التقييم الكلي	

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي)

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	الفصل الأول: كيمياء المعادن، التركيب الكيميائي للتربة، تركيب المعادن في الطين، قواعد بولينغ لترتيب الذرات
الأسبوع الثاني	الاستبدال المتماثل في المعادن، ومعادن السيليكات، ومجموعات معادن الطين
الأسبوع الثالث	الفصل الثاني: كيمياء المعادن العضوية، مصادر المادة العضوية، تكوين الدبال، الخصائص الكيميائية والفيزيائية للدبال
الأسبوع الرابع	المجموعات الرئيسية من المركبات الدموية، التفاعل بين الكولويدات المعدنية والعضوية، والمجموعات العضوية والكيلات.
الأسبوع 5	الفصل الثالث: محلول التربة، تركيب محلول التربة، تفاعلات تعادلية الأحماض والقواعد
الأسبوع السادس	تفاعلات الأكسدة والاختزال في حالة الأكسدة القوية، حالة الاختزال القوية

الأسبوع 7	مفهوم Pe و Eh والعلاقة بينهما، الجهد الكيميائي ومعادلة نيرنست
الأسبوع 8	الفصل الرابع: توازن الذوبان في التربة، توازن الكربونات، تأين حمض الكربونيك وأشكاله، الأنظمة الطبيعية لوصف توازن الكربونات.
الأسبوع التاسع	توزيع أشكال الكربونات في التربة، توازن الفوسفور، تأين حمض الفوسفوريك وأشكاله
الأسبوع العاشر	توزيع أشكال الفوسفات في التربة، تفاعلات الفوسفور في التربة، مركبات الفوسفات.
الأسبوع الحادي عشر	الفصل الخامس: تبادل الأيونات، مفهوم تبادل الأيونات، مصادر الشحنة المسؤولة في مواقع تبادل الأيونات.
الأسبوع 12	خصائص تبادل الأيونات، العوامل المؤثرة على تبادل الأيونات
الأسبوع 13	معادلات التبادل الفيزيائي الكيميائي، معادلات التبادل الكيميائي.
الأسبوع 14	الفصل السادس: حموضة التربة وقلويتها، حموضة التربة، مصادر الهيدروجين في التربة، الحموضة النشطة، الحموضة الكامنة،
الأسبوع 15	قلوية التربة، مصادر الهيدروجين النسبية في التربة، القلوية النشطة، القلوية الكامنة
الأسبوع 16	الامتحان

خطة التقديم (المنهج العملي الأسبوعي)

المواد المغطاة	
طرق جمع عينات التربة من الحقل	الأسبوع الأول
تأثير استخراج الماء على التوازن بين التوصيلية الكهربائية ودرجة تفاعل التربة.	الأسبوع الثاني
تأثير استخراج الماء على التوازن بين التوصيلية الكهربائية ودرجة تفاعل التربة.	الأسبوع الثالث
تقدير القواعد المتبادلة ونسبة التشبع القاعدي	الأسبوع الرابع
تقدير القواعد المتبادلة ونسبة التشبع القاعدي	الأسبوع 5
تقدير الكربون النشط في التربة	الأسبوع السادس
تقدير حاجز التربة	الأسبوع 7
تقدير حاجز التربة	الأسبوع 8
تقدير القدرة التنظيمية للتربة	الأسبوع التاسع
تقدير القدرة التنظيمية للتربة	الأسبوع العاشر
استخراج وفصل المركبات الهوميدية عن التربة	الأسبوع الحادي عشر
استخراج وفصل المركبات الهوميدية عن التربة	الأسبوع 12
قياس الشحنات السالبة لفاصل الطين	الأسبوع 13
قياس الشحنات السالبة لفاصل الطين	الأسبوع 14



موارد التعلم والتدريس مصادر التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	التحليل الكيميائي للتربة / طباعة دار الحكمة	النصوص المطلوبة
نعم	الكتب والمراجع الموصى بها (مجلات علمية، تقارير،.....)	موصى به النصوص
المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت	المواقع الإلكترونية	

نظام التصنيف			
التعريف	النسبة النوعية	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	100 - 90	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	ب - جيد جدا	
أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	ج - جيد	
عادل لكنه مع عيوب كبيرة	69 - 60	D - Satisfactory	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	E - كاف	
يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن تم منح الساعات المعتمدة	(49-45)	FX - فشل	مجموعة الفشل
يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	ف - فشل	(49 - 0)
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.			

