

University of Baghdad

جامعة بغداد

College of Science

كلية العلوم

Geology Department

قسم علم الأرض



*First Cycle – Bachelor's degree (B.Sc.) – Geology*

بكالوريوس علوم - علم 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*

**Our vision is to be a globally recognized and leading geology department dedicated to advancing the understanding of Earth's processes and resources, while nurturing the development of knowledgeable and skilled geoscientists.**

تتمثل رؤيتنا في أن نكون قسم جيولوجيا معترف به عالمياً ورائداً مكرساً لتعزيز فهم عمليات وموارد الأرض ، مع رعاية تطوير علماء الجيولوجيا ذوي المعرفة والمهارة.

### *Mission Statement*

**Our mission is to advance the understanding of the Earth's dynamic processes and its geological history through rigorous research, education, and engagement. We strive to cultivate a vibrant academic community that fosters curiosity, critical thinking, and a passion for geology.**

مهمتنا هي تعزيز فهم العمليات الديناميكية في الأرض وتاريخها الجيولوجي من خلال البحث المتعمق والتعليم والمشاركة المجتمعية. نسعى لبناء مجتمع أكاديمي حيوي يعزز الفضول والتفكير النقدي وشغف علم الجيولوجيا.

## 2 . Program Specification

|               |                       |                       |           |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Program code: | BSc-Geo               | ECTS                  | 240       |
| Duration:     | 4 levels, 9 Semesters | Method of Attendance: | Full Time |

## 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.

أهداف قسم علم الجيولوجيا يمكن أن تختلف بناءً على الأهداف الخاصة وتركيز المؤسسة. ومع ذلك، فيما يلي بعض الأهداف الشائعة لقسم علم الجيولوجيا:

1. التعليم والتدريب: الهدف الأساسي لقسم علم الجيولوجيا هو توفير تعليم وتدريب عالي الجودة في مجال علم الجيولوجيا. يشمل ذلك تقديم مقررات دراسية وبرامج درجة أكاديمية وتجارب ميدانية تزود الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لمهنة في مجال علم الجيولوجيا.
2. البحث العلمي: هدف آخر مهم هو إجراء البحوث العلمية في مجالات مختلفة من علم الجيولوجيا. يشمل ذلك دراسة عمليات الأرض، ودراسة التشكيلات الجيولوجية، وتحليل الصخور والمعادن، والمساهمة في فهم تاريخ الكوكب وتطوره.
3. العمل الميداني والاستكشاف: يولي أقسام علم الجيولوجيا غالبًا اهتمامًا بالعمل الميداني والاستكشاف لتوفير تجارب عملية للطلاب. الهدف هو تدريب الطلاب على تقنيات العمل الميداني، مثل رسم الخرائط وجمع العينات والمسح الجيولوجي، والتي تعتبر حاسمة لعلماء الجيولوجيا العاملين في الصناعة والحكومة والأكاديمية.

4. التعاون والشبكات: تهدف أقسام علم الجيولوجيا إلى تعزيز التعاون وفرص التواصل داخل مجتمع علوم الأرض. يمكن أن يشمل ذلك الشراكات مع الصناعة ووكالات الحكومة ومؤسسات التعليم العالي الأخرى لتعزيز المشاريع المشتركة للبحث، والتدريب التعاوني، وفرص العمل للطلاب.
  5. إدارة البيئة والموارد الطبيعية: يركز العديد من أقسام علم الجيولوجيا على إدارة البيئة والموارد الطبيعية. الهدف هو تدريب الطلاب على فهم موارد الأرض، مثل المعادن والمياه والطاقة، وتطوير نهج مستدام لاستكشافها واستخراجها وإدارتها.
  6. العمل الإعلامي والمشاركة العامة: غالبًا ما تهدف أقسام علم الجيولوجيا إلى التفاعل مع الجمهور وزيادة الوعي حول علم الجيولوجيا وأهميته. يمكن أن يشمل ذلك تنظيم المحاضرات العامة وورش العمل وبرامج التوعية لتثقيف وإلهام المجتمع بشأن عمليات الأرض والمخاطر الجيولوجية وأهمية علم الجيولوجيا في الحياة اليومية.
  7. التطوير المهني: تلعب أقسام علم الجيولوجيا أيضًا دورًا في دعم التطوير المهني للطلاب. يشمل ذلك توجيه الطلاب بشأن مسارات الحياة المهنية والمساعدة في توظيف الوظائف وتعزيز فرص التعليم المستمر والشهادات المهنية.
  8. التنوع والاندماج: يسعى العديد من أقسام علم الجيولوجيا لتعزيز التنوع والاندماج داخل المجال. الهدف هو إنشاء بيئة شاملة تشجع على مشاركة الأفراد من خلفيات وآفاق متنوعة، مما يثري مجتمع علوم الأرض بشكل عام.
- تختلف هذه الأهداف قد تختلف بناءً على أولويات وموارد قسم علم الجيولوجيا المحددة، ولكنها توفر نظرة عامة حول ما يمكن أن يهدف إليه برنامج علم الجيولوجيا.

## 4 . Student Learning Outcomes

Here are some potential student learning outcomes for a geology department:

1. **Knowledge of Geologic Principles:** Students should demonstrate a strong understanding of the fundamental principles and concepts of geology, including plate tectonics, rock types, geological time, Earth's structure, and processes.
2. **Field Skills:** Students should develop proficiency in fieldwork techniques, such as geological mapping, stratigraphic analysis, and rock and mineral identification. They should be able to apply these skills to collect and interpret geological data in various field settings.
3. **Analytical and Scientific Skills:** Students should acquire the ability to critically analyze geological data, apply scientific methods, and interpret geological phenomena. This includes the use of laboratory equipment, geophysical tools, and computer software for data analysis and modeling.
4. **Problem-Solving and Critical Thinking:** Students should develop problem-solving skills specific to geology. They should be able to identify and analyze geologic problems, propose solutions, and evaluate their implications. Critical thinking skills should be applied to evaluate and interpret geological evidence and theories.
5. **Geological Mapping and Interpretation:** Students should demonstrate proficiency in geological mapping, understanding the spatial distribution of rock units, structures, and geological features. They should be able to create accurate geological maps and cross-sections and interpret the geologic history and processes that shaped them.
6. **Scientific Communication:** Students should develop effective scientific communication skills, including written reports, oral presentations, and visual representations of geological data. They should be able to communicate geological concepts and research findings to both technical and non-technical audiences.
7. **Ethical and Environmental Awareness:** Students should gain an understanding of the ethical responsibilities associated with conducting geological research, resource extraction, and environmental impact assessment. They should be aware

of the environmental implications of human activities on Earth and demonstrate a commitment to sustainable practices in geology.

8. **Collaboration and Teamwork:** Students should develop the ability to work collaboratively in interdisciplinary teams. They should be able to contribute effectively to group projects, share knowledge and expertise, and respect diverse perspectives in problem-solving and decision-making.

It's important to note that specific learning outcomes may vary across institutions and geology programs, and these outcomes can be tailored to align with the specific goals and mission of the department.

إليك بعض نتائج التعلم المحتملة لطلاب قسم علم الجيولوجيا:-

1. معرفة المبادئ الجيولوجية: يجب على الطلاب أن يظهروا فهماً قوياً للمبادئ الأساسية والمفاهيم في علم الجيولوجيا، بما في ذلك لوحات الصفائح، وأنواع الصخور، والزمن الجيولوجي، وهيكل الأرض، والعمليات الجيولوجية.
2. مهارات الميدان: يجب على الطلاب تطوير الكفاءة في تقنيات العمل الميداني، مثل رسم الخرائط الجيولوجية، وتحليل الطبقات، وتعريف الصخور والمعادن. يجب أن يكونوا قادرين على تطبيق هذه المهارات لجمع البيانات الجيولوجية وتفسيرها في مختلف البيئات الميدانية.
3. مهارات التحليل والعلمية: يجب على الطلاب اكتساب القدرة على تحليل البيانات الجيولوجية بشكل نقدي، وتطبيق الأساليب العلمية، وتفسير الظواهر الجيولوجية. يشمل ذلك استخدام معدات المختبر وأدوات الجيوفيزياء وبرامج الحاسوب لتحليل البيانات والنمذجة.
4. مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي: يجب على الطلاب تطوير مهارات حل المشكلات الخاصة بعلم الجيولوجيا. يجب أن يكونوا قادرين على تحديد وتحليل المشاكل الجيولوجية، واقتراح الحلول، وتقييم آثارها. يجب أن يطبقوا مهارات التفكير النقدي لتقييم وتفسير الأدلة الجيولوجية والنظريات.
5. رسم الخرائط الجيولوجية والتفسير: يجب على الطلاب أن يظهروا مهارة في رسم الخرائط الجيولوجية، وفهم التوزيع المكاني لوحدات الصخور والهياكل والمعالم الجيولوجية. يجب أن يكونوا قادرين على إنشاء خرائط جيولوجية دقيقة وقطاعات عرض وتفسير التاريخ الجيولوجي والعمليات التي شكلتها.
6. التواصل العلمي: يجب أن يطور الطلاب مهارات فعالة في التواصل العلمي، بما في ذلك تقارير مكتوبة وعروض شفوية وتمثيل بصري للبيانات الجيولوجية. يجب أن يكونوا قادرين على توصيل المفاهيم الجيولوجية ونتائج البحث إلى جماهير فنية وغير فنية.
7. الوعي الأخلاقي والبيئي: يجب أن يكتسب الطلاب فهماً للمسؤوليات الأخلاقية المرتبطة بإجراء البحوث الجيولوجية واستخراج الموارد وتقييم التأثير البيئي. يجب أن يكونوا على دراية بالآثار البيئية لأنشطة الإنسان على الأرض وأن يظهروا الالتزام بالممارسات المستدامة في علم الجيولوجيا.
8. التعاون والعمل الجماعي: يجب أن يطور الطلاب القدرة على العمل بشكل تعاوني في فرق متعددة التخصصات. يجب أن يكونوا قادرين على المساهمة بفعالية في مشاريع المجموعة، ومشاركة المعرفة والخبرة، واحترام وجهات النظر المتنوعة في حل المشاكل واتخاذ القرارات.

من المهم أن نلاحظ أن نتائج التعلم المحددة قد تختلف من مؤسسة إلى أخرى ومن برنامج علم الجيولوجيا إلى آخر، ويمكن تعديل هذه النتائج لتتوافق مع أهداف ورسالة القسم المحدد.

## 5 Academic Staff

Moutaz Abd Alstar Mohammed | Ph.D. in Geology | Professor  
Email: Moutaz.mohammed@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07902290029

Manal Shaker Ali | Ph.D. in Geology | Professor

Email: Manal.Ali@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07727446866

---

Aysar Mohammed AbdulHussein | Ph.D. in Geology | Professor

Email: Aysar.Mohammed@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07901343282

---

Qusai Yaseen Salman | Ph.D. in Geology | Professor

Email: Qusai.Salman@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07801614433

---

Salih Muhammad Awadh | Ph.D. in Geology | Professor

Email: Salih.Awadh@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07901214030

---

Ahmed Shehab Ahmed | Ph.D. in Geology | Professor

Email: Ahmed.Ahmed@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07707223316

---

Ali Maki Al-Rahim | Ph.D. in Geology | Professor

Email: ali.m@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07901181742

---

Kamal Kareem Ali | Ph.D. in Geology | Professor

Email: kamal.ali@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07901565421

---

Hamid Hassan Abdullah | Ph.D. in Geology | Professor

Email: hamid.h@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07724087558

---

Salam Ismael Marhoon | Ph.D. in Geology | Professor

Email: salam.marhoon@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07702989121

---

Aiad Ali Hussien Al-Zaidy | Ph.D. in Geology | Professor

Email: aiad.hussien@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07710975225

---

Luay Sameer Shakir | Ms.C. in Geology | Assistant Professor

Email: luay.shakir@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07709887120

---

Sahar Yunis Jasim | Ph.D. in Geology | Assistant Professor

Email: Sahar.Jasim@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07901857488

---

Murtadha Jabbar Issa | Ph.D. in Geology | Assistant Professor

Email: Murtadha.Issa@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07901725643

---

Enaam Jumaa Abdullah | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: anam.g@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07725907870

---

Maysoon Omar Ali | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: MAYSOON.ALI@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07704238039

---

Firas Mudhafar Abdulhussein | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: Firas.Mudhafar@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07730303300

---

Afrah Hassan Saleh | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: Afrah.Saleh@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07704549193

---

Mahmood Abduameer Salman | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: Mahmood.salman@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07904733406

---

Buraq Adnan Hussein | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: buraq.hussein@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07702584425

---

Najah Abdulhassan Abd | Ph.D. in Geology | Assistant Professor  
Email: Najah.Abd@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07723241900

---

Yasamin Khudhair Ibrahim | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Yasamin.Ibrahim@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07718184209

---

Rana Abass Ali | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Rana.Ali@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07705857017

---

Rasha Fawzi Faisal | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Rasha.Faisal@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07800363300

---

Thair Thamer Ittayif | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: thair.t@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07702981539

---

Muaid Jassim Rashid | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Muaid.Rashid@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07709711662

---

Ban Salah mustafa | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Ban.mustafa@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07704562605

---

Thamer Abdullah Mahdi | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Thamer.Mahdi@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07736404299

---

Luma Jassim Mohammed | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Luma.Riadh@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07706366208

---

Zainab Dhamad Hassan | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: zainab.hassan@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07710966029

---

Hasan Kattoof Jasim | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Hasan.Jasim@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07700078739

---

Janan Mansor Gorael | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Janan.Gorael@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07705385583

---

Ahmed Kadhim Obaid | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Ahmed.ubaid@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07737708717

---

Lamees Nazar AbdulKareem | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Lamees.Nazar@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07810139599

---

Osamah Saad Sahib | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Osamah.Sahib@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07721903172

---

Harith Ismaeel Mustaf Aljubury | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: harith.aljubury@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07707934000

---

Atheer Edan Khalil | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Atheer.Khalil@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07705554201

---

Mohammed Hassan Nasser | Ph.D. in Geology | Lecturer

Email: Mohammed.Nasser@sc.uobaghdad.edu.iq

Mobile No.: 07713728861

---



---

Anwar Kadhim Mousa | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Anwar.Mousa@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07703994797

---

Iman Ahmed Mohammed Ali | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Iman.Ali@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07821176716

---

Hind Fadhil Abdullah | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: hind.abdullah@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07716699313

---

Shatha Fathi Hassan | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Shatha.Hassan@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07808673453

---

Heba Sadoon Muhsin | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: hiba.saadon@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07853448229

---

Omar Fitian Rashid | Ph.D. in Geology | Lecturer  
Email: Omar.f@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07819078373

---

Aya Ali Hameed | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: Aya.a@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07800049660

---

Esraa Salman Mohammed | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: israa.salman@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07719347622

---

Abdallah Adel Ibrahim | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: Abdullah.i@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07706447484

---

Laith Sabah Abd Ali | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: laith.s.187@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07500356187

---

Manar Naji Ghayyib | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: Manar.naji@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07714447054

---

Sally Hussein Ahmed | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: sally.h@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07736427350

---

Ansam Hasan Rasheed | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: Ansam.h@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07728184342

Neaam Omar Farhan | Ms.c. in Geology | Assistant Lecturer  
Email: neaam.o@sc.uobaghdad.edu.iq  
Mobile No.: 07808122144

## 6 Credits, Grading and GPA

### Credits

University of Baghdad 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<br>مخطط الدرجات   |                  |                     |           |                                       |
|--|------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|
| Group  | Grade            | التقدير             | Marks (%) | Definition                            |
| Success Group<br>(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<br>(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 |
|---------|--------------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO1101 | Physical Geology         | 80   | 145   | 9.00 | C    |             |
| GEO1102 | Crystallography          | 80   | 145   | 9.00 | C    |             |
| GEO1103 | Chemistry                | 80   | 45    | 5.00 | B    |             |
| UOB104  | Democracy & Human Rights | 33   | 17    | 2.00 | S    |             |
| UOB102  | English Language I       | 33   | 17    | 2.00 | S    |             |
| UOB103  | Computer Skills Basic I  | 50   | 25    | 3.00 | B    |             |

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

| Code    | Module             | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|---------|--------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO1204 | Historical Geology | 80   | 145   | 9.00 | C    | GEO-1101    |
| GEO1205 | Mineralogy         | 80   | 145   | 9.00 | C    | GEO-1102    |
| GEO1206 | General Physics    | 80   | 70    | 6.00 | B    |             |
| GEO1207 | Mathematic         | 35   | 65    | 4.00 | B    |             |
| UOB101  | Arabic Language I  | 33   | 17    | 2.00 | S    |             |
|         |                    |      |       |      |      |             |

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

| Code    | Module                            | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|---------|-----------------------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO2308 | Invertebrate I                    | 80   | 70    | 6.00 | C    |             |
| GEO2309 | Optical Mineralogy                | 80   | 70    | 6.00 | C    | GEO-125     |
| GEO2310 | Structural geology I              | 80   | 70    | 6.00 | C    |             |
| GEO2311 | Geomorphology                     | 80   | 45    | 5.00 | C    |             |
| UOB207  | Computer Skills Basic II          | 50   | 25    | 3.00 | B    |             |
| UOB236  | Crimes of the defunct Baath Party | 33   | 17    | 2.00 | S    |             |
| UOB-237 | English Language                  | 33   | 17    | 2.00 | S    |             |

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

| Code    | Module          | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|---------|-----------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO2412 | Invertebrate II | 80   | 45    | 5.00 | C    | GEO-2308    |
| GEO2413 | Petrology       | 80   | 45    | 5.00 | C    | GEO-2309    |

|         |                       |    |    |      |   |          |
|---------|-----------------------|----|----|------|---|----------|
| GEO2414 | Structural geology II | 80 | 45 | 5.00 | C | GEO-2310 |
| GEO2415 | Remote Sensing        | 80 | 45 | 5.00 | C | GEO-2311 |
| GEO2416 | Sedimentology         | 80 | 20 | 4.00 | C |          |
| GEO2417 | Statistic             | 33 | 67 | 4.00 | B |          |
| UOB205  | Arabic Language II    | 33 | 17 | 2.00 | S |          |

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

| Code     | Module                               | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|----------|--------------------------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO-3519 | Micropaleontology                    | 79   | 71    | 6.00 | C    | GEO-2414    |
| GEO-3520 | Igneous and Metamorphic Rocks        | 79   | 71    | 6.00 | C    | GEO-2415    |
| GEO-3521 | Geotectonic                          | 64   | 36    | 4.00 | C    | GEO-2416    |
| GEO-3522 | Geophysics Gravity & Magnetic method | 79   | 71    | 6.00 | C    |             |
| GEO-3523 | Stratigraphy                         | 79   | 71    | 6.00 | C    |             |
| GEO-3524 | Research methodology                 | 32   | 18    | 2.00 | B    |             |

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

| Code     | Module                                  | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|----------|---|------|-------|------|------|-------------|
| GEO-3625 | Paleoecology                            | 79   | 71    | 6.00 | C    | GEO-3519    |
| GEO-3626 | Sedimentology and Sedimentary Rocks     | 79   | 71    | 6.00 | C    | GEO-2415    |
| GEO-3627 | Field Geology                           | 64   | 36    | 4.00 | C    | GEO-3521    |
| GEO-3628 | Geophysics Seismic & electrical methods | 79   | 71    | 6.00 | C    | GEO-3522    |
| GEO-3629 | Geology of Iraq                         | 79   | 71    | 6.00 | C    | GEO-3524    |
| UOB-302  | English Language                        | 47   | 3     | 2.00 | B    |             |

**Semester 7 | 6 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

| Code     | Module                      | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|----------|-----------------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO-4730 | Summer Field Geology Course | 107  | 43    | 6.00 | C    |             |

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

| Code     | Module              | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|----------|---------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO-4831 | Engineering Geology | 79   | 46    | 5.00 | C    |             |
| GEO-4832 | Subsurface Geology  | 79   | 46    | 5.00 | C    |             |

|          |                       |    |    |      |   |  |
|----------|-----------------------|----|----|------|---|--|
| GEO-4833 | Geochemistry          | 79 | 46 | 5.00 | C |  |
| GEO-4834 | Environmental Geology | 79 | 46 | 5.00 | C |  |
| UOB-402  | English Language      | 32 | 18 | 2.00 | B |  |
| GEO-4835 | Research Project I    | 62 | 13 | 3.00 | C |  |

**Semester 9 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

| Code     | Module                  | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|----------|-------------------------|------|-------|------|------|-------------|
| GEO-4936 | Water Resources         | 79   | 46    | 5.00 | C    |             |
| GEO-4937 | Petroleum Geology       | 79   | 46    | 5.00 | C    | GEO-4834    |
| GEO-4938 | Ore Geology             | 79   | 46    | 5.00 | C    | GEO-4835    |
| GEO-4939 | Environmental Pollution | 79   | 46    | 5.00 | C    | GEO-4836    |
| GEO-4940 | Oil Exploration         | 79   | 71    | 6.00 | C    |             |
| GEO-4941 | Research Project II     | 62   | 13    | 3.00 | C    | GEO-4838    |

## 8 **Contact**

Program Manager:

**Aiad Ali Hussien Al-Zaidy | Ph.D. in Geology | Professor**

Email: [aiad.hussien@sc.uobaghdad.edu.iq](mailto:aiad.hussien@sc.uobaghdad.edu.iq)

Mobile no.: 07710975225

Program Coordinator:

**Harith Ismael Al-Jubury | Ph.D. in Geology | Lecturer**

Email: [harith.aljubury@sc.uobaghdad.edu.iq](mailto:harith.aljubury@sc.uobaghdad.edu.iq)

Mobile no.: 07707934000