



Máster Universitario en
Geología aplicada a los
recursos minerales y
energéticos (GEOREC)

Geología y principios de exploración en combustibles fósiles

Se abordan los combustibles fósiles en el marco actual. Se marcan los objetivos que se persiguen en la exploración de hidrocarburos y se dan los conocimientos que definen un sistema petrolífero. En este estudio se abordarán la interacción y relación entre los distintos métodos y conocimientos interdisciplinares necesarios para el estudio de los yacimientos de hidrocarburos. Se explicará el sistema petrolífero como un modelo dinámico, donde intervienen varios elementos desde los sedimentos y la materia orgánica, procesos de transformación y migración, hasta su acumulación en una trampa petrolífera. Se tratarán nociones básicas de cálculos de reservas y producción, y se abordarán conocimientos relacionados con el riesgo exploratorio y el análisis económico. Al mismo tiempo, se hará una comparación entre los sistemas petrolíferos y las formaciones litológicas con capas de carbón abordando las diferencias en su origen y similitudes como combustibles fósiles. Y por último, se describirán los recursos energéticos “no convencionales”, destacando su importancia económica y perspectivas de futuro: shale gas/oil, tight gas, Coal Bed Methane, Oil sands.

Profesorado

- Pérez López, Alberto (3 ECTS)