

**University of Mosul**  
جامعة الموصل  
**College of Science**  
كلية العلوم  
**Geology Department**  
قسم علوم الأرض



*First Cycle – Bachelor's degree (B.Sc.) – Geology*  
بكالوريوس علوم - علوم الأرض

---



## Table of Contents|

### جدول المحتويات

---

1. Mission & Vision Statement	بيان المهمة والرؤية
2. Program Specification	مواصفات البرنامج
3. Program (Objectives) Goals	أهداف البرنامج
4. Program Student learning outcomes	مخرجات تعلم الطالب
5. Academic Staff	الهيئة التدريسية
6. Credits, Grading and GPA	الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
7. Modules	المواد الدراسية
8. Contact	اتصال

## 1 . Mission & Vision Statement

### *Vision Statement*

**For the department to be a pioneer in the field of earth sciences and to be distinguished at the local, regional and global levels, with a focus on education, training, services, applied research and community service.**

أن يكون القسم رائدا في مجال علوم الارض وأن يكون متميزا على المستوى المحلي والاقليمي والعالمي مع التركيز على التعليم والتدريب والخدمات والبحوث التطبيقية وخدمة المجتمع.

### *Mission Statement*

**Preparing qualified graduates with knowledge and creativity in the field of geology, who are able to interact with the requirements of the age and technology, and contribute to building Iraqi society on sound scientific and ethical foundations.**

إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص الجيولوجيا والقادرين على التفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا ويساهموا في بناء المجتمع العراقي على أسس علمية وأخلاقية سليمة.

## 2 . Program Specification

Programme code:	BSc-Geo	ECTS	240
Duration:	4 levels, 8 Semesters	Method of Attendance:	Full Time

**Preparing qualified graduates with knowledge and creativity in the field of geology, who are able to interact with the requirements of the age and technology, and contribute to building Iraqi society on sound scientific and ethical foundations.**

إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص الجيولوجيا والقادرين على التفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا ويساهموا في بناء المجتمع العراقي على أسس علمية وأخلاقية سليمة.

## 3 . Program Objectives

1. Providing the graduate with the necessary scientific knowledge in geology, which aims to deepen understanding of the methodology of analysis, criticism and scientific research, and to use these skills to study and exploit natural resources.
2. Empowering the graduate with practical and research skills that qualify him to excel and succeed in his practical life, and to be able to enroll in distinguished postgraduate programs.
3. Enabling the student to train and gain practical experience on a wide range of modern technologies and by using advanced scientific equipment in the various disciplines of geology.
4. Increasing awareness of geology among the general public (society) and its role in advancing national development and production.
5. Developing the student's skills to use modern research sources to enable him to build the necessary scientific skills such as scientific writing skill, debate skill, constructive criticism, and scientific communication.
6. Developing the department to be a center of excellence for earth sciences research and postgraduate studies.
7. Preparing students to occupy jobs in the industrial sector, the government sector, and in the fields of geological work, whether professional, research, or academic.

١ . تزويد الخريج بالمعرفة العلمية اللازمة في الجيولوجيا والتي تهدف الى تعميق فهم منهجية التحليل والنقد والبحث العلمي واستخدام هذه المهارات لدراسة واستغلال الثروات الطبيعية.

٢ . تمكين الخريج بمهارات عملية وبحثية تؤهله للتفوق والنجاح في حياته العملية ، وان يكون قادرا على الالتحاق ببرامج الدراسات العليا المتميزة .

- ٣ . تمكين الطالب من التدريب واكتساب الخبرة العملية على مجموعة واسعة من التقنيات الحديثة وباستخدام تجهيزات علمية متطورة في تخصصات الجيولوجيا المتعددة .
- ٤ . زيادة الوعي بعلم الجيولوجيا لدى الجمهور العام (المجتمع) ودوره في دفع عجلة للتنمية والإنتاج الوطني.
- ٥ . تطوير مهارات الطالب لاستخدام مصادر البحث الحديثة لتمكينه من بناء المهارات العلمية الضرورية مثل مهارة الكتابة العلمية ومهارة النقاش والنقد البناء والتواصل العلمي.
- ٦ . تطوير القسم ليكون مركز متميز لأبحاث علوم الأرض والدراسات العليا.
- ٧ . إعداد الطلاب لشغل وظائف في القطاع الصناعي والقطاع الحكومي وفي مجالات العمل الجيولوجي سواء كانت مهنية أم بحثية أم أكاديمية.

## 4 . Student Learning Outcomes

Students with a Bachelor's degree in Geology are expected to have acquired the following skills:

- 1 . Acquire basic concepts in earth sciences and distinguish types of minerals, rocks, fossils and geological structures in the field using laboratory and analytical techniques.
- 2 . Using applied skills and laboratory and field techniques to analyze and interpret data, evaluate wealth, and find solutions to geological and environmental problems, taking into account the requirements of public safety in the laboratory and field.
3. Understanding ethical and professional responsibilities and realizing the economic, environmental, societal and global implications of technical and scientific solutions to geological and environmental problems.
- 4 . Ability to communicate effectively and work as a team.

- يفترض من الطلبة الحاصلين على درجة البكالوريوس في الجيولوجيا ان يكونوا قد اكتسبوا المهارات التالية:
- ١ . اكتساب المفاهيم الأساسية في علوم الأرض وتمييز أنواع المعادن والصخور والاحافير والتراكيب الجيولوجية في الحقل وباستخدام التقنيات المختبرية و التحليلية .
  - ٢ . استخدام المهارات التطبيقية والتقنيات المختبرية والميدانية لتحليل وتفسير البيانات وتقييم الثروات و ايجاد الحلول للمشكلات الجيولوجية والبيئية مع مراعاة شروط السلامة العامة مختبريا و ميدانيا.
  - ٣ . فهم المسؤوليات الأخلاقية والمهنية وإدراك التبعات الاقتصادية والبيئية والمجتمعية والعالمية للحلول التقنية والعلمية للمشكلات الجيولوجية والبيئية.
  - ٤ . القدرة على التواصل بشكل فعال والعمل بروح الفريق الواحد.

## 5 Academic Staff

معلومات التدريسيين في قسم علوم الارض					
رقم الموبايل	الايمل الجامعي	اللقب العلمي	الشهادة	الاسم الثلاثي واللقب	ت
07701846020	omarbadrani@uomosul.edu.iq	استاذ	دكتوراه	عمر احمد مولود البدراني	.١
07715111959	saddammostafa@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوراه	صدام عيسى مصطفى الخاتوني	.٢
07716844736	nesreenaziz@uomosul.edu.iq	استاذ	دكتوراه	نسرين مال الله عزيز العكيدي	.٣
07728209012	zaidmalak@uomosul.edu.iq	استاذ	دكتوراه	زيد عبدالوهاب ملك خليل	.٤
07701755688	rafeeg66@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	رافع إبراهيم عبد الله الحمداني	.٥
07704190567	Saher@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	سحر عبد قاسم محمد الهاشم	.٦
07701877064	drmahamustafa@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	مهى عبد الحميد مصطفى الحسون	.٧
10352052 075	abdhadidi65@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	عبدالله سلطان شهاب الحديدي	.٨
07701734252	drahedalmallah@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	عاهد يونس عبدالله الملاح	.٩
07722020899	Mohamedalhaj@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	محمد احمد محمد الحاج	.١٠
07716379587	hassainsalim@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	الدكتوراه	سالم حامد حسين النجاري	.١١
07701734499.. 07507077643	rabeeazinad@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	ربيع خلف حسن زناد	.١٢
07701722127	o.k.mohammed-sajed@uomosul.com	استاذ مساعد	دكتوراه	عمر خلوق محمد ساجد الدليمي	.١٣
7708282726	basharaziz@uomosul.edu.iq	استاذ مساعد	دكتوراه	بشار عزيز محمود الجريسي	.١٤
07701828293	lbrahimshareefi@uomosul.edu.iq	أستاذ مساعد	دكتوراه	ابراهيم يونس احمد الشريفي	.١٥
7701779965	falahabed@uomosul.edu.iq	أستاذ مساعد	دكتوراه	فلاح عبد محمد المعماري	.١٦
07701618100	dr.mohammedsheetaka@uomosul.edu.iq	أستاذ مساعد	دكتوراه	محمد شيبه محمد رمزي يجبي طاقه	.١٧

07701606864	drsanadalkhashab@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	سند عبدالاله محمود الخشاب	١٨
07701713413	mahfoudhali@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	محفوظ عبدالله علي الحديدي	١٩
07701735661	anf1277@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	أحمد نذير ذنون آل فتاح	٢٠
07715477150	flyahabas@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	فليح حسن عباس الخليفة	٢١
07740856481	mahmodabdhaq@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	محمود عبد الحق خميس الصميدعي	٢٢
07730085506	dr.radhwanatroshe@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	رضوان خليل حيدر الاتروشي	٢٣
07510536765	safwanfathi@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	صفوان فتحي حميد اللهبي	٢٤
07733776543	amawad@uomosul.edu.iq	مدرس	دكتوره	عادل مراد عواد. الشمري	٢٥
07701694076	noortalal@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	نور طلال اسماعيل الطائي	٢٦
07725227277	roamihmed@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	رؤى محمد حسن الشريفي	٢٧
07705021522	dhiaaalsultani@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	ضياء غاوي صالح السلطاني	٢٨
07738496715	zainabmosadq@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	زينب مصدق نجيب شنتشل	٢٩
07731002931	odayothman@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	عدي محمد صالح عثمان الباججي	٣٠
07511393085	ezzatalfandi@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	عزت ابراهيم خضر الفندي	٣١
07701711626	alaawazan@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	الاء محمود سعيد الوزان	٣٢
07516286373	masuliman@uomosul.edu.iq	مدرس	ماجستير	محمد احمد سليمان العبدالرزاق	٣٣
٠٧٧٠٢٠٤٤٥٠٣	<a href="mailto:shareefalhameed@uomosul.edu.iq">shareefalhameed@uomosul.edu.iq</a>	مدرس مساعد	ماجستير	شريف ثمود شريف الحامد	٣٤
07704112241	Zahraa1981@uomosul.edu.iq	مدرس مساعد	ماجستير	زهراء جرجيس محمد الجبوري	٣٥
07702099903	omarsaif@uomosul.edu.iq	مدرس مساعد	ماجستير	عمر سيف الدين داود الطويل	٣٦

07705247910	lumahazim@uomosul.edu.iq	مدرس مساعد	ماجستير	لمى حازم أحمد خروفة	٣٧
٠7508267398	annabdulsattar@uomosul.edu.iq	مدرس مساعد	ماجستير	أن عبد الستار إسماعيل العراقي	٣٨
07700300037	<a href="mailto:rayyanhamoo@uomosul.edu.iq">rayyanhamoo@uomosul.edu.iq</a>	مدرس مساعد	ماجستير	ريان عبد الحق احمد حاج حمو	٣٩
7701619472	<a href="mailto:midian680@uomosul.edu.iq">midian680@uomosul.edu.iq</a>	مدرس مساعد	ماجستير	مدين رعد غزال الجبوري	٤٠
07518584629	<a href="mailto:mohmed.m.m@uomosul.edu.iq">mohmed.m.m@uomosul.edu.iq</a>	مدرس مساعد	ماجستير	محمد موفق يحيى الطائي	٤١
٠٧٧٢٤٢٣٩٠٥٥	<a href="mailto:Mohammedhamed11022@gmail.com">Mohammedhamed11022@gmail.com</a>	مدرس مساعد	ماجستير	محمد حامد ابراهيم	٤٢
٠٧٧٠٢٨٠٦٦٢١		مدرس مساعد	ماجستير	ميسر سمير محمود	٤٣
		مدرس مساعد	ماجستير	رنا عبدالاله محمود	٤٤

## 6 Credits, Grading and GPA

### Credits

Mosul University is following the Bologna Process with the European Credit Transfer System (ECTS) credit system. The total degree program number of ECTS is 240, 30 ECTS per semester. 1 ECTS is equivalent to 25 hrs student workload, including structured and unstructured workload.

### Grading

Before the evaluation, the results are divided into two subgroups: pass and fail. Therefore, the results are independent of the students who failed a course. The grading system is defined as follows:

GRADING SCHEME				
مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 - 49)	FX – Fail	راسب - قيد المعالجة	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

Number Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

### **Calculation of the Cumulative Grade Point Average (CGPA)**

1. The CGPA is calculated by the summation of each module score multiplied by its ECTS, all are divided by the program total ECTS.

CGPA of a 4-year B.Sc. degree:

$$\text{CGPA} = [ (1\text{st module score} \times \text{ECTS}) + (2\text{nd module score} \times \text{ECTS}) + \dots ] / 240$$

## **7 Curriculum/Modules**

### **Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-1101	General Geology I	93	107	8.00	C	
GEO-1102	Crystallography	93	107	8.00	C	
COS-1103	Chemistry	93	107	8.00	C	
Sci-101	Mathematic	33	17	2.00	B	
UOM-104	Democracy & Human Right	33	17	2.00	B	
UOM-101	Arabic Language	33	17	2.00	B	

### **Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-1214	General Geology II	93	107	8.00	C	GEO-1101
GEO-1205	Mineralogy	93	107	8.00	C	
GEO-1206	Physics	93	82	7.00	C	
GEO-1207	Statistics	33	17	2.00	C	
UOM-103	Computer	63	12	3.00	B	
UOM-102	English Language	33	17	2.00	B	



**Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-2318	Optical Mineralogy	108	42	6.00	C	GEO-1215
GEO-2309	Paleontology	78	72	6.00	C	
GEO-23010	Sedimentology	78	47	5.00	C	
UOM- 201	Crimes of the defunct Baath Party	33	17	2.00	B	
GEO-23011	Petrology	78	72	6.00	C	
GEO-23012	Geomorphology	63	62	5.00	C	

**Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-24013	Igneous Petrology	79	47	5.00	C	
GEO-24014	Micropaleontology I	79	47	5.00	C	
GEO-24015	Sedimentary Petrology	79	47	5.00	C	
GEO-24016	Metamorphic Petrology	79	47	5.00	C	
GEO-24117	Invertebrates Paleontology	63	62	5.00	C	GEO-2319
GEO-24018	Remote Sensing	63	62	5.00	C	

**Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-35019	Structural Geology I	78	47	5.00	C	
GEO-35020	Geotectonic	78	47	5.00	C	
GEO-35021	Gravity and Magnetic methods	78	47	5.00	C	
GEO-35022	Geochemistry	63	62	5.00	C	
GEO-35023	Stratigraphy	63	62	5.00	C	
GEO-35124	Micropaleontology II	78	47	5.00	C	GEO-24014

**Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-36125	Structural Geology II	78	72	6.00	C	GEO-24019
GEO-36026	Field Geology	78	47	5.00	C	
GEO-36027	Basin analysis and Sequence Stratigraphy	78	47	5.00	C	
GEO-36028	Sedimentary environments	78	72	6.00	C	
GEO-36029	Geology of Iraq	78	47	5.00	C	
GEO-36030	Methodology	48	27	3.00	S	

**Semester 7 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-47037	Geological Field	78	72	6.00	C	
GEO-47038	Engineering Geology	78	47	5.00	C	
GEO-47039	Petroleum Geology	78	72	6.00	C	
GEO-47140	Ore Geology	78	47	5.00	C	GEO-35022
GEO-47041	Environmental Geology	78	47	5.00	C	
GEO-47042	Computer Application in Earth science	48	27	3.00	S	

**Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
GEO-48037	Hydrogeology	78	47	5.00	C	
GEO-48138	Well logging	78	47	5.00	C	GEO-47033
GEO-48039	Exploration geochemistry	78	72	6.00	C	
GEO-48040	Geology of Industrial Rocks	78	72	6.00	C	
GEO-48041	Seismic and Electrical methods	78	47	5.00	C	
GEO-48042	Research Project	48	27	3.00	C	

## 8 Contact

Program Manager:

عمر احمد مولود البدراني استاذ دكتوراه [omarbadrani@uomosul.edu.iq](mailto:omarbadrani@uomosul.edu.iq)

07701846020

Program Coordinator:

صدام عيسى مصطفى الخاتوني مدرس دكتوراه [saddammostafa@uomosul.edu.iq](mailto:saddammostafa@uomosul.edu.iq)

07715111959

---