

Biomass Energy I

**MASTER'S DEGREE IN RENEWABLE ENERGIES, HYDROGEN
AND FUEL CELLS**

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

This document can be used as reference documentation of this subject for the application for recognition of credits in other study programmes. For its full effect, it should be stamped by UIMP Student's Office.



GENERAL DATA

Name

Biomass Energy I

Code

100728

Academic year

2017-18

Degree

[MASTER'S DEGREE IN RENEWABLE ENERGIES, HYDROGEN AND FUEL CELLS](#)

ECTS Credits

3

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Curt Fernández de la Mora, María Dolores

*Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid*

Lecturers

Aguado Cortijo, Pedro Luis

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (UPM)

Lechón Pérez, Yolanda

*Investigador Titular
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)*

Caldés Gómez, Natalia

*Investigadora Titular
Unidad de Análisis de Sistemas Energéticos-Departamento de Energía
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)*

Marcos Martín, Francisco

*Profesor Titular de Termodinámica y Motores
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid*

SCHEDULE

Timetable

12/12/2017

16:00 - 17:00

Tema 1 - La Biomasa como fuente de energía. Conceptos generales

María Dolores Cort Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

17:00 - 19:00

Tema 2 - Fuentes de biomasa (I). Biomasa residual de origen agrícola, ganadero y de industrias agrarias no forestales. Residuos sólidos y urbanos. Cultivos energéticos

María Dolores Cort Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

19:00 - 20:00

Tema 3 - Caracterización de biomasa y cálculos energéticos

María Dolores Cort Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

13/12/2017

16:00 - 19:00

Tema 4 - Materias primas para producción de biocarburantes de 1ª y 2ª generación. Cultivos específicos

María Dolores Curt Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

19:00 - 20:00

Tema 5 - Los Programas de I+D biomasa en la Unión Europea

María Dolores Curt Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

14/12/2017

16:00 - 18:00

Tema 6 - Fuentes de biomasa (II). Residuos forestales y de industrias del papel, madera y corcho

Francisco Marcos Martín

Profesor Titular de Termodinámica y Motores
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

18:00 - 20:00

Tema 7 - Biocombustibles sólidos. Procesos de producción

Francisco Marcos Martín

Profesor Titular de Termodinámica y Motores
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

15/12/2017

15:00 - 17:00

Práctica : Tema 8 (I) - Demostración de la Cadena Bioenergética: desde producción de biomasa a conversión energética

María Dolores Curt Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

17:00 - 19:00

Seminario: Tema 8 (II) - Demostración de la Cadena Bioenergética: desde producción de biomasa a conversión energética

Pedro Luis Aguado Cortijo

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (UPM)

18/12/2017

16:00 - 18:00

Tema 9 - Aspectos medioambientales de la producción de biocombustibles

Yolanda Lechón Pérez

Investigador Titular

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

18:00 - 20:00

Tema 10 - Aspectos económicos y sociales de la producción de biocombustibles.

Natalia Caldés Gómez

Investigadora Titular

Unidad de Análisis de Sistemas Energéticos-Departamento de Energía

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

19/12/2017

16:00 - 20:00

Tema 11 - Aplicaciones de los SIG a la determinación del espacio disponible para una industria Agroenergética y problemas sobre autosostenibilidad energética.

Pedro Luis Aguado Cortijo

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (UPM)

22/12/2017

16:00 - 18:00

Evaluación Asignatura

María Dolores Curt Fernández de la Mora

Profesora Titular de Producción Vegetal

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos

Universidad Politécnica de Madrid

