



## Tecnologías del Hidrógeno

---

**Clasificación:** Tópico Selecto

**Clave:**

**No. de Créditos:** 9

---

**Objetivo General:**

Revisar los avances recientes en las tecnologías relacionadas con la producción, almacenamiento, transporte y uso del hidrógeno como un vector energético, así como los principios fundamentales en que se basan.

---

**Contenido Sintético:**

1. Hidrógeno, propiedades y uso como combustible
2. Producción de hidrógeno a partir de combustibles fósiles
3. Producción de hidrógeno a partir de electrólisis.
4. Producción de hidrógeno a partir de energías alternas.
5. Transmisión y almacenamiento mediante técnicas convencionales
6. Almacenamiento empleando materiales carbonáceos
7. Almacenamiento de hidrógeno empleando hidruros
8. Sistemas para el uso del hidrógeno
9. El concepto de Sociedad del hidrógeno

---

**Bibliografía:**

1. Züttel A., Borgschulte A., Schlapbach L., eds., Hydrogen as a Future Energy Carrier, Wiley-VCH, Weinheim, 2008. ISBN: 978-3-527-30817-0
2. Gupta R.B. ed., Hydrogen fuel: production, transport, and storage, CRC, Taylor&Francis, Boca Raton, FL, 2009. ISBN 978-1-4200-4575-8
3. Ghosh T. K., Prelas M.A., Energy Resources and Systems, Vol2: Renewable resources, Chap. 8: Hydrogen energy, Springer, New York, 2011. e-ISBN 978-94-007-1402-1.



- 
4. Rajeshwar K., McConnell R., Licht S., Solar Hydrogen Generation, Toward a Renewable Energy Future, Springer, New York, 2008. e-ISBN: 978-0-387-72810-0
  5. Artículos selectos.

---

**Requisito del curso:**

Cumplir con el 80% de asistencia.

Revisión y discusión de artículos y textos: 40%

Evaluación escrita: 30%

Proyecto final: 30%

---

---