

علم الجيولوجيا (Geology)

كلمة جيولوجيا أصلها لاتيني، مكوّنة من جزأين:

"جيو" وتعني الأرض.

"لوجيا" وتعني علم.

أهداف قسم الجيولوجيا – جامعة حمص

يلتزم قسم الجيولوجيا بإعداد جيولوجيين متميزين، مسلحين بالمعارف والمفاهيم والمهارات العملية والعامة، بما يمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة واقتدار، وإجراء أبحاث علمية جيدة، والمشاركة في تنمية المجتمع وحماية البيئة.

ويهدف برنامج القسم إلى:

1. تطوير مهارات إجراء الأبحاث العلمية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.
2. تعزيز المقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات.
3. تعزيز استخدام اللغة الإنكليزية الاختصاصية.
4. تطوير مهارات العمل الفردي والجماعي والتواصل الفعّال مع الزملاء.
5. تنمية السلوك الأخلاقي ومهارات التعامل مع أفراد المجتمع باستقامة وموثوقية بما يخدم مصلحتهم وسلامتهم.

فروع علم الجيولوجيا

يقسم علم الجيولوجيا إلى فرعين أساسيين:

1. الجيولوجيا التطبيقية: وتتضمن العديد من التخصصات، منها:

الصخور (النارية، المتحولة، الرسوبية).

المستحاثات (الجهرية والمجهرية).

البلورات والفلزات.

الطباقية (الستراتيغرافيا).

الهيدروجيولوجيا.

الترسيب.

المسح الجيولوجي.

الجيوكيمياء.

علم أشكال تضاريس الأرض (الجيومورفولوجيا).

الزلازل.

الجيولوجيا الهندسية.

الجيولوجيا البيئية.

الجيولوجيا التاريخية.

الجيولوجيا البنوية.

الجيولوجيا الإقليمية.

الجيولوجيا الاقتصادية.

جيولوجيا وجيوكيميااء النفط.

الاستشعار عن بعد.

2. الجيوفيزياء التطبيقية: وتشمل اختصاصات مثل:

السيسمية.

المغناطيسية.

الجاذبية.

البرية.

الكهربائية.

الإشعاعية، وغيرها.

الخطة الدراسية لقسم الجيولوجيا – جامعة حمص

السنة الأولى: مقررات عامة تشمل الجيولوجيا الفيزيائية، الجيوديزيا، إضافة إلى مقررات في الرياضيات، الفيزياء والكيمياء.

السنة الثانية: مقررات متقدمة مثل الفلزات، البلورات، الطبقة، المستحاثات، الهيدروجيولوجيا العامة، بتروغرافيا الصخور (النارية، المتحولة، الرسوبية)، الجيولوجيا الهندسية، الجيوفيزياء العامة، البرمجة والجيولوجيا-إحصاء.

السنة الثالثة: التعمق في التخصص عبر دراسة الجيولوجيا البنيوية، الجيولوجيا الإقليمية، الجيولوجيا التاريخية، علم الترسيب، علم الزلازل، المسح الجيولوجي، ضوئيات البلورات، والجيوفيزياء التطبيقية.

السنة الرابعة: مقررات متقدمة مثل الجيولوجيا الاقتصادية، الجيوكيمياء، بترولوجيا الصخور (النارية، المتحولة، الرسوبية)، علم المستحاثات المجهرية، جيولوجيا و جيوكيمياء النفط، الجيولوجيا البيئية، علم أشكال تضاريس الأرض (الجيومورفولوجيا)، والاستشعار عن بعد.

- ملاحظة: في جامعة حمص يوجد اختصاص الجيولوجيا التطبيقية فقط.

نظام الدراسة والتقييم

مدة الدراسة: أربع سنوات.

نظام التعلم:

- قسم نظري (معلومات علمية).

- قسم عملي (دراسة عينات صخرية، مستحاثية، فلزية وبلورية، مع إجراء تجارب مخبرية).

نظام العلامات:

- الدرجة النهائية لكل مقرر: 100 علامة.

- القسم العملي: 30 علامة.

- القسم النظري: 70 علامة.

حالياً: لا توجد دراسات عليا في قسم الجيولوجيا بجامعة حمص.

مجالات عمل الجيولوجيين في سوريا

أولاً: وزارات وهيئات الدولة

وزارة الطاقة (قطاع النفط والثروة المعدنية)، ويتبع لها:

- المؤسسة العامة للنفط.
- المؤسسة العامة لتكرير النفط.
- المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية (المقالع، المسح الجيولوجي والجيوبهائي، التنقيب، تقدير الاحتياطي، الاستثمار).
- الشركة السورية للنفط (التنقيب عن النفط والغاز).
- الشركة العامة للفوسفات والمناجم (في خنفس والشرقية – البحث، الاستغلال والتسويق).
- المركز الوطني للزلازل.

وزارة الموارد المائية (دراسة حركة المياه، التنقيب، السدود).

وزارة الصناعة (مصانع الإسمنت).

هيئة الطاقة الذرية.

الهيئة العامة للاستشعار عن بعد (دراسة الصور الفضائية وتحليلها).

التدريس الجامعي (ساعات تدريسية).

ثانياً: القطاع الخاص

شركات السيراميك الخاصة.

معامل الإسمنت الخاصة.

المقالع الخاصة.

الأنشطة العملية

تنظيم جولات علمية للطلاب على:

- مناطق تكشف الصخور المختلفة.
- الحقول النفطية.
- مواقع الفوسفات.
- مواقع جيولوجية متنوعة.

وذلك بهدف الاطلاع المباشر والتعلم وزيادة الخبرة العملية.