Octubre - Noviembre 2009

MÓDULO I – Energías renovables Asignatura 4/100481: Energía solar fotovoltaica

Profesora-coordinadora: Dra. Trinidad Gómez Rodríguez

Lunes 26 de octubre

16:00 h - 20:00 h

Tema 1: Introducción a la energía solar fotovoltaica. Fundamentos, pasado, presente y futuro Ana Grás Corral

Martes 27 de octubre

16:00 h - 20:00 h

Tema 2: Tecnología fotovoltaica: SI, semiconductores III – V, células solares tercera generación.

José Ramón González

SPASOLAB

Miércoles 28 de octubre

16:00 - 20:00

Tema 4: Células solares para espacio
Trinidad Gómez Rodríguez
SPASOLAB-INTA

VISITA: INTA
TORREJON DE ARDOZ
Trinidad Gómez

• Impartición de la clase y visita en INTA.

Jueves 29 de octubre

16:00 h - 20:00 h

Seminario 1: Caracterización células solares Juan Manuel Fernández Marín

Viernes 30 de octubre

16:00 h - 20:00 h

Tema 3.I: Técnicas caracterización de células solares. (i)
Tema 3.2: Técnicas de caracterización de células solares. Calibración de células solares (II).

Juan Manuel Fernández Marín

INTA

Lunes 2 de noviembre

16:00 h - 18:00 h

Tema 5: Fundamentos de ingeniería fotovoltaica : elementos de un sistema fotovoltaico (I)
Tema 6: Fundamentos de ingeniería fotovoltaica : elementos de un sistema fotovoltaico (II)
Ainoa Minerva Martínez de Olcoz Pena

Martes 3 de noviembre

16:00- 20,00 h

Seminario 2: Dimensionado y caracterización de generadores fotovoltaicos

Ainoa Minerva Martínez de Olcoz Pena José Ramón González

Miércoles 4 de noviembre

16.00 h – 20.00 h

Tema 7: Sistemas fotovoltaicos de concentración. Concepto y Normativa.

José Ramón González

Jueves 5 de noviembre

16,00 h - 18,00 h

Tema 8: El mercado fotovoltaico. Situación , legislación y perspectivas. José Ramón González

Viernes 20 de noviembre

16,00 h – 20,00 h EVALUACIÓN Trinidad Gómez





Programa Oficial de Posgrado

CSIC, Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros Calle Juan de la Cierva, 3. 28006 Madrid

Código Máster: P009

Lugar de celebración:

Asignatura 4/100481: Energía solar fotovoltaica

Descripción:

Esta asignatura pretende realizar una descripción básica del conjunto heterogéneo de disciplinas y saberes en los que se apoya la Energía Solar Fotovoltaica. Sin pretender una enumeración exhaustiva se tratará de:

- La física y tecnología de semiconductores y dispositivos fotovoltaicos.
- Los sistemas fotovoltaicos: su diseño, su construcción, su análisis y su caracterización.
- Las técnicas e instrumentación electrónicas de acondicionamiento y control de potencia,
- La termología aplicada a la energía solar.
- La dinámica solar y el estudio de la radiación solar.
- Los fundamentos sociales para la Energía Solar: la estructura energética de la sociedad actual; los problemas medioambientales y de abastecimiento energético.
- El papel de las energías renovables en general y solar fotovoltaica en particular en el contexto energético actual y futuro.
- El marco legislativo de la distribución energética y el régimen especial de la electricidad.

IV Edición

Máster en energías renovables, pilas de combustible e hidrógeno

MÓDULO I - ENERGÍAS RENOVABLES (37 ECTS)

ASIGNATURA 4/100481: ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA (4 ECTS)

Profesora-coordinadora: Dra. Trinidad J. Gómez (INTA)

Del lunes 26 de octubre al jueves 5 de noviembre de 2009