



جامعة ديالى كلية العلوم

قسم جيولوجيا النفط والمعادن Department of Petroleum Geology & Minerals

المجمع الرئيسي لجامعة ديالى / كلية العلوم
بناية رقم (٣) الطابق الثاني والطابق الثالث



يمنح القسم شهادة البكالوريوس للدراسة الأولية



geology@sciences.uodiyala.edu.iq



تأسس في
2012

قسم جيولوجيا النفط والمعادن

نبذة عن القسم

يمكن لخريجي قسم جيولوجيا النفط والمعادن أن يلتحقوا لخدمة بلدهم في دوائر ومؤسسات الدولة المختلفة حيث بإمكانهم العمل في وزارة النفط والصناعة والمعادن وفي وزارة البيئة والموارد المائية والآثار والإسكان ودوائر السدود والاستكشاف النفطي والمعدني وفي التعليم العالي بالإضافة إلى إمكانية العمل في القطاع الخاص ومؤسسات كثيرة أخرى حسب متطلبات العمل لأن الجيولوجي مهنة تدخل في كافة الأعمال الاقتصادية للمجتمع .

تأسس قسم جيولوجيا النفط والمعادن في عام ٢٠١٢ حيث تم قبول الدفعة الأولى في ذلك العام وتخرجت في العام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ وفي العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ خرج القسم الدفعة الثانية ، يعتبر قسم جيولوجيا النفط في كلية العلوم بجامعة ديالى أول قسم متخصص في مجال النفط والمعادن يفتح في كليات العلوم بالجامعات العراقية . ويتبع القسم النظام السنوي للدراسة الأولية .

الرؤيا

يتطلع قسم جيولوجيا النفط والمعادن بأن يكون قسماً رائداً في مجالات النفط والمعادن وتطبيقاتها المختلفة بهدف تسخير كافة الإمكانيات المتوفرة لخدمة المجتمع ، كما يتطلع بأن يساهم مساهمة فعالة في تحقيق أهداف الخطط التنموية في بلدنا العزيز.

الرسالة

يلتزم قسم جيولوجيا النفط والمعادن بإعداد كوادر مؤهلة ومزودة بالمعارف والمفاهيم والمهارات العلمية والعملية والتي تمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة وإقتدار ، كما يلتزم القسم بمواكبة التطورات الجديدة في مختلف تخصصات علوم الأرض والمشاركة الفعالة في خدمة المجتمع ضمن خطة الكلية في هذا المجال وبما يتناغم مع برامج الجودة والإعتماد الأكاديمي المحلية والعالمية .



تتوفر في القسم ثلاثة قاعات دراسية مجهزة بأحدث أجهزة العرض كاشاشات والسبورات الذكية والـ Data Show . يوجد في القسم مختبرين: مختبر الصخور والمعادن يتلقى فيه الطلبة الجزء العملي لمواد الصخور النارية والمتحولة ، الصخور الرسوبية ، البلورات والمعادن ومادة الجيولوجيا العامة ، ومختبر الجيولوجيا الهندسية يدرس فيه مواد الجيولوجيا الهندسية والهيدروجي ، الجيولوجيا التركيبية ، الجيولوجيا الحقلية ، الجيوفيزياء واستكشاف جيوفيزيائي بالإضافة إلى مادة جيولوجيا المناجم .



قسم جيولوجيا النفط والمعادن

الأهداف

1. تهيئة وإعداد الطاقات البشرية المؤهلة والقادرة على إستكشاف وإستغلال الثروات الطبيعية التي أودعها الله في هذه الأرض المباركة.
2. تهيئة كوادر علمية متفوقة لتكملة دراستهم العلمية (الماجستير والدكتوراه) كهدف مكمل للكوادر العلمية المتوفرة في القسم.
3. زيادة التفاعل والتعاون مع المؤسسات والهيئات العاملة في مجال علوم الأرض بصورة عامة وفي مجال النفط والمعادن بصورة خاصة.
4. تطوير الإمكانيات العلمية التطبيقية للمنتسبين والطلبة من خلال الإنفتاح على المؤسسات العلمية التطبيقية والشركات العالمية ذات التخصص من خلال إجراء دورات تدريبية تطبيقية خارج وداخل العراق.
5. تقديم الخدمات الإستشارية للقطاعين العام والخاص في مختلف مجالات التخصصات الجيولوجية.

المختبرات العلمية

1. مختبر الصخور والمعادن .
2. مختبر الجيولوجيا الهندسية .



الأجهزة المختبرية

1. Tetrameter SAS 4000 .
2. pH Meter .
3. Soil compaction .
4. Sensitive Balance .
5. Oven .
6. Fume Hood .



الأدوات الحقلية

1. البوصلة compass .
2. المطرقة الجيولوجية Hammer .
3. جهاز تحديد المواقع العالمي GPS .
4. جهاز المساحة Theodolite .
5. شريط القياس Measuring tape .
6. مثقاب التربة Auger .



No.	First Year			
	Subject	Theor. hours	Pract. hours	Units
1	General geology	2	2	6
2	Crystallography and Mineralogy	2	2	6
3	Analytical and Organic Chemistry	2	2	6
4	Physics and Fluid Mechanics	2	2	6
5	Computers Science	2	2	6
6	Mathematics and Statistic	2	-	4
7	Freedom and Democracy and Human Rights	1	-	2
8	English Language	1	-	2
Total		14	10	38

No.	Second Year			
	Subject	Theor. hours	Pract. hours	Units
1	Minerals Chemistry and Optical Mineral	2	2	6
2	Geophysics and Geophysical Exploration	2	2	6
3	Hydrogeology and Engineering Geology	1	2	4
4	Geomorphology and Remote Sensing	1	2	4
5	Stratigraphy	2	2	6
6	Fossils and Micro Fossils	1	2	4
7	Igneous and Metamorphic Rocks	2	2	6
8	Sediments and Sedimentary ROCKS	2	2	6
Total		13	16	42

No.	Third Year			
	Subject	Theor. hours	Pract. hours	Units
1	Geochemistry and Exploration Geochemistry	2	2	6
2	Petroleum Geology	2	2	6
3	Geotectonic and Field Geology	1	2	4
4	Subsurface Geology and Well Logging	1	2	4
5	GIS and geological and Statistical data Analysis	2	2	6
6	Facies and Basin Analysis	1	2	4
7	Structural Geology	2	2	6
8	Geology of Iraq	2	-	4
Total		15	14	40

No.	Fourth Year			
	Subject	Theor. hours	Pract. hours	Units
1	Environmental Geology and Pollution	1	2	4
2	Ores and Industrial Rocks	2	2	6
3	Petroleum Reservoirs and Well Drilling	1	2	4
4	Seismic Exploration	2	2	4
5	Economic Geology	1	2	4
6	Petroleum Software	1	2	4
7	Mining Geology	2	2	6
8	Field Work	-	-	6
9	Graduate Project	-	-	2
Total		10	14	40

البلد المانح للشهادة	الاختصاص	الاسم الثلاثي	ت
العراق	جيوفيزياء	أ. م. د. منذر ظاهر نصيف	١
فرنسا	جيولوجيا تركيبية	أ. د. منذر علي طه	٢
العراق	جيوكيميا	أ. م. د. كريم حسين خويدم	٣
العراق	متحجرات وطبقات	م. د. صلاح علي حسين	٤
العراق	جيوكيميا	م. د. أحمد قاسم حسون	٥
بيلاروسيا	جيوكيميا	م. د. معتضد مجيد حميد	٦
بريطانيا	جيولوجيا هندسية	م. د. عاصم احمد حسن	٧
باكستان	جيوفيزياء	م. عماد حامد كاظم	٨
طالب دكتوراه - بولندا	جيولوجيا النفط	م. ابراهيم مصطفى	٩
طالب دكتوراه - فرنسا	جيولوجيا النفط	م. م. عبد الرضا محمد	١٠
الهند	جيولوجيا عامة	م. م. مؤيد ظاهر احمد	١١

العمل الحقلية

بالإضافة الى مدة الدراسة البالغة اربع سنوات يتضمن القسم نشاطا عمليا واسعا تعد أبرز مظاهره الكورسين الحقلية في العطلة الصيفية بعد المرحلة الثانية والثالثة بالإضافة إلى السفريات العلمية والزيارات الميدانية للشركات النفطية العاملة في العراق والتنسيق معها لتوفير فرصا أفضل لتدريب طلبته والتي تعتبر من المتطلبات الاساسية لنيل شهادة البكالوريوس في تخصص جيولوجيا النفط والمعادن .

منهاج الكورس الحقلية الصيفي لطلبة المرحلة الثانية :

يقضي طلبة المرحلة الثانية مدة الكورس الحقلية الصيفي البالغة خمسة عشر يوما في مناطق كردستان العراق ضمن خطة معدة مسبقا كجزء من متطلبات التخرج والتي يبلغ عدد وحداتها ست وحدات دراسية . يتضمن الكورس الحقلية مرحلتين أساسيتين وهي :

المرحلة الأولى (مرحلة العمل الحقلية) : وتتضمن إجراء دراسة تفصيلية لمنطقة العمل الحقلية حيث تبدأ بجولة استطلاعية تغطي المنطقة المدروسة والمناطق المجاورة لها وذلك للتعرف على كافة التكاوين المنكشفة وامتداداتها الجانبية ومن ثم تحديد صحارية الطبقات المنكشفة وطبيعة ومواقع الحدود الفاصلة بين التكاوين الجيولوجية وقياس اتجاه وميل الطبقات وإسقاط هذه المعلومات على خارطة طبوغرافية اساسية Base Map لغرض تحويلها الى خارطة جيولوجية ورسم مقطع جانبي cross section على امتداد خط العمل لكل مجموعة من الطلبة والتعرف على نوع الرواسب التي تتألف منها التكاوين الجيولوجية المنكشفة من الأقدم الى الأحدث وسمك هذه التكاوين الجيولوجية وإمكانية التعرف على تواجد المتحجرات ومعرفة نوعها واستنتاج طبيعة بيئة الترسيب للتكاوين الذي تواجدت فيها المتحجرات فضلا عن إجراء عدد من القياسات التي تتعلق بالجيولوجية التركيبية مثل الصدوع والطيات والفواصل ومعرفة الإحداثيات الجغرافية والارتفاعات للمنطقة من خلال جهاز تحديد المواقع الجغرافية GPS .

قسم جيولوجيا النفط والمعادن

كما يتضمن العمل الحقلّي إجراء بعض المسوحات الجيوفيزيائية باستخدام الطريقة الكهربائية حيث يتم تقسيم الطلبة إلى عدّة مجاميع تقوم كل مجموعة بإجراء المسوحات الكهربائية حسب أسلوب المسح المطلوب كما يتم جمع عينات من الصخور لأجراء الدراسات المختبرية المطلوبة .

المرحلة الثانية (مرحلة العمل المكتبي) : تبدأ هذه المرحلة بعد العودة إلى محافظة ديالى وتتضمن إجراء تحليل للناتج التي تم استحصالها من الحقل ورسم الخرائط الجيولوجية والمقاطع العرضية للمسارات المقترحة بالإضافة إلى تفسير نتائج القراءات الجيوفيزيائية ورسم المقاطع والخرائط الجيوكهربائية . بعد الانتهاء من هاتين المرحلتين تتم مناقشة التقارير التي يعدها الطلبة على ضوء النتائج المستحصلة من العمل الحقلّي من قبل لجنة يشكلها القسم مهمتها تقييم النتائج ووضع الدرجة النهائية للطلاب .



منهاج الكورس الحقلّي الصيفي لطلبة المرحلة الثالثة :

يتضمن منهاج المرحلة الثالثة التنسيق المسبق مع إحدى الشركات النفطية لغرض القيام بزيارة ميدانية لمدة أسبوعين للمنطقة التي يتم فيها حفر الآبار النفطية وتتضمن الزيارة الاطلاع على الأجزاء الرئيسية لبرج الحفر وعملية الحفر واستخراج العينات الصخرية بأحدث الأساليب العلمية لكبرى الشركات العالمية العاملة في العراق والاطلاع على الطرق الجيوفيزيائية المستخدمة في التعرف على أماكن المصائد النفطية وجس الآبار النفطية وكيفية الاستفادة من المعلومات الواردة من هذه المجسات والبرامج Software المستخدمة لمعالجة البيانات والقيام بزيارة إلى مخازن الشركة للتعرف على كيفية حفظ عينات اللباب الصخري الناتج من عملية الحفر كما ويتضمن منهاج الزيارة إلى ورش الشركة للاطلاع على أحدث الطرق العلمية في صناعة الشرائح الصخرية الرقيقة والمستخدمه لدراسة المتحجرات الدقيقة والسحنات المجهرية الدقيقة. كما يتضمن المنهاج أيضا تقسيم الطلبة إلى عدّة مجاميع تقوم كل مجموعة بممارسة العمل الميداني مع كادر الشركة ويكون بعدها الطالب مطالب بإعداد تقرير عن موضوع عمله ليتم مناقشته من قبل لجنة خاصة يشكلها القسم لتقييم التقارير النهائية ووضع الدرجات علما ان عدد الوحدات الدراسية لهذا الكورس ست وحدات دراسية .

قسم جيولوجيا النفط والمعادن



جانب من السفرات الحقلية للقسم





رئيس القسم : أ.م.د. منذر ظاهر نصيف

دكتوراه

أستاذ مساعد

جامعة بغداد / كلية العلوم ٢٠٠٢

جامعة بغداد / كلية العلوم ٢٠٠٥

جامعة بغداد / كلية العلوم ٢٠١٢

جيولوجيا

الجيوفيزياء

munther_hnt@sciences.uodiyala.edu.iq

الشهادة

اللقب العلمي

شهادة البكالوريوس

شهادة الماجستير

شهادة الدكتوراه

الاختصاص العام

الاختصاص الدقيق

الايمل الرسمي

مجلس القسم

١. أ.م.د. منذر ظاهر نصيف
٢. أ.د. منذر علي طه
٣. أ.م.د. كريم حسين خويدم
٤. م.د. صلاح علي حسين
٥. م.د. عاصم أحمد حسن
٦. م.د. معتضد مجيد حميد
٧. م.د. عماد حامد كاظم