

1. اسم المقرر			
علم الكيمياء			
2. رمز المقرر			
Env104			
3. الفصل/السنة			
الفصل الدراسي الاول / 2024			
4. تاريخ اعداد هذا الوصف			
2024/3/25			
5. اشكال الحضور المتاحة			
حضور ي ، الكتروني			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)			
60 ساعة			
7. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)			
الاسم : م.د. سهير منير داود الايميل : <a href="mailto:suher.alsaaty@uomosul.edu.iq">suher.alsaaty@uomosul.edu.iq</a>			
8. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		<p>1- معرفة اصناف المركبات العضوية بناءا على المجموعة الفعالة والمعوضة في المركب.</p> <p>2- معرفة كيفية كتابة الصيغ الجزيئية والتركيبية والفراغية للمركبات العضوية.</p> <p>3- ان يقن الطالب كيفية التمييز بين المركبات الاليفاتية مثل الالكانات والالكينات والالكينات.</p> <p>4- معرفة الطالب كيفية التمييز بين المركبات الحلقية والغير حلقية.</p> <p>5- معرفة كيفية التمييز بين المركبات الاليفاتية والاروماتية.</p>	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		<p>المحاضرات النظرية التفاعلية ، المحاضرات الالكترونية ، استخدام وسائل الايضاح data show ، مختبرات عملية ، ورش عمل ، ندوات ، فيديوات يوتيوب والقاء السمنارات .</p>	
			
10. بنية المقرر			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم	اسم الوحدة او الموضوع
			طريقة التعلم
			طريقة التقييم

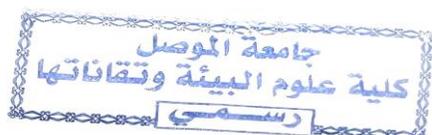
			المطلوبة		
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الهيدروكربونات الاليفاتية : الالكانات والمجاميع الفعالة (المعوضة)	الطالب يفهم الدرس	4	1
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	تسمية الالكانات ، الخواص الفيزيائية للالكانات	الطالب يفهم الدرس	4	2
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	التفاعلات الكيميائية للالكانات	الطالب يفهم الدرس	4	3
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	تحضير الالكانات	الطالب يفهم الدرس	4	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الالكانات الحلقية ، تسمية الالكانات الحلقية	الطالب يفهم الدرس	4	5
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الالكينات ، تسمية الالكينات	الطالب يفهم الدرس	4	6
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الصفات الفيزيائية للالكينات	الطالب يفهم الدرس	4	7
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	تفاعلات الالكينات	الطالب يفهم الدرس	4	8
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	تحضير الالكينات	الطالب يفهم الدرس	4	9
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الالكينات الحلقية ، تسمية الالكينات الحلقية	الطالب يفهم الدرس	4	10
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الالكينات ، تسمية الالكينات	الطالب يفهم الدرس	4	11
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الصفات الفيزيائية للالكينات، تحضير الالكينات	الطالب يفهم الدرس	4	12
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الالكينات الحلقية والدايينات ، تسمية الالكينات الحلقية والدايينات	الطالب يفهم الدرس	4	13
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الهيدروكربونات الاروماتية، البنزين ومشتقاته	الطالب يفهم الدرس	4	14
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	تفاعلات التعويض على حلقة البنزين	الطالب يفهم الدرس	4	15

### 11. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

### 12. مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	اساسيات الكيمياء العضوية
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الكيمياء العضوية ، للمؤلفان موريسون و بويد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	



اسم المقرر					
علم الأرض					
13. رمز المقرر					
Env203					
14. الفصل/السنة					
الفصل الدراسي الاول / 2023-2024					
15. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2023/8/6					
16. اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
17. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
(2 ساعة نظري) (2 ساعة عملي) / 6 وحدات					
18. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. إيناس حازم حميد					
الايمل: <a href="mailto:inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq">inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq</a>					
م.م. ليالي عادل صابر <a href="mailto:layali.alsalim@uomosul.edu.iq">layali.alsalim@uomosul.edu.iq</a>					
19. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اهداف المادة الدراسية</li> <li>• التعريف بمادة علم الأرض وما تتناوله من دراسة الأرض الصلبة وكيف تكونت وما تتضمنه من صخور ومعادن والتعرف على تركيب الأرض والعوامل التي تعمل على تغيير سطحه مع الزمن</li> <li>• تمكين الطالب في هذا المجال من خلال تزويده بالمعلومات والخبرات التي يحتاجها وربطها في مجال عمله كباحث بيئي</li> </ul>					
20. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
استخدام استراتيجية التعلم النشط المتضمن المشاركة والتطبيق بدلا من استقبال المعلومات فقط وحثهم على تبادل المعلومات والمناقشة عن طريق طرح الأسئلة وتنمية التغذية الراجعة لديهم.					
21. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	عمل الطالب قادر على فهم التطبيق العملي وربط المعلومات النظرية بالعملية	البلورات	التعرف على النماذج اليدوية ومحاولة تشخيصها بشكل صحيح وقراءة الخارطة ورسمها	استخدام كافة أنواع التقييم منها الشفهي ، التحريري وعمل تقارير وتقييمها
2			المعادن		
3			المعادن		
4			صخور رسوبية		
5			صخور رسوبية		
6			صخور نارية		
7			صخور نارية		
8			صخور متحولة		
9			صخور متحولة		
			أنواع الخرائط ومقاييس الر		

	وتعيين الطبقات الصخرية عليها واستخدام جهاز عرض الشرائح للتوضيح	رسم القطاع الطبوغرافي الخرائط الكنتورية الخرائط الطبوغرافية لطبقان أفقية الخرائط الطبوغرافية لطبقان أفقية الخرائط الطبوغرافية لطبقان عمودية			10 11 12 13 14 15
<b>22. تقييم المقرر</b>					
		الامتحان النهائي / 60 العملي : 15 النظري : 45	العملية : 10 النظري 30	درجة السعي / 40	
<b>23. مصادر التعليم والتدريس</b>					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
مبادئ علم المعادن (2002) د. عبد الهادي الصانع د. زكي عبد الجبار الجبوري الجيولوجيا الفيزياوية (2005) د. عبد الهادي الصانع د. فاروق صنع الله العمري			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)		
			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



1. اسم المقرر: فيزياء عامة	
2. رمز المقرر	
3. الفصل/السنة: الفصل الاول - 2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2024-4-12	
5. اشكال الحضور المتاحة : حضوري + الكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي) : 2 ساعة - 4 وحدة	
7. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: د. احمد نوري محمود      الايميل: ahmednoori@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعطاء فكرة عن الفيزياء بشكل عام</li> <li>• توجيه وتوظيف الفيزياء في مجالات بيئية</li> </ul>	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	استخدام المصادر الحديثة في فهم الفيزياء بشكل عام والفيزياء البيئية بشكل خاص
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول و الثاني و الثالث	6	مفهوم عام عن الفيزياء	اساسيات الفيزياء	حضوري	امتحان سريع + المشاركات اليومية
الاسبوع الرابع و الخامس	6 6	الحركة وتأثيراتها تطبيقات الفيزياء في مجال البيئ	اساسيات الحركة خواص المواد الفيزيائية	حضوري	امتحان سريع + المشاركات

اليومية	حضور	اهم التطبيقات الفيزيائية في مجال البيئة		السادس
امتحان سريع + المشاركات اليومية	حضور		6	الاسبوع السابع والثامن والتاسع  الاسبوع العشر والحادي عشر والثاني عشر

### 11. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية  
20% ( امتحانات يومية ونصف الفصل ) - 10% ( مساهمات ومشاركات الطلبة ) - 10% ( امتحان شفهي )

### 12. مصادر التعليم والتدريس

اساسيات علم الفيزياء	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Physic part 1	المراجع الرئيسية (المصادر)
Practical physics in si unit	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



13. اسم المقرر					
حاسبات					
14. رمز المقرر					
EVES24 F.					
15. الفصل/السنة					
الفصل الثاني / 2023-2024					
16. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
17. اشكال الحضور المتاحة					
القاء مباشر + classroom					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
الوحدات 2 وعدد الساعات الكلية 30					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.م. فنار نايف جردو ايميل: fnr.neif@uomosul.edu.iq					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تعريف الطالب بالحقائق العلمية في مجال الحاسوب وتقنية المعلومات وكيفية استخدام التطبيقات الحاسوبية في مختلف المجالات		
21. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			محاضرات أسبوعية وتطبيقات على الحاسبة وتطوير المهارات في الجانب العملي		
22. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 2	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	Binary system	القاء مباشر + تطبيقات مختبرية	امتحان فصلي وتطبيقات يومية على

الحاسوب					
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Parts of a Computer	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	الثاني
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Desktop and its partitions	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	الثالث
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Microsoft office 2010	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	الرابع
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	quiz	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	الخامس
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Detailed explanation of the main menus of the MS Word 2010	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	السادس
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Microsoft PowerPoint	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	السابع
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Exam	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	الثامن
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Designing a Presentation	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	التاسع
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر+ تطبيقات مختبرية	Statistical and logical functions	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	العاشر

امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر + تطبيقات مختبرية	Introduction to Microsoft excel	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	احدى عشر
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر + تطبيقات مختبرية	Types of data used in Excel	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	اثنى عشر
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر + تطبيقات مختبرية	Statistical and logical functions	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	ثلاثة عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر + تطبيقات مختبرية	Final Exam	اكتساب خبرة في مجال الحاسوب والبرامج وكيفية العمل عليها ومواكبة التحديثات	2	اربع عشر

### 23. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية العملية والنظرية والشهرية النظرية والعملية

### 24. مصادر التعليم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Microsoft office book	المراجع الرئيسية (المصادر)
اجهزة الحاسوب العامة + التطبيقات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
التطبيقات + اليوتيوب + بوابة المايكروسوفت	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

25. اسم المقرر				
الكيمياء التحليلية				
26. رمز المقرر				
27. الفصل/السنة				
الفصل الدراسي الثاني / 2024				
28. تاريخ اعداد هذا الوصف				
2024/3/25				
29. اشكال الحضور المتاحة				
حضور ، الكتروني				
30. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)				
60 ساعة				
31. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)				
الاسم : أ.م.د. يسرى مجيد الشاكر		الايمل : <a href="mailto:ywsramajeed@uomosul.edu.iq">ywsramajeed@uomosul.edu.iq</a>		
الاسم : م.د. مروة نزار عبد الفتاح		الايمل : <a href="mailto:marwa.albeeram@uomosul.edu.iq">marwa.albeeram@uomosul.edu.iq</a>		
32. اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. التعرف على المواد الكيميائية وتفاعلاتها.</li> <li>2. التعرف على خصائص المواد الكيميائية وكيفية التمييز فيما بينهم.</li> <li>3. اعداد البحوث والدراسات لغرض تطوير الطالب.</li> <li>4. اعداد طلبة ملمين بكل الحسابات الخاصة بتحضير المركبات الكيميائية.</li> <li>5. تخريج طلبة لهم القدرة على تحضير المركبات بطرائق كيميائية.</li> </ol>		
33. استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية		المحاضرات النظرية التفاعلية ، المحاضرات الالكترونية ، استخدام وسائل الايضاح data show ، مختبرات عملية ، ورش عمل ، ندوات ، فيديوات يوتيوب والقاء السمناوات		
34. بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة
				طريقة التقييم

	التعلم	المطلوبة		
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	مقدمة عامة حول الكيمياء التحليلية، انواع المحاليل، تصنيف المحاليل، الالكتروليتات.	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	حساب حساب الكثافة والوزن النوعي ، المول وعدد المولات الوزن الجزيئي	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	طرق التعبير عن التراكيز: المولارية ، الفورمالية ، النورمالية العيارية ، حساب الوزن المكافئ	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	المولالية ، الكسر المولي مع الاسئلة الحسابية	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	طريقة النسبة المئوية ، الجزء بالمليون ، الجزء بالبلليون	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	امتحان فصلي	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	حساب دالة p	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	التوازن الكيميائي ، العوامل المؤثرة على الاتزان الكيميائي	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	حساب ناتج التحلل الايوني للماء، تحلل او تاين حامض قوي وضعيف	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	تحلل او تاين قاعدة قوية او ضعيفة، حساب pH للملح	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	التحليل الاحصائي للبيانات ، المعدل ، الوسيط ، المدى	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	حساب الانحراف القياسي ، الانحراف القياسي النسبي ، التباين	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	طرق التعبير عن الخطأ التجريبي : الدقة والتوافقية	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	طرائق التحليل الضوئي	الطالب يفهم الدرس	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	مراجعة عامة	الطالب يفهم الدرس	4

### 35. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

### 36. مصادر التعليم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Reference text Stoog DA, West DM. Fundamentals of Analytical Chemistry, 9th edition, 2008.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

37. اسم المقرر					
احصاء حياتي					
38. رمز المقرر					
EVES24 F.					
39. الفصل/السنة					
2042-2023					
40. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
41. اشكال الحضور المتاحة					
القاء مباشر					
42. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
الوحدات 3 وعدد الساعات الكلية 30					
43. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم : م.م. فنار نايف جردو ايميل: fnr.neif@uomosul.edu.iq					
44. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
دراسة الاحصاء الحياتي وبرنامج spss وعلاقتها بالاحصائيات البي ودراسة اهم الابعازات ذات العلاقة بالاحصائيات البيئية					
45. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات اسبوعية وتطبيقات على الحاسبة ومهارات في الجانب العملي					
46. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل عليا	مقدمة عن الاحصاء الحياتي .	القاء مباشر	امتحان فصلي وتطبيقات يومية على

الحاسوب					
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	المتغيرات العشوائية	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	الثاني
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	انشاء جداول	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	الثالث
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	البيانات واساليب عرضها	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	الرابع
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	التوزيع التكراري	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	الخامس
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	التوزيع التكراري والنسب	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	السادس
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	الامتحان الفصلي	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	السابع
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	العرض الهندسي للبينات	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	الثامن
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	المدرج التكراري	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	التاسع
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	المدرج الدائري+الامتحان اليومي	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	العاشر
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	مقاييس النزعة المركزية	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل علية	2	احدى عشر

امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	الوسط الحسابي	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل عالية	2	الثاني عشر
امتحان فصلي وتطبيقات يومية على الحاسوب	القاء مباشر	الوسط الحسابي الموزون	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل عالية	2	الثالث عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الامتحان النهائي	اكتساب خبرة في معرفة البرنامج وكيفية العمل عالية	2	الرابع عشر

#### 47. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

#### 48. مصادر التعليم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام spss	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

49. اسم المقرر	
علم البيئة	
50. رمز المقرر	
EVES24 F305.	
51. الفصل/السنة	
2042-2023	
52. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/2/1	
53. اشكال الحضور المتاحة	
القاء مباشر	
54. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)	
الوحدات 3 وعدد الساعات الكلية 30	
55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : د فاتن خليل إبراهيم الايمل: fatinalatrakche@uomosul.edu.iq	
56. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	دراسة التربية البيئية وعلاقتها بالبيئة ودراسة اهم المؤتمرات والأنشطة البيئية
57. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات أسبوعية وتقارير حالات بيئية عن الطحالب ومهارات في الجانب العملي
58. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	مفهوم البيئة ومراحل تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي وتقارير
الثاني	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	مدخل الى التربية البيئية/ المفهوم.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الثالث	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	تطور التربية البيئية، المراحل التاريخية التي ظهرت من خلالها التربية البيئية.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الرابع	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	أهداف التربية البيئية، الاهداف الخاصة والأهداف العامة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الخامس	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	عناصر التربية البيئية/ خصائص وسمات التربية البيئية.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
السادس	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	امتحان فصلي	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
السابع	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	اهمية التربية البيئية، وسائل حماية البيئة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الثامن	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	مفهوم النظام البيئي، تعريف الباحثون لمفهوم النظام البيئي.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي

التاسع	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	مستويات التربية البيئية.	اللقاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
العاشر	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	علم النفس البيئي.	اللقاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الاحدى عشر	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	اقسام النظام البيئي.	اللقاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الثاني عشر	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	المشاكل البيئية.	اللقاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الثالث عشر	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	العلاقة بين الإنسان والبيئة.	اللقاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الرابع عشر	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم التربية البيئية	ممارسات بيئية إيجابية وعملية.	اللقاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
<b>59. تقييم المقرر</b>					
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					
<b>60. مصادر التعليم والتدريس</b>					
		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	لا يوجد		
		المراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ التربية البيئية		
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)			
		المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			

61. اسم المقرر					
علم البيئة عملي					
62. رمز المقرر					
63. الفصل/السنة:					
فصلي - المرحلة الاولى					
64. تاريخ اعداد هذا الوصف:					
2024-3-27					
65. اشكال الحضور المتاحة:					
اسبوعي مختبرياً					
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي):					
2 ساعة اسبوعياً لمدة 15 اسبوع / 3 وحدة					
67. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: سعد محمد حسن امنة باسل محمد الايميل: saadmh@uomosul.edu.iq					
68. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية تعريف الطالب بتكيف وتفاعل بعض أنواع الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع بيئاتها المختلفة، والعمليات الحيوية المرافقة لها. تأثر الكائنات الحية بالعوامل البيئية. توفر الكائنات الحية في البيئة وتوزيعها فيها. طرق جمع العينات البيئية، انواع التلوث البيئي.....					
69. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- استراتيجية العصف الذهني (وضع الذهن في حالة من الإثارة بغيّة التفكير في كل الاتجاهات والاحتمالات للوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار حول مشكلة أو موضوع معين). 2- استراتيجية التعلم بالتمنّجة (طريقة توضيحية للتعليم تقوم على توظيف التجارب و الوسائل والنماذج) 3- استراتيجية العمل الجماعي (تتجلى في تقسيم المتعلمين إلى مجموعات مصغرة تتكون غالباً من 3 إلى 4 أعضاء، تُعطى لهم واجبات محددة (أهداف مشتركة) وعليهم الاعتماد على التعاون من أجل إنجاز المهمة المطلوبة منهم). 4- استراتيجية المناقشة (استعمال المناقشة على شكل تساؤلات تثير دافعية المتعلمين).					الاستراتيجية
70. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الامتحانات اليومية+ الفصلية+ Classwor +k التقارير	المحاضرة	المقدمة: البيئة، علم البيئة، ضوابط فهم واستخدام مختبرات البيئة، شروط اختيار العينة البيئية، المستويات الحياتية في علم البيئة، النظام البيئي ووظائفه.		2	الاول

المحاضرة	درجة الحرارة Temperature، تأثير الحرارة على الكائنات الحية، مقاييس درجة الحرارة، بعض الاجهزة المستخدمة لقياس درجة حرارة الهواء.	2	الثاني
المحاضرة	الضوء الشدة الضوئية، طوال الفترة الضوئية وتأثيرها على الحيوانات، أهمية الرطوبة للنبات، تأثير الرطوبة على الإنسان، بعض اجهزة قياس الرطوبة	2	الثالث
المحاضرة	التعرف على ادوات المختبر، التعرف على بعض اجهزة المختبر، التعرف على بعض اجهزة السلامة في المختبر، التعرف على العلامات التحذيرية ورموز المخاطر البيئية، تدريب عملي عليها.	2	الرابع
المحاضرة	الرياح، اجهزة قياس سرعة واتجاه الرياح، وحدات قياس الرياح العوامل الكيميائية: الأسم الهيدروجيني أو درجة الحموضة ، أهمية الأسم الهيدروجيني لدى الإنسان: طرق قياس الرقم الهيدروجيني	2	الخامس
المحاضرة	تطبيق مختبري يقوم به الطلاب لقياس الرقم الهيدروجيني لعينات مجهولة التراكيز والتحرر عن مستويات الحموضة	2	السادس
المحاضرة	التوصيلة الكهربائية، جهاز المطياف بالليزر، مكونات الجهاز، مبدأ عمل الجهاز، طريقة تشغيل الجهاز، كيفية تحضير المحاليل القياسية	2	السابع
المحاضرة	تطبيق مختبري يقوم به الطلاب بتحضير محاليل قياسية لعناصر مختلفة، وكيفية إيجاد تركيز العناصر للمحاليل المختلفة.	2	الثامن
المحاضرة	الكواشف البيئية، مفهوم ظاهرة الاثراء الغذائي Eutrophication، أسباب تلوث عينات المختبر والوقاية منها	2	التاسع
المحاضرة	المعالجة الحيوية Bioremediation أولاً: المعالجة الحيوية بالكائنات الدقيقة، المعالجة في الموقع أو المكان in situ المعالجة خارج الموقع ex situ، ثانياً: المعالجة الحيوية باستخدام النباتات Phytoremediation، تطبيقات المعالجة الحيوية باستخدام النباتات، وغيوب طريقة المعالجة الحيوية	2	العاشر
المحاضرة	تحديد انواع ومصادر التلوث: يقوم الطالب بتحديد منطقة التلوث ومصدر التلوث بالإضافة الى نوع الملوث ( أولاً: لتحديد ملوثات الهواء، تلوث الهواء بادخنة المصانع)	2	الحادي عشر
المحاضرة	تحديد انواع ومصادر التلوث: يقوم الطالب بتحديد منطقة التلوث ومصدر التلوث بالإضافة الى نوع الملوث (ثانياً لتحديد ملوثات المياه، تلوث المياه بمخلفات الصرف الصحي)	2	الثاني عشر
المحاضرة	تحديد انواع ومصادر التلوث: يقوم الطالب بتحديد منطقة التلوث ومصدر التلوث بالإضافة الى نوع الملوث (ثالثاً: لتحديد ملوثات التربة، تلوث التربة بمخلفات النفايات الصلبة)	2	الثالث عشر
المحاضرة	قياس التلوث الضوضائي، تدريب عملي	2	الرابع عشر
المحاضرة	مراجعة عامة ومناقشة التقارير	2	الخامس عشر

## 71. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية

72. مصادر التعليم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
علم البيئة، (2002). د. حسين السعدي علم وتقانة البيئة المفاهيم والتطبيقات (2012). فرانك ر. سيلمان ونانسي ا. وايتنغ، ترجمة الصديق عمر الصديق الانسان وتلوث البيئة. د. محمد صابر تلوث البيئة مصادره وانواعه	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر :
تلوث التربة

2. رمز المقرر :					
Env310					
3. الفصل / السنة :					
فصلي/ الفصل الثاني					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف :					
2024 /2 /11					
5. اشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :					
عدد الساعات: 2 عدد الوحدات 3					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
د. محمد وليد سعيد					
د. حازم جمعة محمود					
8. اهداف المقرر :					
اهداف المادة الدراسية:			تعريف الطالب على اهمية التربة كأحد اهم الموارد الطبيعية و حماية التربة من التلوث والتدهور والتعرف على اهم ملوثات التربة وكيفية التعامل معها لمنع الاثار السلبية لها.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم :					
الاستراتيجية			سيتم تدريس هذه المادة من خلال المحاضرات والمناقشات والتمارين. تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لتقديم هذا الموضوع في تحفيز مشاركة الطلاب مع التركيز على صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتقويتها. سيتم تقييم تعلم الطلاب من خلال التقارير والامتحانات التي تغطي محتوى المحاضرات .		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1- مكونات التربة وطبقاتها وانواعها.	تعريف علم التربة	محاضرات نظرية	امتحانات يومية،
2	2	2-ملوثات التربة (تعريف عامة)	مكونات التربة	حضورية، حل مسائل تتعلق بتلوث التربة	امتحانات شهرية، تقارير، حل مسائل، واجبات.
3	2	3-تصنيف أنواع الخلل التي تصيب التربة.	ملوثات التربة (تعريف عامة)		
4	2	4- مصادر وأنواع ملوثات التربة.	مصادر تلوث التربة (تعريف )		
5	2	5-التلوث الالكتروني واثاره الضارة بالبيئة	تلوث التربة بالمنتجات النفطية		
6	2	6- معالجة ومكافحة ملوثات التربة.	تلوث التربة بالفضلات المنزلية والصناعية		
7	2	7-التلوث الالكتروني واثاره الضارة بالبيئة	التخلص من الفضلات الصلبة للفضلات المنزلية		
8	2	8- معالجة ومكافحة ملوثات التربة.	الامطار الحامضية أسبابها وسبل التعامل معها		
9	2	9-تلوث التربة بالمعادن الثقيلة ومصادرها	تلوث التربة بالمعادن الثقيلة ومصادرها		
10	2	10-تلوث التربة بالمبيدات الحشرية والفطرية ومبيدات القواض	تلوث التربة بالمبيدات الحشرية والفطرية ومبيدات القواض		
11	2	11-التلوث الالكتروني ( ماهي وماهي مصادرها)	التلوث الالكتروني ( ماهي وماهي مصادرها)		
12	2	12-المكونات السامة التي تحويها النفايات الإلكترونية	المكونات السامة التي تحويها النفايات الإلكترونية		

		التلوث الإلكتروني واثاره الضارة بالبيئة	2	13
		التخلص من النفايات الإلكترونية وإعادة التدوير	2	14
		إعادة التدوير النفايات الإلكترونية	2	15
11. تقييم المقرر:				
توزيع الدرجة من 100: درجة السعي تكون من 40% وهي عبارة عن امتحانات يومية وشهرية وحل مسائل وواجبات. درجة الامتحان النهائي تكون من 60%				
12. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة : (المنهجية ان وجدت)				
المراجع الرئيسية (المصادر)				
كتاب تلوث التربة. Soil Contamination, Risk Assessment and Remediation				
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

73. اسم المقرر: تلوث اشعاعي

74. رمز المقرر					
75. الفصل/السنة: الفصل الثاني - 2024					
76. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2024-4-12					
77. اشكال الحضور المتاحة : حضوري					
78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي) : 2 ساعة - 4 وحدة					
79. اسم مؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: : د. احمد نوري محمود      الايميل: ahmednoori@uomosul.edu.iq					
80. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعطاء فكرة عن التلوث الاشعاعي بشكل عام</li> <li>• توجيه وتوظيف الفيزياء في مجالات معالجة التلوث الاشعاعي</li> </ul>		
81. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			استخدام المصادر الحديثة في فهم التلوث بشكل عام و التلوث الاشعاعي بشكل خاص		
82. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول و الثاني و الثالث الاسبوع الرابع والخامس والسادس	6	مفهوم عام عن التلوث الاشعاعي	اساسيات الفيزياء النووية	حضوري	امتحان سريع + المشاركات اليومية
	6 6	النشاط الاشعاعي	خواص التلوث الاشعاعي	حضوري	امتحان سريع + المشاركات اليومية
الاسبوع السابع والثامن والتاسع		تطبيقات الفيزياء النووية في البيئة	اهم التطبيقات	حضوري	

امتحان سريع + المشاركات اليومية	الفيزيائية النووية مجالات البيئية	الاسبوع العاشر والحادي عشر والثاني عشر 6
<b>83. تقييم المقرر</b>		
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية 20% ( امتحانات يومية ونصف الفصل ) - 10% ( مساهمات ومشاركات الطلبة ) - 10% ( امتحان شفهي )		
<b>84. مصادر التعليم والتدريس</b>		
اساسيات الفيزياء النووية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
<b>Nuclear physics</b>	المراجع الرئيسية (المصادر)	
<b>Practical physics in si unit</b>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)	
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

<b>85. اسم المقرر</b>
علم البيئة

86. رمز المقرر					
87. الفصل/السنة					
الاول					
88. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024					
89. اشكال الحضور المتاحة					
لقاء مباشر مع الطلبة					
90. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة و 3 وحدات					
91. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم:د. انسام احمد سعدون الايمل:ansamahmed@uomosul.edu.iq					
92. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف الى المبادئ الاساسية لعلم البيئة</li> <li>• التعرف الى العوامل المؤثرة في نمو الاحياء</li> <li>• معرفة انواع العلاقات بين الكائنات الحية والعوامل البيئية</li> </ul>		
93. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية   كيفية تقسيم الانظمة البيئية ودراسة خصائصها وعوامل البيئة المؤثرة فيها					
94. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف الى اهم علماءالبيئ	مقدمة في علم البيئة	شرح	امتحان
2	2	التعرف على انواع الانظمة	الانظمة البيئية	شرح	
3	2	معرفة انواع العوامل	العوامل المحددة للنمو	شرح	
4	2	معرفة تأثير العوامل	تكملة العوامل	شرح	
5	2	معرفة كيفية دوران العناصر	دورات العناصر	عرض تقديمي	
6	2	معرفة كيفية دوران العناصر	تكملة دورات العناصر	عرض تقديمي	
7	2	التعرف لانواع العلاقات	العلاقات بين الكائنات	عرض تقديمي	
8	2	السلبية والايجابية	تكملة العلاقات	عرض تقديمي	
9	2	فهم كيفية انتقال الطاقة	السلسلة الغذائية	شرح	
10	2	معرفة انواع الاهرامات	الاهرامات البيئية	شرح	
		التعرف على انواع الموارد	الموارد الطبيعية	شرح	اسئلة

شفهية	شرح	التلوث البيئي	دراسة مفهوم التلوث	2	11
	شرح	تلوث الماء	دراسة التلوث المائي	2	12
	شرح	تلوث الهواء	دراسة تلوث الهواء	2	13
	شرح	تلوث التربة	دراسة تلوث التربة	2	14
امتحان				2	15
<b>95. تقييم المقرر</b>					
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					
20 درجة امتحان فصلي نظري					
10 درجات امتحان يومي نظري					
10 درجات امتحان فصلي ويومي عملي					
45 درجة امتحان نهائي نظري					
15 درجة امتحان نهائي عملي					
<b>96. مصادر التعليم والتدريس</b>					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
كتاب اساسيات علم البيئة			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)		
			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

<b>97. اسم المقرر</b>
بيئة نبات
<b>98. رمز المقرر</b>

99. الفصل/السنة					
الثاني / 2023-2024					
100. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024					
101. اشكال الحضور المتاحة					
لقاء مباشر					
102. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
3 وحدات					
103. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. انسام احمد سعدون الايمل: ansamahmed@uomosul.edu.iq					
104. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعلم المبادئ الاساسية لعلم بيئة النبات</li> <li>• معرفة الطلبة بأنواع النباتات والظروف البيئية المناسب لنموها</li> </ul>		
105. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			تعلم انواع النباتات وبيئاتها المختلفة والعوامل المؤثرة فيها		
106. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	معرفة اهم علماء علم النبات	مقدمة في بيئة النبات	شرح	امتحان
الثاني	2	معرفة انواع الكساء الخضري وتوزيعه	الكساء الخضري	عرض تقديمي	
الثالث	2	تعريف صفات الكساء	صفات الكساء الخضر	شرح	امتحان
الرابع	2	التعرف الى انواع طرق القياس ومميزات كل طريقة	طرق قياس الكساء الخضري	شرح عملي	
الخامس	2	التعرف الى مراحل التعاقب	التعاقب البيئي	شرح	امتحان
السادس	2	معرفة انواع العوامل البيئي	العوامل البيئية	شرح	
السابع	2	التعرف الى عوامل المناخ	العوامل المناخية	عرض تقديمي	امتحان
الثامن	2	دراسة تأثير العوامل على النبات	تكلمة انواع العوامل	عرض تقديمي	

اسئلة	شرح	تكملة انواع عوامل المناخ	تأثير بقية العوامل المناخية	2	التاسع
مباشرة	شرح	العوامل التربية	تأثير عوامل التربة	2	لعاشر
	شرح	تكملة العوامل	تأثير عوامل التربة الاخرى	2	الحادي عشر
	شرح	عوامل الطوبوغرافية	تأثير التضاريس على النبات	2	الثاني عشر
امتحان	عرض تقديمي	العوامل الاحيائية	تأثير الاحياء على النبات	2	الثالث عشر
	عرض تقديمي	تكملة العوامل الاحيائية	العلاقات بين الكائنات	2	الرابع عشر

### 107. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية  
 10 درجات امتحان يومي نظري و 20 درجة امتحان فصلي نظري  
 10 درجات امتحان يومي وفصلي عملي  
 45 درجة امتحان نهائي نظري  
 15 درجات امتحان نهائي عملي

### 108. مصادر التعليم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
كتاب علم البيئة النباتية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

### 109. اسم المقرر

الكيمياء البيئية

### 110. رمز المقرر

<b>EVES23 F109</b>					
<b>111. الفصل/السنة</b>					
<b>الفصل الدراسي الاول / 2024</b>					
<b>112. تاريخ اعداد هذا الوصف</b>					
<b>2024/3/25</b>					
<b>113. اشكال الحضور المتاحة</b>					
<b>حضوري</b>					
<b>114. عدد الساعات الدراسية (الكلّي)/عدد الوحدات (الكلّي)</b>					
<b>30 ساعة</b>					
<b>115. اسم مؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)</b>					
<b>الاسم : الدكتورة مروة نزار عبد الفتاح الايميل : <a href="mailto:marwa.albeeram@uomosul.edu.iq">marwa.albeeram@uomosul.edu.iq</a></b>					
<b>116. اهداف المقرر</b>					
<p>1. يهدف هذا العلم الى فهم كيفية تغيير البيئة الطبيعية بسبب العوامل الكيميائية وكيفية حماية البيئة والحد من التلوث وتأثيره على الصحة العامة.</p> <p>2. تطوير تقنيات جديدة للتحليل الكيميائي وإدارة النفايات.</p>					اهداف المادة الدراسية
<b>117. استراتيجيات التعلم والتعلم</b>					
<p>المحاضرات النظرية التفاعلية ، المحاضرات الالكترونية ، استخدام وسائل الايضاح <b>data show</b> ، مختبرات عملية ، ورش عمل ، ندوات ، فيديوات يوتيوب والقاء السمونات</p>					الاستراتيجية
<b>118. بنية المقرر</b>					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الطالب يفهم الدرس	مقدمة عامة عن الكيمياء البيئية	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
2	2	الطالب يفهم الدرس	اهداف الكيمياء البيئية	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
3	2	الطالب يفهم الدرس	تطبيقات الكيمياء البيئية	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات

المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الدورات البايوجيوكيميائية	الطالب يفهم الدرس	2	4
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	العناصر والمركبات	الطالب يفهم الدرس	2	5
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	التغيرات الكيميائية والفيزيائية	الطالب يفهم الدرس	2	6
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	اساسيات كيمياء الماء	الطالب يفهم الدرس	2	7
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	المحاليل المائية	الطالب يفهم الدرس	2	8
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	كيمياء تلوث الماء	الطالب يفهم الدرس	2	9
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الملوثات العضوية للماء	الطالب يفهم الدرس	2	10
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الملوثات غير العضوية	الطالب يفهم الدرس	2	11
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	كيمياء التربة	الطالب يفهم الدرس	2	12
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	الملوثات الكيميائية	الطالب يفهم الدرس	2	13
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	طرق التقييم العامة للاوساط البيئية	الطالب يفهم الدرس	2	14
المناقشة والاختبارات	محاضرة نظرية	مراجعة عامة	الطالب يفهم الدرس	2	15

### 119. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

### 120. مصادر التعليم والتدريس

الكيمياء البيئية 2012 للمؤلف وضحة وصفي ابو ذهبية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
علم وتقانات البيئة 2006 ترجمة الصديق عمر الصديق	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:
الجيولوجيا البيئية (النظري)
2. رمز المقرر:

Env203					
3. الفصل/السنة:					
فصلي/ الفصل الاول					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2023/11/2					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)					
ساعتان (4) وحدات					
7. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. محمد وليد سعيد الايميل: <a href="mailto:mws3000@uomosul.edu.iq">mws3000@uomosul.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<p>1- تزويد الطلبة بالمعلومات والخبرات الاساسية في مجال علم الجيولوجيا البيئية بشكل يساهم في اكسابهم ثقافة علمية كما يساهم في الإعداد الأكاديمي ويساعدهم على الالمام بالمبادئ الأساسية لأنواع المخاطر البيئية الطبيعية وكيفية التعامل معها والتقليل من اثارها السلبية</p> <p>2- الالمام باهم المفاهيم والقوانين البيئية الاساسية لفهم الجيولوجيا البيئية وكيفية الحفاظ على بيئة سليمة</p> <p>3- التمييز بين اهم انواع الدورات الجيولوجية وفهم طريقة عمل كل واحدة منها.</p> <p>4- التعرف على اهم المخاطر البيئية الطبيعية ومعرفة الية عمل كل واحدة منها وكيفية التنبؤ بوقوعها لغرض حماية البيئة والناس من اثارها المباشرة وغير المباشرة</p> <p>5- التعرف على اهم الجوانب الايجابية لبعض هذه الكوارث ومحاولة الاستفادة منها في سبيل تطوير البيئة التي نعيش فيها</p>					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>سيتم تدريس هذه المادة من خلال المحاضرات والمناقشات والعمل المختبري. تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لتقديم هذا الموضوع في تحفيز الطلاب على المشاركة، مع التركيز على صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتقويتها. سيتم تقييم تعلم الطلاب من خلال تقارير العمل المختبري والامتحانات التي تغطي محتوى المحاضرات ومن خلال اختبارات عملية حول العمل المختبري علاوة عن القيام بالعديد من السفرات الحقلية والميدانية للتعرف على اهم اماكن وقوع الكوارث الطبيعية السابقة في مناطق متفرقة من شمال العراق.</p>					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1. اكتساب المعرفة فيما يتعلق	- مقدمة عامة	محاضرات	امتحانات يومية
2	2	بنشؤ وتطور الأرض، فضلا عن المكونات المختلفة للنظام البيئي.	-المفاهيم الأساسية لفهم الجيولوجيا البيئية	حضورية	شهرية وتقارير اسبوعية وواجبات
3	2	2. فهم القوانين البيئية بشكل	- اغلفة الارض		يومية
4	2	جيد بغية الحفاظ على البيئة	- الدورات الجيولوجية		
5	2	والنظام البيئي	- المخاطر البيئية		
			- المخاطر الطبيعية		

		- اختبار نصف الفصل	3. تمييز اغلفة الارض المختلفة	2	6
		- الزحف التكتوني	واهمية كل واحد منها في الحفاظ	2	7
		- الهزات الارضية	على نظام بيئي متوازن	2	8
		- البراكين والفعاليات البركانية	4. وصف الدورات الجيولوجية الاساسية	2	9
		- الانزلاقات الارضية		2	10
		- الفيضانات	5. تحديد انواع المخاطر البيئية المختلفة وتصنيفها	2	11
		- الاعاصير و التسونامي		2	12
		- التصحر والجفاف	6. تحديد المخاطر البيئية الطبيعية استنادا الى القوى	2	13
		- العواصف الترابية	المسببة لها سواء كانت خارجية او داخلية	2	14
		- الاحتباس الحراري		2	15
		-أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	7. التمييز بين انواع المخاطر الطبيعية التي يمكن التنبؤ بوقوعها عن تلك المخاطر التي تحدث بصورة فجائية	2	16
			8. وصف الية حدوث كل نوع من المخاطر الطبيعية		

### 11. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

السعي السنوي من 40 درجة: يتضمن 15 درجة للامتحانات الشهرية و 10 درجات للامتحانات اليومية و 5 درجات للتقارير و 10 درجات للجانب العملي والامتحان النهائي من 60 درجة

### 12. مصادر التعليم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1- بيئتنا الجيولوجية، المخاطر والمصادر (2020)، د. ذنون حامد الدباغ 2- Environmental Geology – eighth Edition (2008), Carla W. Montgomery 3- Environmental Science, ninth Edition (2007), William P. Cunningham, et al	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

### 121. اسم المقرر

الجيولوجيا البيئية / عملي

122. رمز المقرر					
Env203					
123. الفصل/السنة					
الأول / 2023-2024					
124. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2023/8/6					
125. اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
126. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة نظري – 2 ساعة عملي / 5 وحدات					
127. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. ايناس حازم حميد م.م. ليالي عادل صابر الايمل: <a href="mailto:inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq">inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq</a> <a href="mailto:layali.alsalim@uomosul.edu.iq">layali.alsalim@uomosul.edu.iq</a>					
128. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					تعريف الطلبة بمكونات الارض المتمثلة بالغلاف الصخري والمائي والغازي والحياتي ودراسة التربة والدورات الطبيعية التي تجري ضمنها جميع الفعاليات والعمليات الطبيعية الخاصة بالبيئة وكذلك تعريفهم بالكوارث الطبيعية ومصادرها واسبابها وكيفية الوقاية منها ومعالجتها وزيادة الوعي البيئي لتفادي هذه المخاطر و التقليل من تأثيرها.
129. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية					استخدام استراتيجية التعلم النشط المتضمن المشاركة والتطبيق بدلا من استقبال المعلومات فقط وحثهم على تبادل المعلومات والمناقشة عن طريق طرح الأسئلة وتنمية التغذية الراجعة لديهم.
130. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	جعل الطالب قادر على فهم التطبيق العملي وربط المعلومات النظرية بالعملية	البيئات الجيولوجية حسب جهد الاكسدة والاختزال والذالة الحامضية. تلوث المسطحات المائية بالغازات المذابة.	رسم العلاقات بين المتغيرات وعلاقة بعضها البعض وكتابة التفسيرات حولها	استخدام كافة أنواع التقييم منها الشفهي ، التحريري وعمل تقارير وتقييمها
2					
3					
			توزيع العناصر الفلزية بين الأنهار الملوثة والرواسب.		

		تقييم تلوث لتربة بلمعادن الثقيلة جراء الأنشطة التعدينية.			4
		تحديد القوة الزلزالية.			5
		الانزلاقات الأرضية وتحديد أمان المنحدرات.			6
		توزيع العناصر الفلزية في مياه البحيرات. حساب الدقة لتركيز العناصر الثقيلة في الأنموذج.			7
		امتصاص العناصر الاثريّة من قبل النبات. تلوث الهواء بالغازات الهيدروكربونية والأكاسيد والدقائق العالقة الكلية.			8
		تلوث الهواء بالعناصر الثقيلة.			9
		تباين الصفات الفيزيائية والكيميائية ضمن قطاع التربة.			10
		العلاقة التكوينية للصخور النارية من التحليل الكيميائية.			11
		حساب تراكيز العناصر الثقيلة بدلالة الامتصاصية.			12
		حساب التجمع الجيوكيميائي للعناصر الثقيلة في الرواسب.			13
					14
					15
<b>131. تقييم المقرر</b>					
		الامتحان النهائي / 60	العملي : 10	درجة السعي / 40	
		النظري : 45	النظري 30		

<b>132. مصادر التعليم والتدريس</b>	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	التلوث البيئي ، د. عبد الهادي الصاغ، اروي شاذل طاقة (2002) اسس الجيولوجيا ، كنانه محمد ثابت ، محمد عمر العشو (1993) مبادئ الجيو كيمياء ، هشام يحيى الدباغ (1990)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

<b>133. اسم المقرر</b>
بيئة احياء مجهرية

134. رمز المقرر					
135. الفصل/السنة					
فصلي (الفصل الثاني)					
136. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024/4/2					
137. اشكال الحضور المتاحة					
مختبريا					
138. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)					
(3) (4)					
139. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. رحمة طاهر قاسم م.م. محمد نذير م.م. ابتهاج ادريس					
الايميل:					
140. اهداف المقرر					
دراسة بيئات الاحياء المجهرية					
• ---- • ---					
141. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
عزل انواع الاحياء المجهرية من بيئات مختلفة وتأثير العوامل البيئية على نموها وتواجدها					
142. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		التعقيم	اداء التجارب في المختبر عمليا	امتحانات
2	2		الايوساط الزرعية لتنمية الفطريات		

		عزل وانماء الفطريات	2	3
		الايوساط الزرعفة للبكترفا	2	4
		طرق نقل وتنمفة الاحفاء المجهزةفة تحت ظروف معقمة	2	5
		الصبغات المفروبةفة	2	6
		تاءفر العواف البفنففة الهامة على الكائنات الءفة الءقفة (ءرءة الءرارة)	2	7
		تاءفر الاشاءع	2	8
		تاءفر الءالة الءامضفة PH على النمو	2	9
		تاءفر الضءط الازموزف على نمو الاحفاء المجهزةفة	2	10
		اءءبار ءساسفة المافكروباء للاقراص المضاءة	2	11
		الفلورا الطبعفة للءءء	2	12
		ءقءفر معءل النمو المافكروبي	2	13
		الفافروساء	2	14

#### 143. ءقففم المقرر

ءوزع الءرءة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مءل الءءضفر الفومف والامءءائاء الفومفة والشفوفة والشهرفة

#### 144. مصادر الءعلفم والءءرفس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
<b>Environmental Microbiology, A Laboratory Manual, I.L. Pepper and C.P. Gerba</b> ملزمة بيئة الاحياء المجهرية/م.م. غيداء احمد امين	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

1. اسم المقرر:
علم المناخ

2. رمز المقرر:					
Env210					
3. الفصل/السنة:					
فصلي / الفصل الثاني					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
15/2/2023					
5. اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان / وحدتان					
7. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. محمد وليد سعيد الايميل: <a href="mailto:mws3000@uomosul.edu.iq">mws3000@uomosul.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
1-تعريف الطلبة بالمعلومات والخبرات الاساسية في مجال علم المناخ بشكل يسهم في اكسابهم ثقافة علمية كما يسهم في الإعداد الأكاديمي ويساعدهم على الالمام بفروع علم المناخ المختلفة 2- التعرف على علاقة علم المناخ بالموارد المائية من جهة وبصحة الانسان من جهة اخرى 3- دراسة وفهم عناصر المناخ المختلفة كالضغط الجوي والحرارة والامطار 4- التعرف على طبيعة الاشعاع الشمسي واهم العوامل المتحكمة فيه 5- التعرف على اهم انواع الكتل الهوائية والية توزيعها على سطح الارض 6- التعرف على اهم مظاهر التكاثف والرطوبة والتميز بين تلك المظاهر التي تحدث بالقرب من سطح الارض وبين المظاهر الاخرة التي تحدث في طبقات الجو العليا.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لتدريس مادة علم المناخ من خلال المحاضرات والمناقشات التفاعلية لغرض تحفيز الطلاب على المشاركة، مع التركيز على صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتقويتها. و سوف يتم تقييم الطلاب من خلال المناقشات والتقارير والامتحانات التي تغطي محتوى المحاضرات.					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1-اكتساب المعرفة فيما يتعلق بعلم المناخ وفروعه المختلفة.	- مقمة عامة	محاضرات	امتحانات يومية
2	2	2-فهم مكونات الغلاف الغازي والطبقات الرئيسية المكونة له	- طبقات الغلاف الجوي	حضورية	شهرية وتقارير
3	2	3-الالمام بصورة دقيقة بكل ما يخص عناصر المناخ المختلفة	- فروع علم المناخ		اسبوعية وواجبات
4	2	4- التعرف على اهم التاثيرات	- المناخ وموارد المياه		يومية
5	2		- المناخ وصحة الانسان		
6	2		- الاشعاع الشمسي والحرارة		
7	2		- الضغط الجوي		
	2		- اختبار منصف الفصل		

		- الرياح	البيئية للمناخ على صحة الانسان	2	8
		- الكتل الهوائية	5- التمييز بين الانواع المختلفة	2	9
		- الرطوبة	للكتل الهوائية واماكن انتشارها	2	10
		- التكاثر	علة سطح الارض	2	11
		- الامطار		2	12
		- اختبار		2	13
		- أسبوع تحضير قبل		2	14
		الامتحان النهائي		2	15

### 11. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية السعي السنوي من 40 درجة: يتضمن 15 درجة للامتحانات الشهرية و 10 درجات للامتحانات اليومية و 5 درجات للتقارير و 5 درجات للواجبات اليومية والامتحان النهائي من 60 درجة

### 12. مصادر التعليم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
الاسس العلمية غي دراسة الطقس والمناخ--- الطبعة الاولى (2016) بهاء احمد العبد Climatology --- second edition (2011) Robert Anthony J. Vega ·Rohli,	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

### 145. اسم المقرر

تصنيف النبات

146. رمز المقرر					
EVES24 F213.					
147. الفصل/السنة					
2042-2023					
148. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
149. اشكال الحضور المتاحة					
القاء مباشر					
150. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
الوحدات 3 وعدد الساعات الكلية 30					
151. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د فائق خليل إبراهيم م. مشعل علي محمد					
shaalalanziy@uomosul.edu.iq :					
152. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
معرفة تفاصيل كاملة حول مبادئ وأسس تصنيف النباتات الزهرية وتاريخ تطور علم التصنيف وأنظمة التصنيف والتعرف على الأجزاء النباتية المختلفة وأهميتها التصنيفية ودراسة بعض العوامل النباتية.					
153. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات أسبوعية وتقارير حالات بيئة عن الطحالب ومهارات في الجانب العملي					
154. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	مقدمة عن علم تصنيف النبات وعلاقته بالعلوم البيولوجية الأخرى.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي

وتقارير					
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الاتجاهات التطورية للنباتات البذرية	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثاني
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	مقارنة الصفات المتطورة مع الصفات البدائية مع الأمثلة.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثالث
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	أنظمة التصنيف، النظام الاصطناعي والنظام الطبيعي والنظام التطوري.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الرابع
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الصفات المعتمدة لتصنيف النباتات.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الخامس
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الامتحان الفصلي.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	السادس
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	اسس التصنيف.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	السابع
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	المراتب التصنيفية الكبرى والمراتب التصنيفية الصغرى.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثامن
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	التسمية المحلية التسمية متعددة الكلمات والتسمية العلمية.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	التاسع
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	كتابة الاسم العلمي، اسم الجنس واسم النوع مع الأمثلة.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	العاشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	قواعد النظام الدولي التسمية مع الأمثلة، شرح قاعدة الأسبقية.	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الحادي عشر

امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	النباتات البذرية ذوات القلقة الواحدة وذات الفرقتين.	اكتساب خبرة في معرفة الطحا وتصنيفها	2	الثاني عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	معرفة اجزاء النبات المختلفة وانواع البذور.	اكتساب خبرة في معرفة الطحا وتصنيفها	2	الثالث عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	العوائل النباتية.	اكتساب خبرة في معرفة الطحا وتصنيفها	2	الرابع عشر
<b>155. تقييم المقرر</b>					
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					
<b>156. مصادر التعليم والتدريس</b>					
لا يوجد			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
<b><u>PLANT TAXONOMY</u></b> Author(s): SHARMA Publisher: MC GRAW HILL INDIA, Year: 2013 ISBN: 9780070141599			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....		
			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

157. اسم المقرر					
تصنيف حيوان / عملي					
158. رمز المقرر					
Env211					
159. الفصل/السنة					
الفصل الدراسي الثاني / 2023-2024					
160. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024/2/7					
161. اشكال الحضور المتاحة					
حضوري					
162. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)					
(2 ساعة نظري)(2 ساعة عملي)/ 6 وحدات					
163. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
<p>الاسم: د. ايناس حازم حميد  م.م. احمد اسماعيل سليمان  م.م. حسام الدين ذنون على</p> <p>الايميل: <a href="mailto:inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq">inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq</a>  <a href="mailto:ahmed.Ismael@uomosul.edu.iq">ahmed.Ismael@uomosul.edu.iq</a>  <a href="mailto:hussamaddin@uomosul.edu.iq">hussamaddin@uomosul.edu.iq</a></p>					
164. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تعليم الطالب حول كيفية استخدام المجهر		
توضيح علم التصنيف بكونه علم يصنف الكائنات الحية في مجموعات ليسهل دراستها			تزويد الطالب بمعلومات حول مفهوم النوع والتنوع		
تزويده بالاسس المستخدمة في تصنيف الحيوان					
165. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			استخدام استراتيجية التعلم النشط المتضمن المشاركة والتطبيق بدلا من استقبال المعلومات فقط وحثهم على تبادل المعلومات والمناقشة عن طريق طرح الأسئلة وتنمية التغذية الراجعة لديهم.		
166. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	جعل الطالب قادر على فهم	مقدمة حول علم التصنيف		استخدام كافة
2		التطبيق العملي وربط	أجزاء المجهر		أنواع التقييم منها
3		المعلومات النظرية بالعملية	شعبة اللاسعات		الشفهي ،
4			شعبة الجوفمعويات		التحريري وعمل
5		اتقان أسس التصنيف	شعبة الرخويات		تقارير وتقييمها
6			شعبة المفصليات		
7		التمييز بين المجاميع	اختبار		
8		الحيوانية	شعبة المفصليات		
9			شعبة المفصليات		

		شعبة الحبليات		10
		شعبة الحبليات		11
		شعبة شوكلات الجلد		12
		صنف الطيور		13
		مراجعة عامة		14
<b>167. تقييم المقرر</b>				
		الامتحان النهائي / 60	العملي : 10	درجة السعي / 40
		العملي : 15	النظري : 30	
		النظري : 45		
<b>168. مصادر التعليم والتدريس</b>				
				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
		<b>Classification of the Animal Kingdom</b> <b>Richard E. Blackwelder</b>		المراجع الرئيسية (المصادر)
				الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
		<a href="https://www.marinespecies.org/traits/aphia.php?p=taxdetails&amp;id=1022121">https://www.marinespecies.org/traits/aphia.php?p=taxdetails&amp;id=1022121</a>		المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

169. اسم المقرر : تلوث الأغذية					
170. رمز المقرر: EVES24 F303					
171. الفصل/السنة 2023-2042					
172. تاريخ اعداد هذا الوصف 2023/9/1					
173. اشكال الحضور المتاحة القاء مباشر					
174. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية) الوحدات 3 وعدد الساعات الكلية 30					
175. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مشعل علي محمد الايميل:					
176. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسليط الضوء على تلوث الغذاء ا</li> <li>• أسباب التلوث</li> <li>• تسليط الضوء على مخاطر التلوث الغذائي وامراض التلوث الغذائي</li> <li>• تسليط الضوء على خطورة المضافات الغذائية</li> </ul>					
177. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات أسبوعية وتقارير حالات بيئة عن تلوث الأغذية ومهارات في الجانب العملي					
178. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	مقدمة عن علم تلوث الاغذية	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسية	امتحانات فصلي ويومي

وتقارير					
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الاغذية البايولوجي 1	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الثاني
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الغذاء البايولوجي 2	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الثالث
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	التلوث الكيميائي للاغذية	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الرابع
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الاغذية بالمبيدات	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الخامس
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الغذاء بالمواد المشعة	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	السادس
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث اللحوم	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	السابع
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث المواد السكرية	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الثامن
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الخضروات	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	التاسع
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الاغذية المجففة والمعلبة	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	العاشر
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	تلوث الحليب ومنتجاته	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الحادي عشر

	القاعة الدراسي				
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	المواصفات الجودة للغذاء البشري 1	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الثاني عشر
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	المواصفات الجودة للغذاء البشري 2	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الثالث عشر
امتحانات فصلي ويومي	شرح والقاء مباشر في القاعة الدراسي	الأمراض الناجمة عن الغذاء	معرفة مخاطر تلوث الغذاء	2	الرابع عشر
<b>179. تقييم المقرر</b>					
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					
<b>180. مصادر التعليم والتدريس</b>					
	-		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
008)	Food spoilage yeasts secnd edition,tayler & francis		المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)		
	FoodAdditives. <a href="http://www.foodsafety.org/il/il002.html">http://www.foodsafety.org/il/il002.html</a>		المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

181. اسم المقرر					
علم الطحالب					
182. رمز المقرر					
EVES24 F313.					
183. الفصل/السنة					
2042-2023					
184. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
185. اشكال الحضور المتاحة					
القاء مباشر					
186. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)					
الوحدات 3 وعدد الساعات الكلية 30					
187. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مشعل علي محمد الاسم: د فاتن خليل إبراهيم الايميل: nishaalalanziy@uomosul.edu.iq					
188. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسليط الضوء على علم الطحالب</li> <li>• أقسام الطحالب</li> <li>• بيئة الطحالب</li> <li>• الأهمية الاقتصادية</li> </ul>		
189. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			محاضرات أسبوعية وتقارير حالات بيئة عن الطحالب ومهارات في الجانب العملي		
190. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	مقدمة عن علم الطحالب	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي

تقارير					
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	تصنيف الطحالب ونموها وتكاثرها	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثاني
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب الخضراء المزرقة	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثالث
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب الخضراء المزرقة	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الرابع
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب الخضراء	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الخامس
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب الخضراء	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	السادس
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب البنية	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	السابع
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب الذهبية	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثامن
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب البيوغلينية	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	التاسع
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب الحمر	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	العاشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	بيئة الطحالب	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الحادي عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	بيئة الطحالب الاضرار	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثاني عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الأهمية الاقتصادية للطحالب	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الثالث عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	الطحالب جزء من السلسلة الغذائية	اكتساب خبرة في معرفة الطحالب وتصنيفها	2	الرابع عشر
<b>191. تقييم المقرر</b>					

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية	
<b>192. مصادر التعليم والتدريس</b>	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
<a href="#">Marine Algae in Pharmaceutical Science: Vol. 2</a> <a href="#">Algae: Anatomy, Biochemistry, and Biotechnology</a> <a href="#">Freshwater Algae of North America Ecology and Classification</a>	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

<b>193. اسم المقرر</b>	
تطبيقات الاستشعار عن بعد	
<b>194. رمز المقرر:</b>	
<b>195. الفصل/السنة</b>	
الفصل	
<b>196. تاريخ اعداد هذا الوصف</b>	
2023/9/1	
<b>197. اشكال الحضور المتاحة</b>	
حضور	
<b>198. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)</b>	
3 /4	
<b>199. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)</b>	
الاسم: ليالي عادل صابر	الايمل: layali.alsalim@uomosul.edu.iq
الاسم: امنا باسل	الايمل: amina_basil@uomosul.edu.iq
<b>200. اهداف المقرر</b>	
اهداف المادة الدراسية	تهدف المادة الى تعليم الطالب كيفية التطبيق واستخدام برمجيات Arc GIS التعرف على واجهة البرنامج وانشاء مشر والتعرف على المرئية الفضائية من حيث دمجها ومعالجتها

201. استراتيجيات التعليم والتعلم					
					الاستراتيجية
202. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
عن طريق التطبيق على الحاسبة وعمل امتحان يومي فصلي	باستخدام الحاسبة (اللابتوب)	تعريف نظم المعلومات الجغرافية ومكوناتها وانواع البيانات ومصادر جمع البيانات الجغرافية	التعلم على برنامج Arc GIS وكيفية استخدام والتعرف على المرئيات الفضائية وكيفية دمجها وتحليلها وتصديرها والاستفادة منها اثناء عمل البرنامج لانه برنامج بيئي	ساعتين	الاول
		طريقة تنصيب برنامج Arc GIS		ساعتين	الثاني
		مقدمة عن واجهة برنامج Arc GIS ومكونات واجهة البرنامج		ساعتين	الثالث
		مقدمة عن واجهة برنامج Arc Catalog ومحتويات الواجهة. اضافة الى التعريف ب Arc Toolbox و Arc Scene و Arc Globe		ساعتين	الرابع
		لاحداثيات الجغرافية تعريفها وانواعها والتعريف بمسقط ميركاتور المستعرض (UTM)		ساعتين	الخامس
		التطبيق العملي على واجهة Arc Catalog لإنشاء قاعدة البيانات (النقطة والخط		ساعتين	السادس

		والمضلع) واختيار المسقط			
		التطبيق العملي على واجهة Arc Map لرسم المعالم الجغرافية (النقطة والخط والمضلع ) على الخريطة		ساعتين	السابع
		عمل جدول بيانات ببرنامج Arc Map لادخال البيانات الخاصة بالمعالم الجغرافية		ساعتين	الثامن
		اختبار		ساعتين	التاسع
		تعريف المرئية الفضائية ومميزاتها ومعرفة معلومات المرئية		ساعتين	العاشر
		وتعريف Landsat واهدافها وتاريخ اطلاق القمر الصناعي Landsat		ساعتين	الحادي عشر
		طريقة تنزيل المرئية الفضائية من موقع USGS		ساعتين	الثاني عشر
		التطبيق العملي على المرئية الفضائية ببرنامج Arc Map تهيئة المرئية الفضائية 1- اضافة الحزم Band 2- ودمج النطاقات		ساعتين	الثالث عشر
		4- ازالة الخلفية السوداء للمرئية الفضائية 5- تعديل التراكيب		ساعتين	الرابع عشر

		اللونية المرئية. ومعرفة ترتيب ال Bands للتحليلات والاستخدامات المختلفة في Landsat8			
		اختبار		ساعتين	الخامس
<b>203. تقييم المقرر</b>					
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية 10فصلي					
<b>204. مصادر التعليم والتدريس</b>					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
خميس فاخر تطبيقات الاستشعار عن بعد في برنامج نظم المعلو الجغرافية GIS والطيب محمد احمد نظم المعلومات الجغرافية من الا			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير .....)		
<a href="https://www.youtube.com/@GomaaDawod">https://www.youtube.com/@GomaaDawod</a> <a href="https://www.youtube.com/@wisammohammed">https://www.youtube.com/@wisammohammed</a>			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

**205. اسم المقرر**

تقييم الاثر البيئي				
206. رمز المقرر				
207. الفصل/السنة:				
فصلي - المرحلة الثالثة				
208. تاريخ اعداد هذا الوصف:				
2024-3-27				
209. اشكال الحضور المتاحة:				
اسبوعي نظري				
210. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية):				
2 ساعة اسبوعياً لمدة 15 اسبوع / 2 وحدة				
211. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)				
الاسم: سعد محمد حسن الايميل: saadmh@uomosul.edu.iq				
212. اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية يصبو تقييم الأثر البيئي الى تسليط الضوء بالمفاهيم الأساسية لتقييم الأثار البيئية لمشروع ما وأهمية ذلك في تحقيق إستمرارية المشروع من عدمه واكتساب القدرة على المشاركة في هذا النوع من الدراسات والقدرة على مراجعتها. ويشمل عدة مواضيع أهمها: الوضع الراهن لعملية تقييم الأثار البيئية، منهجية إجراء دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات، مراحل تقييم الأثر البيئي، المشكلات التي تواجه تقييم الأثر البيئي، أدوار الجهات المستفيدة في عملية تقييم الأثر البيئي، تقارير تقييم الأثر البيئي وأهم محتوياتها، عملية المراجعة للتقارير وما بعد اعتماد التقارير لغرض التأكد من صحة المعلومات وهذا يتم من خلال الرقابة البيئية والتي تعمل في مرحلة ما بعد التنفيذ.				
213. استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية		1- استراتيجية العصف الذهني (وضع الذهن في حالة من الإثارة بغيّة التفكير في كل الاتجاهات والاحتمالات للوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار حول مشكلة أو موضوع معين). 2- استراتيجية التعلم بالنمذجة (طريقة توضيحية للتعليم تقوم على توظيف التجارب و الوسائل والنماذج) 3- استراتيجية العمل الجماعي (تتجلى في تقسيم المتعلمين إلى مجموعات مصغرة تتكون غالباً من 3 إلى 4 أعضاء، تُعطى لهم واجبات محددة (أهداف مشتركة) وعليهم الاعتماد على التعاون من أجل إنجاز المهمة المطلوبة منهم). 4- استراتيجية المناقشة (استعمال المناقشة على شكل تساؤلات تثير دافعية المتعلمين).		
214. بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	مخرجات	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التقييم

			التعليم المطلوبة		
الامتحانات اليومية + الفصلية + Classwork	المحاضرة	الأثر البيئي، تعريف تقييم الأثر البيئي، منهجية تقييم الأثر البيئي، الخطوات الأساسية لعملية التقييم البيئي، فوائد تقييم الأثر البيئي، تعاريف أساسية في عملية تقييم الأثر البيئي، الأسباب الموجبة للقيام بعملية التقييم للأثار البيئية.		2	الاول
	المحاضرة	تقدير الخطر، عملية ادارة الخطر، تقدير الخطر المتعرض له الشخص، معامل التأثير الملوث، التعرض اليومي للخطر ، عدد حالات الاصابة بالخطر، المعدل اليومي للجرعة.		2	الثاني
	المحاضرة	تكلمة معامل التأثير الملوث، التعرض اليومي للخطر + حل المسائل الحسابية		2	الثالث
	المحاضرة	كيفية تقدير الاثر البيئي، التصنيف البيئي للمشاريع، امثلة على بعض المشاريع، الشروط البيئية لعمل هذه الاصناف، اجراءات السلامة في المشاريع.		2	الرابع
	المحاضرة	اثر التوسع العمراني الغير مدروس، اساليب دراسة تقييم الأثر البيئي: اولاً: الطريقة المباشرة ثانياً: طريقة القوائم: ثالثاً: طريقة المصفوفات (مصفوفة ليوبولد): رابعاً: طريقة الخرائط المركبة: خامساً: طريقة نظم المعلومات الجغرافية.		2	الخامس
	المحاضرة	خطوات كتابة تقرير الاثر البيئي، تقرير التأثير البيئي لمعمل الثلج، هدف المشروع، التأثير البيئي للمشروع، الخلاصة، التوصيات.		2	السادس
	المحاضرة	تقرير الاثر البيئي لمعمل الحلان، هدف المشروع، التأثير البيئي للمشروع، الخلاصة، التوصيات.		2	السابع
	المحاضرة	تقرير الاثر البيئي خاص بالمجازر، مكونات المجازر، الشروط البيئية للمجازر، المتطلبات البيئية.		2	الثامن
	المحاضرة	الشروط البيئية لكراجات الغسل والتشحيم، التصنيف البيئي، المحددات الموقعية، الشروط البيئية.		2	التاسع
	المحاضرة	الشروط البيئية لمعامل الصناعات الغذائية، التصنيف البيئي، المحددات الموقعية، الشروط البيئية.		2	العاشر
	المحاضرة	المسابح، تعريف، اهداف ومجالات التطبيق، الشروط البيئية الواجب توفرها في المسابح، المتطلبات البيئية.		2	الحادي عشر
	المحاضرة	تكلمة المسابح اشتراطات الخاصة بالعاملين، الاشتراطات العامة، متطلبات الامن والسلامة		2	الثاني عشر
	المحاضرة	دراسة حالة: تقييم الاثار البيئية في مجال الادوية		2	الثالث عشر
	المحاضرة	دراسة حالة: تقييم الاثار البيئية لصناعة الفحم		2	الرابع عشر
	المحاضرة	دراسة حالة: تقييم الاثار البيئية في معامل الاسمنت		2	الخامس عشر

## 215. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

## 216. مصادر التعليم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
<b>A Handbook of Environmental Impact Assessment, Prepared for SNH by David Tyldesley and Associates Edinburgh 2nd Edition. 2005.</b> <b>Methods of environmental Impact Assessment, by Peter Morris, 2010.</b> <b>Environmental Impact Assessment, A Guide to best professional practices, by Charles Eccleston, 2011</b>	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

217. اسم المقرر	
كيمياء الغلاف الجوي	
218. رمز المقرر	
<b>EVES 23 F405</b>	
219. الفصل/السنة	
الفصل الدراسي الاول / 2024	
220. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/3/25	
221. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
222. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة	
223. اسم مؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : أ.م.د. يسرى مجيد الشاكر الاسم: م.د. مروة نزار عبد الفتاح	الايمل : <a href="mailto:ywsramajeed@uomosul.edu.iq">ywsramajeed@uomosul.edu.iq</a> الايمل: <a href="mailto:marwa.albeeram@uomosul.edu.iq">marwa.albeeram@uomosul.edu.iq</a>
224. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى دراسة مكونات الغلاف الجوي والملوثات التي ممكن ان يسببها الانسان للغلاف الجوي من خلال دراسة الدورات الطبيعية للعناصر الكيميائية الموجودة داخل الغلاف الجوي.
225. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	المحاضرات النظرية التفاعلية ، المحاضرات الالكترونية ، استخدام وسائل الايضاح data show ، مختبرات عملية ، ورش عمل ، ندوات ، فيديوات يوتيوب والقاء السمونات .
--------------	--

### 226. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الطالب يفهم الدرس	الغلاف الجوي	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
2	2	الطالب يفهم الدرس	الدورات الطبيعية	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
3	2	الطالب يفهم الدرس	دورة الاوكسجين	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
4	2	الطالب يفهم الدرس	الاوزون	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
5	2	الطالب يفهم الدرس	دورة النتروجين	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
6	2	الطالب يفهم الدرس	دورة الكاربون	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
7	2	الطالب يفهم الدرس	امتحان فصلي	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
8	2	الطالب يفهم الدرس	دورة الحديد	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
9	2	الطالب يفهم الدرس	دورة الكبريت	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
10	2	الطالب يفهم الدرس	دورة الفسفور	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
11	2	الطالب يفهم الدرس	دورة المياه	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
12	2	الطالب يفهم الدرس	نقل الطاقة في الغلاف الجوي	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
13	2	الطالب يفهم الدرس	الهواء والتلوث الهوائي	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
14	2	الطالب يفهم الدرس	ملوثات الهواء ، مصادر التلوث الهوائي	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات
15	2	الطالب يفهم الدرس	انواع الملوثات ، ملوثات الهواء وتأثيراتها	محاضرة نظرية	المناقشة والاختبارات

### 227. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

### 228. مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	الكيمياء البيئية والتلوث البيئي / للمؤلفان ا.د. ليلى خورشيد ارسلان
---	--

ا.د. تغريد هاشم النور	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

229. اسم المقرر ( علم السموم البيئية)	
230. رمز المقرر	
231. الفصل/السنة (فصلي)	
232. تاريخ اعداد هذا الوصف ( 2024/1/1 )	
233. اشكال الحضور المتاحة : حضوري	
234. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي) 2 ساعة لمدة خمس عشر اسبوع	
235. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. ايمن محمد جبر الايميل: aymanalbanna@uomosul.edu.iq	
236. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية : تمكين الطالب من فهم مفاهيم علم السموم وخاصة علم السموم البيئية من خلال فهم المفاهيم الأساسية لمصطلحات علم السموم البيئية وتعريف أنواع السموم وتصنيفها، وفهم طرق التعرض للمواد السامة وكيفية اختراقها للجسم، وتأثيرها على الكائنات الحية وتلويث البيئة، بالإضافة إلى القدرة على الكشف عنها وتقدير نسبتها، واتخاذ القرارات المناسبة استنادًا إلى الحدود المسموح بها حسب القوانين النافذة	
237. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- التعرف على علم السموم وعلاقته في البيئة المحيطة. 2- توضيح المفاهيم النظرية في الواقع التطبيقي. 3. تعلم المهارات المطلوبة لجعله له القدرة على تمييز المواد السامة المحيطة به والتعرف عليها وطرق التعامل معها في الميدان لحماية الانسان والكائنات وبيئتها من الملوثات السامة المختلفة 4- تعلم مهارات كتابة البحث العلمي من خلال ترتيب المفاهيم وتحليل النتائج المستحصلة ومناقشتها طبقا	الاستراتيجية

238. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	تعريف في علم السموم		نظري	
الثاني	2	مصطلحات خاصة في علم السموم			
الثالث	2	مصادر السموم الطبيعية والمصنعة			
الرابع	2	العلاقة بين علم السموم والعلم الأخرى			
الخامس	2	العلاقة بين علم السموم والعلم الأخرى			
السادس	2	تاريخ السموم عبر العصور			
السابع	2	علم السموم البيئية			
الثامن	2	تصنيف السموم			
التاسع	2	تصنيف السموم			
العاشر	2	طرق التعرض للمواد السامة			
الحادي عشر	2	طرق دخولها الى اجسام الكائنات الحية			
الثاني عشر	2	طرق تأثير السموم على الجسم			
الثالث عشر	2	مواقع تراكم المواد السامة في الجسم			
الرابع عشر	2	طرق طرح المواد السامة من الجسم			
الخامس عشر	2	كيفية الحد من استخدام المبيدات			
السادس عشر	2				

239. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية 30 % نظري 10 للعملي

240. مصادر التعليم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Environmental toxicology	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)

241. اسم المقرر ( الصحة البيئية )	
242. رمز المقرر	
243. الفصل/السنة (فصلي)	
244. تاريخ اعداد هذا الوصف ( 2023/9/1 )	
245. اشكال الحضور المتاحة : حضوري	
246. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي) 2 ساعة لمدة خمس عشر اسبوع	
247. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.م.د. ايمن محمد جبر الايميل: aymanalbanna@uomosul.edu.iq	
248. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية : الهدف من دراسة الصحة البيئية هو فهم وتقييم وتخفيف التفاعلات المعقدة بين البيئة وص الإنسان. من خلال تحليل العوامل البيئية والملوثات والمخاطر ، يسعى هذا المجال إلى تعزيز ظروف معيشية ومستدامة ، والوقاية من الأمراض ، وتعزيز الرفاهية العامة. من خلال البحث والتعليم وتطوير السياسات ، تهدد الصحة البيئية إلى خلق بيئات أكثر صحة ، والحد من المخاطر الصحية ، وضمان جودة حياة أعلى للأجيال الحالية والمستقبلية	
249. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1.إظهار فهم العوامل البيئية: العوامل البيئية الرئيسية التي تؤثر على الصحة العامة ، بما في ذلك الملوثات وتغير المناخ والأنظمة البيئية. 2.تطبيق تقنيات تقييم المخاطر: تحليل وتقييم المخاطر الصحية المرتبطة بالمخاطر البيئية ، باستخدام المنهجيات المناسبة وتحليل البيانات. 3.تنفيذ الاستراتيجيات الوقائية: تصميم واقتراح استراتيجيات وقائية فعالة للتخفيف من مخاطر الصحة البيئية وتعزيز ظروف معيشية أكثر صحة. 4. استخدام الأدوات التحليلية: تطبيق التقنيات التحليلية المناسبة ، مثل HPLC ، للكشف عن الملوثات البيئية وقياسها ، وتعزيز صنع القرار القائم على البيانات. 5. تفسير البيانات البيئية: تفسير البيانات البيئية وتقييمها بشكل نقدي ، وإظهار القدرة على استخلاص النتائج وتقديم توصيات مستنيرة.	الاستراتيجية

<p>6. دمج مبادئ HACCP: دمج مبادئ تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) في تقييمات سلامة الأغذية ، مما يضمن ممارسات الاستهلاك الآمنة.</p> <p>7. توصيل النتائج الصحية: توصيل نتائج وتوصيات الصحة البيئية بشكل فعال إلى جماهير متنوعة من خلال التقارير المكتوبة والعروض التقديمية الشفوية.</p> <p>8. التعاون في فرق متعددة التخصصات: العمل بشكل تعاوني ضمن فرق متعددة التخصصات لمواجهة تحديات الصحة البيئية المعقدة واقتراح حلول شاملة.</p> <p>9. فهم الأطر التنظيمية: إظهار المعرفة بالأطر التنظيمية والسياسات المتعلقة بالصحة البيئية وسلامة الأغذية ، وضمان الامتثال والممارسات الأخلاقية.</p> <p>10. تعزيز الوعي العام: الدعوة للتوعية العامة والتنظيف فيما يتعلق بقضايا الصحة البيئية ، والتأكيد على أهمية الممارسات المستدامة والسلوكيات الصحية.</p> <p>11. توفر مخرجات التعلم للوحدة النمطية هذه أهدافاً واضحة للطلاب لتحقيقها خلال الدورة التدريبية ، وتوجيه رحلة التعلم الخاصة بهم وتمكين المعلمين من تقييم تقدمهم بفعالية.</p>
---

## 250. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	مقدمة في صحة البيئة		نظري	
الثاني	2	المخاطر البيئية وتقييم المخاطر			
الثالث	2	الاستراتيجيات والتدخلات الوقائية			
الرابع	2	التقنيات التحليلية في الصحة البيئية			
الخامس	2	تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة ((HACCP			
السادس	2	CCP			
السابع	2	شرح النقاط الحرجة			
الثامن	2	تفسير البيانات البيئية			
التاسع	2	والتواصل			
العاشر	2	التعاون متعدد التخصصات			
الحادي عشر	2	والأخلاق			
الثاني عشر	2	الأطر التنظيمية وتطوير السياسات			
الثالث عشر	2				
الرابع عشر	2				
الخامس عشر	2				
السادس عشر	2				
السابع عشر	2				

## 251. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

40% نظري	
252. مصادر التعليم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
HACCP , fundamental Environmental health	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

253.	اسم المقرر	
	تطبيقات	
254.	رمز المقرر	
		EVES24 F405.
255.	الفصل/السنة	
		2042-2023
256.	تاريخ اعداد هذا الوصف	
		2024/2/1
257.	اشكال الحضور المتاحة	
	القاء مباشر	
258.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)/عدد الوحدات (الكلية)	
	الوحدات 3 وعدد الساعات الكلية 30	
259.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
	الاسم : د فاتن خليل إبراهيم الايمل: fatinalatrakche@uomosul.edu.iq	
260.	اهداف المقرر	
	اهداف المادة الدراسية	مادة فصلية تعطى في الفصل الاول فقط لطلبة المرحلة الرابعة لقسم علوم البيئة وتتضمن زيارات علمية لعدد من المواقع البيئية والمعامل المختلفة وطرق معالجة المطروحات لكل معمل ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي ومياه الاسالة.
261.	262. استراتيجيات التعليم والتعلم	

محاضرات أسبوعية وتقارير حالات بيئة عن الطحالب ومهارات في الجانب العملي					الاستراتيجياً	
264. بنية المقرر					263.	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	المادة النظرية	المادة العملية	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	سد الموصل	محاضرة عملي في القسم	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي وتقارير
الثاني	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	معمل أدوية نينوى	زيارة إلى مشروع ماء اسالة الكبة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الثالث	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	معمل الاسمنت	مناقشة تقارير الزيارة السابقة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الرابع	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	معمل انتاج السكر	زيارة إلى مشروع ماء الأيسر في الغابات.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الخامس	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	معمل انتاج الطحين	مناقشة تقارير الزيارة السابقة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
السادس	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	تكملة معمل انتاج الطحين	زيارة إلى محطة معالجة الخضراء.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
السابع	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	الامتحان الفصلي.	مناقشة تقارير الزيارة السابقة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
الثامن	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	الصناعة في العراق	زيارة إلى بارك اليرموك.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
التاسع	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	الشركة العراقية لصناعة الكارتون	مناقشة تقارير الزيارة السابقة.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي
العاشر	2	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	معمل الغزل والنسيج	زيارة إلى معمل الغزل والنسيج.	القاء مباشر	امتحانات فصلي ويومي

امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	مناقشة تقارير الزيارة السابقة.	معمل الالبان	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	2	احدى عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	زيارة الى مستشفى الحميات.	تكملة محاضرة معمل الالبان	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	2	اثنى عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر	امتحان.	مراجعة	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	2	ثلاثة عشر
امتحانات فصلي ويومي	القاء مباشر		ممارسات بيئية إيجابية وعملية.	اكتساب خبرة في معرفة مفاهيم البيئة التطبيقية	2	اربعة عشر
<b>تقييم المقرر</b>						<b>265.</b>
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية						
<b>مصادر التعليم والتدريس</b>						<b>266.</b>
	لا يوجد			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
	مبادئ التربية البيئية			المراجع الرئيسية (المصادر)		
				الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير .....)		
				المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		