



## We have limited places JOIN Us TODAY

A special Education Program offering Bachelor Degree in  
**Geology of Petroleum and Mining**

### Address

Department of Geology, Faculty of Science  
Mansoura University

### Goal

The main goal of our department is to graduate • students with great experience and training on laboratory and field work in geology of petroleum and mining geology. This enables them to attain confidence of different companies

### Privileges of Graduates

Graduates of Geology of Petroleum and Mining are in high demand and can find career opportunities in a wide range of fields. The graduates may hold positions as petroleum geologist or as mining geologist in firm and service companies, research institutes, infrastructure companies petroleum and gas companies and mining and quarrying companies

In addition, the graduates may occupy short-term or long-term positions outside Egypt

### Application

To apply for the Bachelor Degree in "Geology of • Petroleum and Mining", please complete the application form via the Secretary of the program at the Department of Geology, Faculty of Science, Mansoura University

For further information, please visit the program website:

<https://scifac.mans.edu.eg/education-and-students/special-programs/233-mupm/2855-mupm>  
<https://www.facebook.com/MUPM-677574928984297>



## برنامج جيولوجيا البترول والتعدين

### انضم الينا الآن

- إذا أردت أن تكون في طليعة خريجي كليات العلوم. وإذا أردت أن تحصل على درجة بكالوريوس مميز يفتح أمامك المجالات للحصول على وظيفة مرموقة ذات دخل مرتفع. ففي سوق العمل يوجد مكان مميز.
- إنه للخريج الحاصل على بكالوريوس العلوم في الأماكن المحدودة - الآن سارع وانضم إلينا في قسم الجيولوجيا - كلية العلوم - جامعة المنصورة للحصول على بكالوريوس العلوم في جيولوجيا البترول والتعدين.
- للإلتحاق بالبرنامج الدراسي المتميز للحصول على بكالوريوس العلوم في جيولوجيا البترول والتعدين. يرجى الإتصال بسكرتارية البرنامج أو المدير التنفيذي للبرنامج بقسم الجيولوجيا، كلية العلوم، جامعة المنصورة. واستكمال الاستمارة الخاصة بالإلتحاق بالبرنامج الدراسي جيولوجيا البترول والتعدين.
- يهدف البرنامج الدراسي جيولوجيا البترول والتعدين إلى تقديم مستوى تعليمي متميز وعالي الجودة في مجال جيولوجيا استكشاف حقول البترول الغازات الطبيعية والبحث والتنقيب عن الخامات والمعادن لتلبية حاجة سوق العمل لخريجين ذوي كفاءة عالية لهم القدرة على التفكير والابتكار بجانب القدرة على إجراء بحوث أكاديمية وتطبيقية من خلال التواصل مع الشركات ومعاهد البحوث ذات الصلة على المستويين المحلي والإقليمي.
- برنامج البترول والتعدين يقبل الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة على علوم وعلى رياضة أو ما يعادلها من إنشاء جمهورية مصر العربية والدول العربية والطلاب الوافدين. وذلك نظير مصروفات دراسية قيمتها ١١٩٠٠ جنيه في العام تساعد على تسطين مع بداية كل فصل دراسي (٥٩٥٠ جنيه) هذا بالإضافة إلى ٢٥٠ جنيه رسم تسجيل واستكمال الملف.



## مجالات العمل المتاحة لخريج جيولوجيا البترول والتعدين

### أولاً: مجال البترول

- شركات البترول والغازات الطبيعية
- شركات الخدمات والإمدادات البترولية
- شركات توليد الطاقة
- شركات الإستشارات البترولية
- معاهد أبحاث البترول
- شركات انتاج الطاقة والبحث عن خامات الطاقة الصلبة والسائلة

### ثانياً: مجال التعدين

- شركات التعدين الخاصة وقطاع الأعمال
- الهيئة العامة للثروة المعدنية والمشروعات التعدينية (المساحة الجيولوجية)
- هيئة المواد النووية
- شركات البحث والتنقيب عن المعادن النفيسة مثل الذهب والفضة والزمرد والزربرد

### ثالثاً: مجال الاستشارات الجيولوجية

- شركات ومكاتب الإستشارات الجيولوجية
- شركات الإنشاءات والبنية التحتية وميكانيكا التربة والصخور
- شركات بناء وصف الطرق وحفر الأنفاق.

## أسباب الاهتمام بدراسة جيولوجيا البترول والتعدين

### أولاً: جيولوجيا البترول

لشركات وربما لمنات السنين القادمة سيظل البترول والغازات الطبيعية هما المصدر المهم للطاقة وللخامات الأولية للصناعات البتروكيماوية. هذا بالإضافة الى الإتجاهات المميزة للبحث عن مصادر متجددة من الطاقة مثل الطاقة الحرارية الأرضية Geothermal Energy حيث أن البترول والغاز المتاح في تناقص مستمر نتيجة الإستهلاك المتنامي والحاجة اليهما مع العجز في تلبية المتطلبات الملحّة عليهما فإنه من الضروري والأساسي البحث عن حقول بترولية وغازية جديدة وكذلك مصادر أخرى غير تقليدية للبترول مثل البترول الصخري -رمال الطر والطفلة الزيتية Tar sand and oil Shale. ولذلك تبرز أهمية الفهم الجيولوجي وإيجاد حلول ابتكارية وطرق تكنولوجية حديثة للتغلب على نقص المصادر هذه. نفس المعلومات والطرقت ستحتاج إليها الطاقة الحرارية الأرضية من المياه الجوفية في الأعماق وكذلك البترول والغاز من الخزانات الأرضية العميقة. الفهم الصحيح للصخور والطبقات تحت سطحية ومعرفة خواص كل ما هو تحت سطح الأرض ومعرفة ما تحتويه من مصادر للطاقة الناضبة والمتجددة. كل هذا يمثل القاعدة والأساس لدراسة جيولوجيا البترول والغاز خاصة في بلد مثل مصر فقير في الإستكشافات البترولية على مدار العقود السابقة.



حقول بترول وغاز - شركة رشيد للبترول - الصحراء الغربية



مضخة لكبس الهواء في حقول البترول

## ثانياً: جيولوجيا التعدين

مجال التعدين وما يشمله من البحث والتنقيب واستخراج المعادن هو من أقدم المهن التي لجأ إليها الفرعون المصري القديم للحصول على الذهب والأحجار الكريمة من الصحراء المصرية في جبال البحر الأحمر وفي امتدادها جنوباً الى السودان. وقد اتخذوا الإله حتحور إله التعدين في مصر القديمة وسمى إله التعدين أو إله التركواز الأزرق.

وفي الفترة الحالية عادت الدولة للإهتمام بالتعدين واستخراج الخامات الطبيعية والمعادن المختلفة من الصخور وإنما وجدت خاصة في مناطق المثلث الذهبي في الصحراء الشرقية في المنطقة الممتدة من قنا - إدفو غرباً الى البحر الأحمر شرقاً حيث سفاجا شمالاً ومرسى علم جنوباً. وتعتزم الدولة إنشاء مجمع الصناعات التعدينية خاصة لخامات الذهب والفضة والفوسفات والكروم والتيتانيوم والكوبلت والرصاص والزنك واليورانيوم والفحم وكذلك الأحجار الكريمة والعناصر الأرضية النادرة وغيرها.



الإله حتحور إله التعدين أو إله التركواز عند قدماء المصريين

ومما لا يخفى على أحد فإن الفلزات والعناصر الكيميائية في الجدول الدوري كلها (باستثناء القليل من الغازات) تستخرج من الخامات المعدنية بطرق التعدين المختلفة. وتستخدم خامات المعادن والفلزات والعناصر الأرضية النادرة في الصناعات الذكية مثل التليفونات المحمولة وشاشات التلفزيون الملوثة واللاب توب والتابلت والبريات الهجينية والتوربينات والأقمار الصناعية والمحطات الكيميائية والأسلحة الذكية الموجبة والمضاعلات النووية والسيراميك والحراريات وكل الصناعات التعدينية والزجاجية والأسمنت والحديد والأسمدة الطبيعية المصنعة من الخامات الجيولوجية والركبات الطبيعية المقاومة للأفات الزراعية ومقاومة ملوحة التربة.



منجم الجمرابون لإستخراج الفوسفات بالبحر الأحمر



منجم الذهب في كندا (تحت سطح)

