

Microcredencial en

“Nuevos combustibles renovables portadores de hidrógeno: Metanol Verde”

Lugar de celebración: UAL – Universidad de Almería

ALA DE GRADOS: A. DIAZ TOLEDO (0.130). DEPART. HUMANIDADES Y CC.EE II - (C). -
DEPART. HUMANIDADES Y CC.EE II - (C) - Sala de Grados -

Fecha de celebración: 10 - 13 febrero de 2026

Responsable: Antonio Manuel Romerosa Nievas

Característica: Curso Microcredencial de 3,5 ECTS

GREEN 
METHANOL

1.-Martes 10/02/2026

16:00 - 16:30

Entrega Credenciales e Inauguración del Curso

16:30 - 17:30

PRESENTADOR: LORENZO MELLADO RUIZ

16:30 - 17:30

Título: El hidrógeno, motor de la ciencia

La ponencia versará sobre los aspectos fundamentales del hidrógeno, su historia, reactividad, importancia en la ciencia y la técnica, su función como productos de partida para innumerables compuestos químicos y sus ventajas e inconvenientes como vector energético

Ponente: **Franco Scalambra**, Universidad de Almería

17:30 - 18:30

Título: Generación y Manipulación de hidrógeno

El hidrógeno es la fuente de un gran número de compuestos químicos sobre los que pivota la sociedad moderna, como el amoníaco o el metanol. Es indispensable generarlo de forma económica y ecológica, y manejarlo de forma segura, para poder beneficiarnos de todas sus ventajas.

Ponente: **Ismael Francisco Díaz Ortega**, Universidad de Almería

18:30 - 19:00

Título: Mesa Redonda sobre el Hidrógeno y los combustibles alternativos verdes como el metanol.

El hidrógeno es la fuente de compuestos químicos tan importantes como el amoníaco, que se emplea para obtener fertilizantes, o el metanol, que se vislumbra como un combustible alternativo, y otros muchos compuestos químicos.

Ponente: **Franco Scalambra, Ismael Francisco Díaz Ortega.**

2.- Miércoles 11/02/2026

9:30 - 10:30

PRESENTADOR: AXEL DAVID ROBLES GODOY

9:30 - 10:30

Título: **Hidrógeno renovable y regulación europea: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos?**

"El Hidrógeno Renovable bajo la Lupa de la UE: Claves de la RED III, los Actos Delegados RFNBO y el Paquete H2. Evaluando la eficacia regulatoria para la red de transporte y el estímulo de la demanda."

Ponente: **Íñigo del Guayo Castiella**, Catedrático de Derecho Administrativo, Departamento de Derecho, Universidad de Almería

10:30 – 11:30

Título: **La regulación europea en el sector de los combustibles renovables**

Esta ponencia explora el marco regulatorio europeo sobre combustibles renovables, clave para la descarbonización del transporte y la transición energética. Se analizarán las directivas y objetivos de la UE para 2030, destacando el impulso al uso de energías limpias (biocombustibles, sintéticos e hidrógeno). Abordaremos los mecanismos de sostenibilidad y trazabilidad, ofreciendo una visión clara de las implicaciones y oportunidades que genera esta normativa para la industria.

Ponente: **Juan Sánchez-Peñuela Lejarraga** (Energy Regulatory & Public Affairs | European Union & Spain policymaking | Decarbonisation en Técnicas Reunidas)

11:30 - 12:00

Café

11:30 – 12:00

PRESENTADOR: ÍÑIGO DEL GUAYO CASTIELLA

12:00 – 13:00

Título: **Aspectos jurídicos a considerar en la implementación de proyectos**

Esta conferencia ofrece un resumen jurídico de los elementos esenciales para acometer un proyecto empresarial exitoso. Se abordarán los aspectos de estructura operacional (constitución de sociedades y pactos de socios) y la operativa diaria (activos esenciales, contratos, y autorizaciones).

Ponente: **Axel David Robles Godoy** - CARRERA Abogados & Economistas

13:00 – 14:00

Título: **Medgaz, una compañía esencial para el futuro energético/ Medgaz, an essential company for the future of the energy**

Una visión estratégica sobre el papel del gasoducto Medgaz en la transición energética y la seguridad del suministro en Europa.

Ponente: **Javier Jiménez Fernández** (Commercial Coordinator & Exploitation Engineer; Medgaz)

14:00 - 16:30

Almuerzo

14:00 - 16:30

PRESENTADOR: LORENZO MELLADO RUIZ

16:30 - 17:30

Título: "Energías renovables desde lo global a lo local" - Proyectos Industriales y Sensibilidad con el Medio Ambiente. Integración y convivencia

Las energías renovables se abren paso en todos los puntos del Planeta, las directrices marcadas por la ciencia y la política global las respaldan, pero en el ámbito local, donde se implementan las instalaciones de energías renovables se genera numerosas contradicciones y problemáticas.

Ponente: **José Manuel Marín Fuentes** (Biólogo y gestor de proyectos de medioambiente, turismo y formación. Gerente de Ecoágata).

17:30 - 18:30

Título: **El Metanol Renovable como transportador del Hidrógeno**

Esta ponencia presenta el Proyecto NASCAR e-Metanol, una planta modular power-to-methanol que transforma H₂ renovable y CO₂ en metanol sintético para la descarbonización marítima e industrial. Se detallan su arquitectura integrada (electrólisis, síntesis catalítica y destilación), los sistemas auxiliares críticos y la flexibilidad para operar con energía renovable intermitente. El proyecto destaca por su sostenibilidad y seguridad operativa, convirtiéndose en un modelo de referencia replicable.

Ponente: **Diego Clemente Giménez** (Socio fundador y Presidente de Innde CTAER; "PROYECTO NASCAR")

18:30 - 19:30

Título: “Financiación de Proyectos: Evolución, Tendencias y Sostenibilidad”

Esta ponencia explora la profunda transformación de la financiación de proyectos, pasando de modelos tradicionales a estructuras flexibles orientadas al impacto ESG y la sostenibilidad. Analizaremos las nuevas tendencias, como los bonos y fondos verdes y la taxonomía europea, que canalizan capital hacia iniciativas clave como el e-metanol. La sesión ofrecerá una visión práctica del ecosistema de financiación sostenible, identificando oportunidades en el marco del Pacto Verde Europeo y la neutralidad climática.

Ponentes: **Joaquín J. Guirado Molina**– Director Empresas “CaixaBank en Almería”

3.- Jueves 12/02/2026

9:30 - 10:30

PRESENTADOR: EDUARDO GÓMEZ-LACAZETTE

9:30 – 10:30

Título: “Sistemas de Generación de Energía en Proyectos Industriales” (SOLUTIO Ingeniería)

Análisis del Mix Energético Global: Propuestas de Valor y Desafíos de las Fuentes Renovables (Solar, Eólica, Hidráulica) frente a las Energías Gestionables de Transición (Gas Natural y Nuclear): Esta ponencia aborda la dualidad del mix energético global, detallando la propuesta de valor de las fuentes renovables (modularidad, baja huella y autosuficiencia) frente a las fuentes no renovables. Se analizarán las fortalezas de la solar, eólica e hidráulica, y se examinará el papel del gas natural y la nuclear como energías gestionables críticas para cubrir picos de demanda y garantizar la resiliencia del sistema.

Ponente: **Guillermo Berbel Castillo** (Socio - Director de SOLUTIO Ingeniería)

10:30 - 11:30

Título: “TOPSOE: Liderando la Transición Energética Global con Tecnologías Avanzadas de Combustibles y Químicos Renovables”

Topsoe es un proveedor global de tecnología, fundado en 1940 en Dinamarca, esencial en la transición energética. Se presenta su enfoque en soluciones avanzadas para la resiliencia energética y la sostenibilidad, transformando

recursos renovables en combustibles y químicos verdes. La compañía destaca por su innovación para la producción de carburantes de bajo carbono y tecnologías que garantizan un aire limpio, trabajando globalmente con clientes y socios.

Ponente: **Martin Ellegaard Pedersen** (Decarbonization | Power-to-X | Green Hydrogen & | Business Development in TOPSOE)

11:30 - 12:00

Café

11:30 - 12:00

PRESENTADOR: EDUARDO GÓMEZ-LACAZETTE

12:00 - 14:00

Título: **Diseño conceptual de una planta de metanol renovable**

Esta ponencia aborda el diseño conceptual de plantas de e-metanol, una solución clave para la descarbonización con hasta un 95% de reducción de emisiones. Analizaremos su síntesis (H_2 verde + CO_2 capturado), comparándolo con otros vectores energéticos por su alta densidad y facilidad de uso. Se detallarán las rutas de producción, los procesos clave (electrólisis, síntesis catalítica y destilación) y el uso del software eBOPS para optimizar el LCOM. La presentación concluye con casos reales, proyectando el e-metanol como una solución industrial viable y de alto crecimiento.

Ponente: Valvanuz Palencia Yllera (Specialist Energy Transition en Track - Técnicas Reunidas)

14:00 - 16:30

Almuerzo

14:00 - 16:30

PRESENTADOR: ANNA RODRÍGUEZ / DIEGO J. GARCÍA

16:30 - 17:30

Título: **Una nueva química a partir del metanol. El nuevo building-block**

Subtítulo con una breve descripción de la ponencia

Ponente: **Feliciano Calvo Castañera** - Chemical and On site Associate Director de "NIPPON GASES"

17:30 - 19:30 = Mesa Redonda

Moderador: **ANTONIO ROMEROSA**

MESA REDONDA. Contará con 5 participantes. Se harán turnos de 5 minutos de presentación que continuarán con un intercambio de ideas entre los miembros de la mesa redonda, pasando posteriormente a contestar aquellas preguntas que el público ha ido proponiendo a lo largo del curso.

La mesa estará formada por los siguientes ponentes:

- **Sergio Arjona Jiménez** (Viceconsejero de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Junta de Andalucía)
- **Anna Alicia Rodríguez** (VicePresidenta y Socia de Inn de CTAER-proyecto "NASCAR")
- **Martin Ellegaard Pedersen** (Decarbonization | Power-to-X | Green Hydrogen & | Business Development in TOPSOE)
- **Eduardo Gómez-Lacazette** (Energy Transition @ TRACK -Técnicas Reunidas: Project & Business Development /Carbon Capture/Green Ammonia/e-methanol)
- **Feliciano Calvo Castañera** - Chemical and On site Associate Director de "NIPPON GASES"

19:30 - 20:00

Clausura del Curso

4.- Viernes 13/02/2026

9:00 - 10:00

Viaje a las instalaciones de CETAER en Tabernas (Almería)

10:00 - 12:15

Visita a las instalaciones de la Plataforma Solar de Almería (PSA, CIEMAT)

Ponentes: **Sixto Malato Rodríguez**, Profesor de Investigación de O.P.I. Responsable de la Unidad de Tratamientos Solares de Aguas,

12:30 - 16:30

Comida cierre de curso