

نموذج (هـ)

مختصر توصيف المقرر

| | |
|---|-----------------------------|
| اسم المقرر: جيولوجيا البترول | رقم المقرر ورمزه: 452 جيو |
| المتطلب السابق للمقرر: 381 جيو، 236 جيو | لغة تدريس المقرر: English |
| مستوى المقرر: المستوى الثامن | الساعات المعتمدة: 3 (2+0+1) |

Module Description

وصف المقرر :

| | |
|--|---|
| Physical properties of oil, gas and connate water – porosity and permeability and the effect of diagenesis – origin, migration and accumulation of oil – oil traps and seals – drilling methods – oil exploration – formation evaluation – chemistry and grades of crude oil – reserve estimation - oil in Saudi Arabia. | خصائص البترول والغاز الطبيعي والمياه المصاحبة - المسامية والنفاذية وتأثرها بالنشأة اللاحقة - أصل وتجمع وحرارة البترول - المصائد البترولية و صخور الغطاء - طرق الحفر - استكشاف البترول - تقويم المتكونات - آيمائية و درجات النفط الخام - تقدير الاحتياطي - نبذة عن البترول في المملكة. |
|--|---|

Module Aims

أهداف المقرر :

| | |
|--|---|
| The objectives of this course are to teach the students the importance of energy in our lives, the very significant role that fossil fuels like petroleum and coal have in supplying this energy, the environmental effects of producing, transporting, refining, using and burning these fuels, how petroleum is found and wells are drilled to produce it, what are the conditions in nature required for petroleum formation and trapping | أهمية الطاقة في حياتنا، الدور المهم للوقود الأحفوري مثل النفط والفحم في تزويد الطاقة ، والآثار البيئية لإنتاج ونقل وتكرير النفط ، وكيف تم العثور على النفط ، ما هي الشروط المطلوبة لتكوين البترول |
|--|---|

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المقرر أن يكون قادرا على:

| | |
|---|--|
| The students will be familiar with the geological processes which result in the accumulation of oil and natural gas in rock reservoirs, the origin of petroleum, and exploration strategies | معرفة العمليات الجيولوجية التي تؤدي إلى تراكم النفط والغاز الطبيعي في خزانات الصخور ، وأصل النفط ، والطرق المستخدمة في الاستكشاف |
|---|--|

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

| اسم الكتاب | اسم المؤلف | اسم الناشر | سنة النشر |
|---|---------------|---------------------------------------|-----------|
| Elements of Petroleum Geology (2nd edition) | Selley, R.C | Academic Press, | 1998 |
| Geology of Petroleum | A.I. Leverson | AAPG Foundation Commemorative Edition | 2001 |