

**gas  
TE**

**CURSO  
EXPERTO  
INGENIERÍA  
Y USOS  
DEL GAS  
ANTE LA  
TRANSICIÓN  
ENERGÉTICA**

**Fecha / Lugar:**  
Septiembre - Diciembre 2022  
ETS de ingenieros de Minas y Energía

**Créditos / Coste matrícula:**  
25 créditos ECTS / 3.750€

**Preinscripciones:**  
[www.upm.es/atenea](http://www.upm.es/atenea)

**Contacto:**  
[gasTE.minasyenergia@upm.es](mailto:gasTE.minasyenergia@upm.es)



**INFO:**

**Organiza:**



**POLITÉCNICA**

**Colabora:**



**TECNICAS REUNIDAS**



**PETROLEUM**

**Schlumberger**



En los objetivos marcados para 2030 por la Unión Europea, se señala el camino a seguir en lo relativo al clima y a la energía. En ese sentido, en materia de clima y energía, se fijan los objetivos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la cuota de energías renovables y la eficiencia energética. Al mismo tiempo, se busca integrar los mercados europeos de la energía, garantizar la seguridad en el suministro y descarbonizar la economía.

En ese camino y con esos objetivos, en la llamada transición energética, el gas natural está llamado a jugar un papel decisivo en el mix energético de los próximos años tanto en Europa como en el resto del mundo, así como, los llamados gases renovables y el hidrógeno. Según el World Energy Outlook de la Agencia Internacional de la Energía, en 2030 la demanda de gas natural aumentará mientras disminuye la de petróleo.

El reto es muy importante. El consumo global de energía primaria crece anualmente entre un 2 y un 3%. No existen respuestas mágicas ni cortoplacistas. Y a la vez, hace falta comenzar un camino, que mire al largo plazo teniendo en cuenta todos los factores en juego: demanda y seguridad en el suministro, dependencia energética y diversificación del suministro, precio de la

energía, eficiencia energética del mix energético, desarrollo sostenible y reducción de emisiones. La digitalización, el uso de tecnologías digitales, se presenta como una ayuda ineludible en la consecución de los objetivos de la transición energética.

Como consecuencia del Covid-19, el reto se ha incrementado puesto que las previsiones no se han cumplido y las incertidumbres han llegado también al sector energético mundial. Por otro lado, la invasión de Ucrania ha provocado un replanteamiento estratégico energético tanto a nivel de Estados, como de empresas e inversores, junto con posibles cambios de orientación en el comportamiento de los consumidores.

En este contexto, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía (UPM), junto con las entidades colaboradoras, quiere ofrecer una formación pionera, amplia, actualizada y de calidad que permita contribuir a conocer y afrontar este reto. Los estudiantes que cursen este curso de experto adquirirán conocimientos y competencias que permitan su adaptación a contextos diferentes y muy variados, con facilidad de comunicación, con conocimientos financieros y comerciales y con una mirada global abierta del sector energético.

**PROGRAMA**

- 1. La industria del Gas ante la Transición Energética.**
- 2. Cadena del Gas Natural: Visión general del *UPSTREAM*.**
- 3. Cadena del Gas Natural: Visión general del *MIDSTREAM 1*.**
- 4. Cadena del Gas Natural: Visión general del *MIDSTREAM 2*.**
- 5. Sistemas de control y seguridad en la industria del Gas Natural.**
- 6. Planificación y Gestión de proyectos de Gas Natural.**
- 7. Economía de la industria del Gas Natural**
- 8. Transición Energética 1: Usos del Gas Natural.**
- 9. Transición Energética 2: Medio Ambiente y Digitalización.**
- 10. Transición Energética 3: Investigación, Innovación y Desarrollo.**
- 11. Transición Energética 4: Hidrógeno**

