



كلية العلوم البيئية

دليل
قسم علوم البيئة
2025



كلية العلوم البيئية



أ.د. مثنى جاسم الطائي
عميد الكلية



د. شيماء خليل عبدالله
الحيالي
معاون العميد للشؤون الإدارية



د. محمد وليد سعيد العباسي
معاون العميد للشؤون العلمية



أ.د. محمد ابراهيم خليل الطائي
رئيس قسم علوم البيئة



أ.م.د. اياد فضيل قاسم النعمة
رئيس قسم تقانات البيئة



أ.م.د. رحاب عبد الجبار حامد البكر
رئيس قسم الصحة البيئية



د. علي زين العابدين حيدر العزيز
رئيس قسم التغيرات المناخية

المقدمة

يُعد قسم علوم البيئة أحد الأقسام الأساسية في كلية العلوم البيئية وأولها، تأسس القسم مع بداية تأسيس الكلية في حزيران 2006، وقد ساهم منذ تأسيسه في رفد المؤسسات العلمية والبيئية بكوادر مؤهلة علمياً وعملياً. يقدم القسم برنامجاً أكاديمياً متكاملًا في مرحلة البكالوريوس، إضافة إلى برنامج دراسات عليا في تخصصات بيئية متنوعة.

خرج القسم 14 دفعة وبمجموع 858 طالباً وطالبة أما طلبة الدراسات العليا فبلغ عددهم 103 خريج بمجموع سبعة دورات، التحق الكثير منهم بسوق العمل في مختلف القطاعات البيئية والصحية، إضافة الى قطاع التربية والتعليم وغيرها.

يبلغ عدد طلاب الكلية المستمرين في الدوام 339 طالباً وطالبة وتم قبول الطلبة المستوفيين للحدود الدنيا 61.57 والحدود العليا 64.86. بينما عدد طلاب الدراسات العليا المستمرين 32 طالباً في مرحلتي الكورسات والبحث.



رؤية ورسالة واهداف قسم علوم البيئة

رؤية القسم

يعمل القسم على توفير أجواء علمية وتربوية تستقطب طلبة متميزين يحبون الإنتماء إلى التخصص والبرامج المعدة لهم لكي يكتسبوا المهارات والقيم العلمية الضرورية ليصبحوا أفراد ناجحين في حياتهم وعملهم ويتحملوا المسؤولية الوطنية من خلال توظيف تخصصهم لخدمة المجتمع وحقل العمل. كذلك يعمل القسم على تخريج طلبة يساهمون في الحفاظ على البيئة لإسعاد المجتمع

رسالة القسم:

رفع مستوى الثقافة العلمية من خلال الفرص المتاحة للبيئي خلال حياته الأكاديمية والنشاطات الاجتماعية وتهدف إلى تطوير المهارات الشخصية للخريج لكي يذم أهم العوامل البيئية من هواء وماء وتربة التي يتعامل معها والتي يتزود بها على الدوام والإرتقاء بها حيث تعتبر من أهم القضايا التي نتعايش معها وكذلك إعداد جيل مزود بأحسن البرامج البيئية العلمية من خلال خلفية علمية واسعة لإعطائهم فرص التعلم والخبرة، إضافة إلى إعداد طلبة لهم دور نافع في المجتمع وحقل العمل بحيث يستطيعوا أن يجابهوا المصاعب ويتحملوا المسؤولية المناطة بهم كأفراد منتجين في المجتمع، علماً بأن القسم يحرص على أن يحقق الخريج أهداف التنمية المستدامة في القطر بأن تكون محافظة نينوى والمدن العراقية الأخرى من أحسن مناطق العالم لكي ينعم بها أحفادنا الذين معنا الآن وفي المستقبل، إضافة إلى المحافظة على التنوع الإحيائي.

أهداف القسم:

1. تزويد الطالب بالمعلومات البيئية في مختلف تخصصاتها.
2. تطوير المهارات البيئية والخلفية العلمية لغرض الحصول على شهادات عليا أو البحث العلمي أو من خلال الممارسة المهنية في حقل العمل لتأهيل خريج مطلع على بيئته ومعرفة المشاكل البيئية.
3. أن يمتلك المتخرج مزيج من المعلومات التقنية والبيئية لكي يتحقق هدفه.
4. أعداد خريج له الثقة العلمية لكي يستطيع أن يعمل في مجال تخصصه.
5. إن القسم يساهم في إكساب الطلبة المعرفة العلمية والمهارات التي يحتاجونها لكي ينجحوا في حياتهم من خلال عملهم في مختلف مؤسسات الدولة.
6. يعمل القسم على أعداد ملاكات تتمتع بالحيوية والمعرفة العلمية وذوي فلسفة تخصصية ومستوى من المعلومات والمهارات التي يحتاجها لكي ينجح ويحقق هدفه في الحصول على الشهادة.
7. يتمتع الخريج في فهم علمي متقدم إلى العلاقة بين الإنسان وبيئته لتطبيق التقدم العلمي والتقانات الحديثة والسياسات والبرامجيات لكي يحل المشاكل البيئية المعقدة.

كلمة رئيس القسم

في عالم تتسارع فيه التحديات البيئية، يظل العلم هو بوصلتنا نحو التوازن. في قسم علوم البيئة، نُعدّ طلابنا ليكونوا صُنّاع تغيير وفهم عميق للنظم البيئية، نمزج بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي لمواجهة مشكلات العراق البيئية. نؤمن بأن كل فكرة واعية قادرة على صنع فارق نحو مستقبل أكثر استدامة. نرحّب بكم في بيئة علمية محفزة، حيث يبدأ الأثر الحقيقي وتتطلق المسؤولية.

د. محمد ابراهيم خليل الطائي

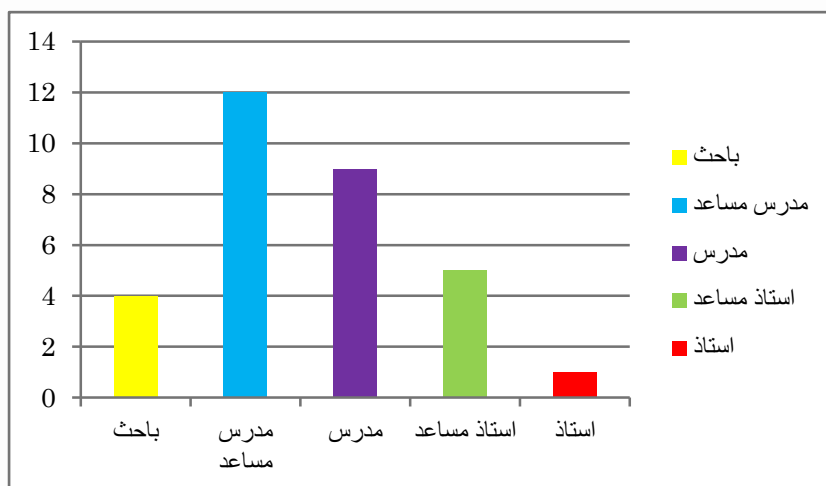
رؤساء قسم علوم البيئة

اسم رئيس القسم	الفترة الزمنية
د. يحيى داوود المشهداني	2006 - 2011
د. احمد نوري محمود	2011 - 2012
د. مازن نزار فضل السنجري	2012 - 2017
د. رشيد محمود يوسف	2017 - 2020
د. محمد ابراهيم خليل الطائي	2020 - 2021
د. رشيد محمود يوسف	2021 - 2022
د. احمد نوري محمود	2022 - 2023
د. محمد ابراهيم خليل الطائي	2023 - ولحد الان



الكادر التدريسي

يضم قسم علوم البيئة كادراً تدريسياً وفنياً متميزاً يسهم بشكل فعال في تحقيق أهداف العملية التعليمية والبحثية. يتكون الكادر التدريسي من (29) تدريسي وتدرسية، بدرجات علمية متنوعة مما يعكس تنوعاً في الخبرات الأكاديمية والتخصصات العلمية ذات العلاقة بمجال علوم البيئة



قائمة بأسماء اعضاء الهيئة التدريسية والقابهم العلمية وتخصصاتهم العامة والدقيقة

ت	الاسم	اللقب العلمي	التخصص العام	التخصص الدقيق	الايمل
1	د. محمد إبراهيم خليل	أستاذ	علوم حياة	بايولوجي جزيئي	mohammadibrahim@uomosul.edu.iq
2	محمد وليد سعيد	مدرس	علوم الأرض	رسوبيات	Mws3000@uomosul.edu.iq
3	م. بلال سالم داود	مدرس	تقانة احيائية	تقانة احيائية	bilalaltaei@uomosul.edu.iq
4	د. مازن نزار فضل	أستاذ مساعد	علوم الحياة	بيئة وتلوث	Dr.mazin@uomosul.edu.iq
5	د. احمد نوري محمود	أستاذ مساعد	علوم فيزياء	علم المواد	ahmednoori@uomosul.edu.iq
6	د. أيمن محمد جبر	أستاذ مساعد	طب بيطري	صحة عامة	aymanalbanna@uomosul.edu.iq
7	د. رواء محمود داؤود	أستاذ مساعد	علوم حياة	بيئة احياء مجهرية	rawaahamoshi@uomosul.edu.iq
8	د. أنسام احمد سعدون	مدرس	علوم حياة / نبات	بيئة وتلوث	ansamahmed@uomosul.edu.iq
9	د. فاتن خليل إبراهيم	مدرس	علوم الحياة	علم النبات	fatinalatrakche@uomosul.edu.iq
10	د. نور ميسر صادق	مدرس	علوم الحياة	علوم الحياة	noormoyasar@uomosul.edu.iq



suheralsaaty@uomosul.edu.iq	كيمياء فيزيائية عضوية	علوم كيمياء	مدرس	د. سهير منير داؤود	11
inasalkhafaf7@uomosul.edu.iq	متحجرات طباقية	علوم الأرض	مدرس	د. إيناس حازم حميد	12
marwa.albeeram@uomosul.edu.iq	كيمياء صناعية	علوم كيمياء	مدرس	د. مروة نزار عبد الفتاح	13
ahmedaliraqi@uomosul.edu.iq	طاقة متجددة	علوم البيئة	مدرس	د. أحمد رياض العراقي	14
mishoalalanzi8@uomosul.edu.iq	فطريات	علوم حياة	مدرس	م. مشعل علي محمد	15
saadmh@uomosul.edu.iq	علوم بيئة	علوم بيئة	مدرس مساعد	م.م. سعد محمد حسن	16
Fnr.neif@uomosul.edu.iq	علوم حاسبات	علوم حاسبات	مدرس مساعد	م.م. فنار نايف جردو	17
Amina_basil@uomosul.edu.iq	علوم بيئة	علوم بيئة	مدرس مساعد	م.م. أمينة باسل محمد	18
saraedrees@uomosul.edu.iq	التغير البيئي والتنمية الدولية	علوم البيئة	مدرس مساعد	م.م. سارة بسام إدريس	19
mohamad.alfattah@uomosul.edu.iq	امراض النبات	وقاية نبات	مدرس مساعد	م.م. محمد نذير ذنون	20
hussamaddin@uomosul.edu.iq	تربة	زراعة و غابات	مدرس مساعد	م.م. حسام الدين ذنون علي	21
sufyanalsamman@uomosul.edu.iq	تلوث نفط	علم البيئة	مدرس مساعد	م.م. سفيان هشام عبد الرحمن	22
noorabdalkauy@uomosul.edu.iq	علوم الطاقة والبيئة	علوم البيئة	مدرس مساعد	م.م. نور عبد الغني	23
duaa.alkatib@uomosul.edu.iq	إدارة مالية	علوم مالية ومصرفية	مدرس مساعد	م.م. دعاء زياد الكاتب	24
muthana.waad@uomosul.edu.iq	العلوم البيئية	العلوم البيئية	مدرس مساعد	م.م. مثنى وعد محمد	25
sana@uomosul.edu.iq	العلوم البيئية	العلوم البيئية	مدرس مساعد	م.م. سنا ربيع قاسم	26
Aser.abdullah@uomosul.edu.iq	كيمياء حيائية	علوم الكيمياء	مدرس مساعد	م.م. أسر احسان عبد الله (طالبة دكتوراه)	27
ayad82@uomosul.edu.iq	علوم الحياة	علوم الحياة	مدرس مساعد	م.م. أياد محمد خلف (طالب دكتوراه)	28
suhasaaad@uomosul.edu.iq	كيمياء فيزيائية	علوم الكيمياء	مدرس مساعد	م.م. سهى سعد علي (طالبة دكتوراه)	29



الكادر الفني

يضم القسم (13) فنياً من ذوي المهارات والتخصصات المختلفة، والذين يشكلون دعامة أساسية في دعم الجانب العملي للمناهج الدراسية والمختبرات.

قائمة بأسماء الكادر الفني في القسم

ت	اسماء الكادر الفني	التخصصات
1	اريج خزعل علي	علوم حياة / احياء مجهرية / م.رئيس بايولوجيين
2	اريج عبد الغني محمد	علوم حاسبات / معاون رئيس مبرمجين
3	اسراء عبدالباسط عبد الجبار	علوم كيمياء / م.رئيس كيميائيين
4	اسماء جاسم محمد	علوم حياة / احياء مجهرية / م.رئيس بايولوجيين
5	امنة احمد حازم	العلوم البيئية / م.باحث صحة وبيئة
6	دلال صلاح صديق	العلوم البيئية / م.باحث صحة وبيئة
7	زينة طه محمد	علوم حياة / رئيس بايولوجيين
8	زينة محمد مجيد	ادارة واقتصاد / معاون مدير
9	سهى وليد غانم	علوم فيزياء / م. رئيس فيزيائيين
10	شهد خالد خليل	علوم كيمياء / معاون كيميائي
11	عبدالله كامل عبد الجبار	العلوم البيئية / م.باحث صحة وبيئة
12	علي مؤيد محمد	علوم كيمياء / رئيس كيميائيين
13	فاطمة احمد محمود	علوم حياة / احياء مجهرية / م.رئيس بايولوجيين
14	محمد صلاح	علوم حياة / رئيس أبحاث
15	محمد عباس صالح	معهد تكنولوجيا / مدير فني
16	نادية غني سعد الله	علوم كيمياء / م.رئيس كيميائيين
17	نور سعد علي	علوم حاسبات / معاون رئيس مبرمجين
18	نور وليد احمد	العلوم البيئية / م.باحث صحة بيئية
19	هيبه عبدالاله	علوم حياة / بايولوجي اقدم

لجان قسم علوم البيئة

1. لجنة المكتبة : متابعة المكتبة والاستعارة لرسائل الماجستير الورقية والالكترونية.
2. لجنة التسجيل : تسجيل الطلبة الجدد في المرحلة الاولى وتسجيل مباشرات الطلبة لكافة المراحل في بداية العام الدراسي.
3. لجنة شؤون الطلبة: التواصل مع الطلبة ومتابعة احتياجاتهم والوقوف على مشاكلهم.
4. لجنة المتابعة: متابعة شؤون القسم والورشات والسمنرات .
5. لجنة الحاسبات: الاشراف علي مختبر الحاسبات وصيانة وتحديث حاسبات القسم.
6. لجنة المواد المختبرية: الاشراف على مخزن المواد الكيميائية وتنظيم توزيع المواد الكيميائية على الباحثين من الكادر وطلبة مشاريع التخرج و طلبة الدراسات العليا .
7. لجنة الصيانة: اصلاح الاعطال في الاجهزة المختلفة ومرافق القسم.

متطلبات التخرج

- المتطلبات الأكاديمية العامة:
- اكمال الساعات الدراسية المعتمدة.
- النجاح في جميع المواد الدراسية.
- مشروع تخرج في المرحلة الرابعة.
- اكمال التدريب الصيفي.
- متطلبات إدارية وتنظيمية:
- براءة الذمة (من المكتبة والأقسام والسكن والمختبرات إلخ).
- وثائق ومستمسكات شخصية:
 - نسخة من شهادة الإعدادية.
 - صور شخصية حديثة.
 - هوية الأحوال المدنية أو البطاقة الموحدة.
- الرسوم الدراسية (في حالات الدراسة غير المجانية)



المناهج الدراسية لقسم علوم البيئة

أولاً: نظام الكورسات

المرحلة الاولى

اسم المادة	رمز المادة	الوحدات
كيمياء تحليلية	Env 108	6
علم الأحياء	Env102	6
الفيزياء	Env101	6
حاسوب	Env112	6
جيوولوجي	Env103	6
لغة انكليزية	Env111	4
رياضيات	Env105	4
كيمياء عضوية ف2	Env104	3
حقوق انسان	Env106	4

المرحلة الثانية

الفصل الأول			الفصل الثاني		
اسم المادة	رمز المادة	الوحدات	اسم المادة	رمز المادة	الوحدات
جيوولوجيا بيئية	Env203	4	مساحة ورسم هندسي	Env213	4
كيمياء بيئية I	Env205	3	كيمياء بيئية II	Env203	3
أساسيات علم البيئة	Env201	3	بيئة نبات	Env202	3
تصنيف حيوان	Env211	3	تصنيف نبات	Env208	3
كيمياء حياتية	Env209	3	احياء مجهرية	Env207	3
احصاء بيئي	Env202	3	علم المياه	Env210	3
ديمقراطية	Env206	2	علم المناخ	Env212	2



المرحلة الثالثة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
الوحدات	رمز المادة	اسم المادة	الوحدات	رمز المادة	اسم المادة
3	Env312	علم السموم البيئي	3	Env302	فطريات
3	Env307	بيئة احياء مجهرية	3	Env308	تلوث مياه
3	Env311	علم الطحالب	3	Env303	تلوث أغذية
3	Env313	معالجة مياه الصرف الصحي	3	Env305	ادارة مخلفات صلبة
4	Env314	تطبيقات الاستشعار عن بعد	2	Env310	تلوث تربة
2	Env304	تنوع حيوي	2	Env301	تلوث هواء
2	Env315	تقييم الاثر البيئي	2	Env306	تربية بيئية
2	Env316	ادارة بيئية	2	Env309	تخطيط بيئي

المرحلة الرابعة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
الوحدات	رمز المادة	اسم المادة	الوحدات	رمز المادة	اسم المادة
6	Env407	مشروع تخرج	3	Env406	تدريبات وتطبيقات ميدانية
3	Env412	تقنيات بيئية	3	Env401	انظمة وقوانين بيئية
2	Env408	تكاليف بيئية	3	Env404	سلامة وصحة بيئية
2	Env410	تلوث اشعاعي	2	Env402	تنمية مستدامة
2	Env409	بيئة تقانات النانو	2	Env403	كيمياء الغلاف الجوي
2	Env405	طاقة متجددة	2	Env411	فيزياء بيئية



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Mosul
Bachelor's degree in College Of Environmental Science and Technologies (First cycle)
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
Program Curriculum (2023 - 2024)

لواء جمهورية العراق والدراسات والبحوث العلمية والدراسات والبحوث العلمية
الدراسات والبحوث العلمية
وتتضمنها البنية علوم كلية في تكنولوجيا علوم (الأولى الدورة)
مستويات أربع (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ اوية وحدة - اوية وحدة ٢٥ ساعة
للمعالم الدراسية المصنفة ٢٠٢٤، ٢٠٢٣



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
One		1	Env101	General Physics	فيزياء عامة	English	3			2		1	3	78	72	150	6.00	B	
		2	Env102	General Biology	علم الأحياء	English	3	1		2			3	93	82	175	7.00	B	
		3	Env103	General Geology	الأرض علم	Arabic	2		2			1	3	63	87	150	6.00	B	
		4	Env104	Organic Chemistry	عشوية كيمياء	Arabic	3		1	2			3	93	82	175	7.00	B	
		5	Uom105	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	
		6	Uom106	Freedom and Democracy	ريدموراطية حرة	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	
					Total		15	2	8	0	0	2	18	393	357	750	30.00		

Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
						CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)								Semr (hr/w)
Two	1	Env107	Biostatistics	احصاء حيوي	English	2		2		1	3	78	72	150	6.00	C		
	2	Env108	Analytical Chemistry	كيمياء تحليلية	Arabic	3	1	2			3	93	82	175	7.00	B	Env104	
	3	Env109	Soil Science	علم التربة	Arabic	2		2			3	63	37	100	5.00	B		
	4	Env110	Ecology	علم البيئة	Arabic	2		2			3	63	87	150	7.00	C		
	5	Uom111	English Language	اللغة الانكليزية	English	2				1	1	3	48	52	100	2.00	S	
	6	Uom112	Computer	حاسبات	Arabic	1		1			3	33	42	75	3.00	S		
				Total		12	1	9	0	2	1	18	378	372	750	30.00		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semr (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
Three		1	Env201	Genetics	الوراثة علم	English	2		2			1	3	63	62	125	5.00	B	Env102
		2	Env202	Plant Environment	نبات بيئة	Arabic	2	1	2				3	78	72	150	5.00	C	
		3	Env203	Environmental Geology	بيئة جيولوجيا	Arabic	1	1	2				3	63	62	125	4.00	C	Env103
		4	Env204	Pollution Fundamentals	لوثات اساسيات	Arabic	3		2				3	78	72	150	5.00	C	
		5	Env205	Environmental Chemistry	بيئة كيمياء	Arabic	2	1	3				3	93	57	150	5.00	C	
		6	Env206	Environmental Legislation and Law	بيئة قوانين المنظمة	Arabic	2				1		3	33	17	50	2.00	C	
		7	Env207	Arabic language	عربية لغة	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	C	
		8	Env208	A I Baath party crimes	البعث حزب جرائم	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	C	
					Total	16	3	11	0	0	2	24	474	376	850	30.00			

UGII	Semester	No.	Module Code	M module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semnr (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
Four		1	Env207	Microbial Environment	مجهريّة احياء بيئية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
		2	Env208	Plant Taxonomy	نبات تصنيف	Arabic	2	1	2				3	78	72	150	6.00	C	
		3	Env209	Biochemistry	كيمياء حيوية	Arabic	2		2				3	63	37	100	4.00	B	
		4	Env210	Climatology	المتاح علم	Arabic	3						3	48	52	100	4.00	C	
		5	Env211	Animals Taxonomy	حيوان تصنيف	Arabic	2		2				3	52	48	100	4.00	C	
		6	Env212	Environmental Impact Assessment	البيئي الاثر تقييم	Arabic	2	1					3	48	27	75	3.00	C	
		7	Env213	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	S	
		8	Env214	Computer	حاسبات	Arabic	1		1				3	33	42	75	3.00	S	
					Total	16	2	9	0	0	0	24	418	357	775	31.00			



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الرئيسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
	Five	1	Env301	Air pollution	هواء تلوث	English	2		2	2		1		3	78	47	125	5.00	C	
		2	Env302	Aquatic Ecology	مائية بيئة	Arabic	2	1	2	2				3	78	72	150	6.00	C	
		3	Env303	Animal Ecology	حيوان بيئة	Arabic	2	1	2	2				3	78	72	150	6.00	C	
		4	Env304	Biodiversity	حيات تنوع	Arabic	2	1	2	2				3	78	72	150	6.00	C	
		5	Env305	Ecological Physiology	بيئية وظائف	Arabic	2	2	2					3	63	62	125	5.00	C	
		6	Env306	Environmental Technology	بيئية تقنيات	Arabic	1	1	1	1	0	0		3	33	17	50	2.00	C	
Total							11	3	11	0	1	0	18	408	342	750	30.00			
	Six	1	Env307	Molecular Biology	جزيئي بيولوجي	English	2		2	2		1		3	63	27	90	3.60	C	
		2	Env308	Water Pollution	تلوث مياه	Arabic	2	1	2	2				3	78	72	150	6.00	C	
		3	Env309	Insects	حشرات	Arabic	2	1	2	2				3	78	72	150	6.00	B	
		4	Env310	Soil pollution	تربة تلوث	Arabic	2	1	2	2				3	78	72	150	6.00	C	
		5	Env311	Phycology	طحالب	Arabic	2	1	2					3	78	47	125	5.00	B	
		6	Env312	Radioactive Pollution	اشعاع تلوث	Arabic	2							3	33	52	85	3.40	C	Env101
Total							12	4	10	0	0	1	18	408	342	750	30.00			
	Seven	1	Env401	Graduation project	التخرج مشروع	Arabic					5			3	78	97	175	7.00	C	
		2	Env402	Sustainable Development	مستدامة تنمية	Arabic	3	2						3	78	97	175	7.00	C	
		3	Env403	Remote Sensing	تلفي تحسس	Arabic	3	2						3	78	72	150	6.00	C	
		4	Env404	Environmental Health	بيئية صحة	English	2		1					3	48	77	125	5.00	C	
		5	Env405	Renewable Energy	متجددة طاقة	Arabic	3	1						3	63	62	125	5.00	C	
		Total							11	5	#REF!	6	0	0	15	345	405	750	30.0	
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الرئيسية	Language	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
		1	Env407	Graduation project	التخرج مشروع	Arabic					5			3	78	97	175	7.00	C	
		2	Env408	Green Chemistry	خضراء كيمياء	Arabic	2	1	2	2				3	78	97	175	7.00	C	
		3	Env409	Epidemiology	الوبائية علم	English	2	1				2		3	78	72	150	6.00	C	
		4	Env410	Planning and Environmental Management	مخطط تخطيط بيئي	Arabic	2	1						3	48	77	125	5.00	C	
		5	Env411	Toxicology	السم السور علم	Arabic	2		2				1	3	63	62	125	5.00	C	
Total							8	3	4	5	2	1	15	345	405	750	30.0			
Total							101	23	#REF!	11	5	7	150	3169	2956	6125	241.0		Must be 240 ECTS	
Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfill the requirements of the Bachelor's degree																				
Structured SWL (hr/w) type	CL		Class Lecture				B		Basic learning activities				SWL:		Student Workload					
	Lab		Laboratory				C		Core learning activity				SSWL:		Structured SWL					
	Pr		Practical Training				S		Support or related learning activity				USSWL:		Unstructured SWL					
	Tut		Tutorial				E		Elective learning activity											
	Lect		Online lecture																	
	Seminar		Seminar																	



Note: Columns Q, O and R are progreamed, protected and should not be edited

Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited





الفرص الوظيفية للخريجين

أولاً: القطاع الحكومي

1- وزارة البيئة / الدوائر البيئية

- العمل كمفتش بيئي.
- تحليل ومراقبة نوعية الهواء والماء والتربة.
- إعداد تقارير تقييم الأثر البيئي (EIA).

2- وزارة الصحة / دائرة الصحة البيئية

- متابعة مصادر التلوث البيئي والصحي.
- تقييم جودة مياه الشرب والصرف الصحي.
- دعم حملات التوعية البيئية والصحية.

3- وزارة البلديات / التخطيط / الموارد المائية

- العمل في مجالات إدارة النفايات.
- تطوير الخطط الحضرية المستدامة.
- مراقبة الأنهر والمسطحات المائية.

ثانياً: القطاع الخاص

1- الشركات النفطية والصناعية

- مختص بيئي لمراقبة الانبعاثات والتصريفات.
- إعداد تقارير الامتثال البيئي.
- تطبيق أنظمة إدارة البيئة ISO 14001.

2- المكاتب الاستشارية الهندسية والبيئية

- إعداد دراسات تقييم الأثر البيئي للمشاريع (EIA).
- جمع وتحليل بيانات بيئية ميدانية.
- تطوير خطط حماية بيئية.

3- شركات الطاقة المتجددة

- دراسة الجدوى البيئية لمشاريع الطاقة الشمسية والرياح.
- دعم مشاريع التحول الأخضر.

ثالثاً: القطاع الأكاديمي والبحثي

1- الجامعات والمعاهد

- العمل كمحاضر أو مساعد باحث (بعد إكمال الدراسات العليا).
- المساهمة في مختبرات البيئة والبحوث التطبيقية.

2- المراكز البحثية البيئية

- العمل في المشاريع الممولة لمراقبة التغير المناخي والتنوع الأحيائي.
- تحليل بيانات بيئية وإصدار توصيات سياسات.

رابعاً: المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية (NGOs)

- العمل في مشاريع التنمية المستدامة.
- تنفيذ حملات التوعية البيئية.
- تقديم الاستشارات والدعم الفني في مشاريع المناخ، المياه، والنفايات.

خامساً: فرص أخرى غير مباشرة

- العمل في مجال الجودة والصحة والسلامة المهنية (HSE).
- التدريب على الإسعاف البيئي في الكوارث.
- المشاريع الريادية مثل إعادة التدوير أو الزراعة العضوية.



بيئة القسم ومرافقه

يتمتع قسم علوم البيئة ببنية تحتية متكاملة تلبي احتياجات الطلبة والكادر التدريسي، حيث يضم القسم غرفة مخصصة للتدريسيين والتدريسيات، إضافة إلى قاعات دراسية والبالغ عددها 6 قاعات، مجهزة بالكامل لتوفير بيئة تعليمية فعالة. كما يحتوي القسم على مختبرات علمية متطورة تُستخدم لأغراض البحث والتطبيق العملي، وتلبي المعايير المطلوبة من حيث التهوية والتجهيز وهي مختبرات البايولوجي والكيمياء، كما تم استحداث مختبري البيئة والفيزياء لتغطي احتياجات القسم والطلاب. إضافة إلى مختبر للدراسات العليا ومختبر للبحوث والبايولوجي الجزيئي، ومختبر الحاسوب ليكون مجموع مختبرات القسم 7 مختبرات. فضلاً عن مخزن مخصص لحفظ المواد الكيميائية والزجاجيات المستخدمة في المختبرات.

يضم القسم أيضاً مرافق خدمية متنوعة تشمل المرافق الصحية، والباحات المخصصة للاستراحة. وقد جُهزت جميع هذه المرافق بمعدات السلامة اللازمة ونظام مراقبة بالكاميرات المتكاملة لتعزيز الأمن والسلامة، بالإضافة إلى الشاشات الذكية وأجهزة العرض التي تُستخدم في العملية التعليمية.

جدول يوضح البنية التحتية للقسم:


ت	نوع المرفق	العدد
1	غرف كادر القسم	15
2	قاعات دراسية	6
3	مختبرات	7
4	الأجهزة المختبرية	105

التجهيزات المختبرية

1- مختبر البايولوجي

ت	اسم الجهاز	وصف الجهاز	صورة الجهاز
1	الموصدة	يستخدم لتعقيم الاوساط الزراعية و اطلاق الاوساط الحاوية على الاحياء المجهرية	
2	جهاز قياس الدالة الحامضية	يستعمل لقياس الأس الهيدروجيني (درجة الحموضة أو القاعدية) لسائل معين	
3	الفرن الكهربائي	يستخدم لتعقيم و تجفيف المواد الزجاجية والمواد	



		يستخدم لوزن المواد بأوزان قليلة جدا	الميزان الحساس	4
		يستخدم في توفير درجات الحرارة الملائمة لنمو الاحياء المجهرية على الاوساط الزراعية .	الحاضنة	5
		يستخدم في تسخين ورفع درجة حرارة المواد الكيميائية والمحاليل بصورة مسيطر عليها.	جهاز مسخن حراري منتظم السطح	6
		يستخدم لمشاهدة الاجزاء الداخلية للعينات النباتية و الحيوانية	المجهر	7
		يستخدم لزراعة الاحياء المجهرية وتحضيرات المختلفة	غرفة الزرع	8

2- مختبر الكيمياء

ت	اسم الجهاز	وصف الجهاز	صورة الجهاز
1	جهاز التقطير	للحصول على الماء المقطر	
2	جهاز قياس الدالة الحامضية	يستخدم لقياس الأس الهيدروجيني (درجة الحموضة أو القاعدية) لسائل معين	
3	الفرن الكهربائي	يستخدم لتعقيم و تجفيف المواد الزجاجية والمواد	
4	جهاز قياس درجة الانصهار	يستخدم لتحديد درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة الصلبة الى سائلة	



	<p>جهاز تسخين يستخدم للتحكم بدرجات الحرارة العالية</p>	<p>furnace</p>	<p>5</p>
	<p>يستخدم في تسخين ورفع درجة حرارة المواد الكيميائية والمحاليل بصورة مسيطر عليها.</p>	<p>HOT plate stirrer</p>	<p>6</p>
	<p>يستخدم لفصل المواد المختلفة في العينات السائلة بناءً على كثافتها</p>	<p>جهاز الطرد المركزي</p>	<p>7</p>

	<p>يستخدم لحماية العاملين من الابخرة والغازات الضارة والمواد الكيميائية المتطايرة اثناء اجراء التجارب</p>	<p>الهود</p>	<p>8</p>
	<p>يستخدم في المختبرات لتسخين العينات او المواد عند درجة حرارة ثابتة لفترة طويلة</p>	<p>الحمام المائي</p>	<p>9</p>
	<p>لقياس التوصيلية للمحاليل</p>	<p>جهاز قياس التوصيلية</p>	<p>10</p>
	<p>يستخدم لقياس مدى تعكر او شفافية السوائل</p>	<p>جهاز قياس العكورة</p>	<p>11</p>
	<p>يستخدم لقياس الاطوال الموجية</p>	<p>UV- spectrometer</p>	<p>12</p>



مختبر الدراسات العليا 1

ت	اسم الجهاز	اسم التجربة	صورة الجهاز
1	فرن	تعقيم الأدوات الزجاجية المختبرية وإزالة التلوث الميكروبي وتجفيف العينات	
2	فرن	تعقيم الأدوات الزجاجية المختبرية وإزالة التلوث الميكروبي وتجفيف العينات	
3	فرن	تعقيم الأدوات الزجاجية المختبرية وإزالة التلوث الميكروبي وتجفيف العينات	
4	فرن	تعقيم الأدوات الزجاجية المختبرية وإزالة التلوث الميكروبي وتجفيف العينات	

	تعقيم الأدوات الزجاجية المختبرية وإزالة التلوث الميكروبي وتجفيف العينات	فرن	5
	توفير بيئة مستقرة ومثالية لنمو الفطريات وزيادة إنتاجية الفطريات ونموها بشكل صحي	حاضنة فطريات	6
	توفر بيئة ملائمة لنمو البكتيريا مما يسمح باجراء الدراسات والأبحاث المختلفة عليها	حاضنة بكتيريا	7
	منع التلوث والتهوية والحماية من الحرائق والانفجارات والحماية من المواد البيولوجية والكيميائية	هود فطريات	8
	منع التلوث والتهوية والحماية من الحرائق والانفجارات والحماية من المواد البيولوجية والكيميائية	هود بكتيريا	9



	يستخدم الهيتير في مجموعة متنوعة من التطبيقات المختبرية مما يجعلها أداة متعددة الاستخدامات ومفيدة في مختلف أنواع المختبرات	هيتير	10
	لزيادة الإنتاجية والبحث العلمي وتسهيل العمليات وتوفير الوقت والجهد	حاسبة	11
	التعقيم والاتلاف	اوتوكليف	12
	لتكبير الاجسام الصغيرة جدا التي لايمكن رؤيتها بالعين المجردة	مجهر	13
	لتكبير الاجسام الصغيرة جدا التي لايمكن رؤيتها بالعين المجردة	مجهر	14
	الترشيح بالتفريغ وتركيز العينات والتحليل	Single stage vacuum pump	15

	توفير قياسات دقيقة للغاية للمواد	ميزان حساس	16
	لخلط او مزج او تحريك المواد في الاوعية المختلفة بطرق متساوية ومتجانسة	هزاز	17
	توفر بيئة ملائمة لنمو الكائنات الحية الدقيقة والخلايا	حاضنة هزازة	18
	لتحديد وقياس تركيز العناصر في العينات المختلفة	جهاز المطياف الذري	19
	تخزين العينات والمواد الكيميائية وغيرها من المواد الحساسة لدرجة الحرارة وذلك للحفاظ على سلامتها وفعاليتها	ثلاجة	20



مختبر الدراسات العليا 2

ت	اسم الجهاز	اسم التجربة	صورة الجهاز
1	ENDURO	للتحليل مثل قياس المعلمات الكيميائية والفيزيائية للعينة	
2	VORTEX	خلط السوائل بسرعة وتحضير العينات	
3	Spectra fuge	فصل الجزيئات حسب كتلتها وتحديد نسبتها في العينة	
4	Water Testing	قياس كمية الاوكسجين المذاب الموجود في الماء او السوائل الاخرى	
5	حوض تشفيف	تجفيف الأدوات الزجاجية والحفاظ على سلامة المواد	
6	جهاز الطرد المركزي	فصل المواد المختلفة بناءا على كثافتها من خلال تدويرها بسرعة عالية	

	تحليل العناصر الكيميائية عن طريق تسخين العينة في اللهب وقياس الضوء المنبعث منها	Fiame photometers	7
	قتل الكائنات الدقيقة الضارة على الأدوات والمعدات	جهاز التعقيم البخاري	8
	توفير الطاقة الاحتياطية للأجهزة الالكترونية	ups	9
	الكشف عن المادة الوراثية لمسبب المرض او عن خلية غير طبيعية	pCR	10
	قياس امتصاص الضوء من قبل مادة في نطاق الاشعة فوق البنفسجية والمرئية من الطيف	UV	11
	تخزين المواد التي تحتاج الى درجات حرارة منخفضة	مجمدة	12
	يستخدم لفصل الحمض النووي او الحمض النووي الريبوزي او البروتينات	ENDURO Electrophoresis systems	13



التواصل مع القسم

Email: env.sci.ev@uomosul.edu.iq	البريد الإلكتروني الرسمي
قسم علوم البيئة	موقع القسم على الإنترنت
Facebook: كلية العلوم البيئية	حسابات التواصل الاجتماعي
الموقع	العنوان التفصيلي للقسم