

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Energías Renovables**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 0):**

**Preparación de Trabajos Fin de Máster  
(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Asignatura:</b> Preparación de Trabajos Fin de Máster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Código:</b> 835922201 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li> <li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias. Sección de Física</b></li> <li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Energías Renovables</b></li> <li>- Plan de Estudios: <b>2018 (Publicado en 2018-06-04)</b></li> <li>- Rama de conocimiento: <b>Ingeniería y Arquitectura</b></li> <li>- Itinerario / Intensificación:</li> <li>- Departamento/s:<br/><b>Economía, Contabilidad y Finanzas</b></li> <li>- Área/s de conocimiento:<br/><b>Economía Financiera y Contabilidad</b><br/><b>Fundamentos del Análisis Económico</b></li> <li>- Curso: <b>2</b></li> <li>- Carácter: <b>Obligatorio</b></li> <li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li> <li>- Créditos ECTS: <b>3,0</b></li> <li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li> <li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li> <li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> <li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0,15 ECTS en Inglés)</b></li> </ul> |                          |

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

No

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profesor/a Coordinador/a:</b> FRANCISCO JAVIER RAMOS REAL                                                                                                                                                                                                                           |
| - Grupo:                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>FRANCISCO JAVIER</b></li> <li>- Apellido: <b>RAMOS REAL</b></li> <li>- Departamento: <b>Economía, Contabilidad y Finanzas</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Fundamentos del Análisis Económico</b></li> </ul> |

#### Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **frramos@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

#### Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                                    | Despacho                           |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| Todo el cuatrimestre |       | Martes    | 15:00        | 17:30      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | Análisis Económico. Cuarta planta. |
| Todo el cuatrimestre |       | Miércoles | 09:00        | 12:30      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | Análisis Económico. Cuarta planta. |

Observaciones: En el caso de estar en el escenario 1, las tutorías serán virtuales y se utilizará la herramienta Google Meet con el usuario correo@ull.edu.es

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día    | Hora inicial | Hora final | Localización                                    | Despacho                           |
|----------------------|-------|--------|--------------|------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| Todo el cuatrimestre |       | Martes | 15:00        | 17:30      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | Análisis Económico. Cuarta planta. |
| Todo el cuatrimestre |       | Jueves | 10:00        | 13:30      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | Análisis Económico. Cuarta planta. |

Observaciones: En el caso de estar en el escenario 1, las tutorías serán virtuales y se utilizará la herramienta Google Meet con el usuario correo@ull.edu.es

**Profesor/a: JUDIT MENDOZA AGUILAR**

- Grupo:

#### General

- Nombre: **JUDIT**
- Apellido: **MENDOZA AGUILAR**
- Departamento: **Economía, Contabilidad y Finanzas**
- Área de conocimiento: **Economía Financiera y Contabilidad**

#### Contacto

- Teléfono 1: **922317005**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jmendoza@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

#### Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                                    | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-------------------------------------------------|----------|
| Todo el cuatrimestre |       | Martes    | 09:45        | 13:45      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | 15       |
| Todo el cuatrimestre |       | Miércoles | 11:00        | 13:00      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | 15       |

Observaciones: Las tutorías virtuales, en caso de escenario 1, se llevarán a cabo mediante la herramienta de google Hangout Meeting. Se le enviará enlace para establecer la conexión, previo solicitud por correo desde el aula virtual.

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día    | Hora inicial | Hora final | Localización                                    | Despacho |
|----------------------|-------|--------|--------------|------------|-------------------------------------------------|----------|
| Todo el cuatrimestre |       | Martes | 14:30        | 20:30      | Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A | 15       |

Observaciones: Las tutorías virtuales, en caso de escenario 1, se llevarán a cabo mediante la herramienta de google Hangout Meeting. Se le enviará enlace para establecer la conexión, previo solicitud por correo desde el aula virtual.

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Obligatoria**  
Perfil profesional:

## 5. Competencias

### Competencias Generales

- G1** - Dominar el lenguaje científico-técnico de las energías renovables, y los conocimientos y razones últimas que lo sustentan a públicos especializados y no especializado de una forma clara y sin ambigüedades
- G2** - Realizar investigación y desarrollo de forma independiente en el ámbito de las energías renovables
- G3** - Trabajar en equipos multidisciplinares y/o internacionales en el ámbito de las energías renovables, empleando herramientas colaborativas

### Competencias Básicas

- CB6** - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7** - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8** - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9** - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10** - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### Competencias Específicas

- E1** - Evaluar las ventajas e inconvenientes de cada una de las distintas fuentes de energía renovable.
- E3** - Saber analizar y adoptar las medidas adecuadas para la correcta conexión a la red eléctrica de generadores distribuidos de fuentes de energías renovables.
- E4** - Analizar el papel de la energía como factor de producción fundamental en el sistema económico, así como para el análisis y tratamiento de indicadores energéticos y económicos.
- E6** - Aplicar los aspectos legislativos y fiscales que afectan al sector energético.
- E11** - Realizar análisis financieros básicos aplicados al sector energético.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### TEMA 1.¿CÓMO HACER UN TRABAJO FIN DE MÁSTER?.

- Elección del tema
- Definición de objetivos
- Planificación de la investigación
- Recopilación de documentación
- Desarrollo del proyecto

- f) Elaboración
- g) Presentación
- h) Ejemplos de TFM

#### TEMA 2. PROYECTO EMPRESARIAL Y PLAN DE VIABILIDAD

- a) La idea empresarial, el emprendedor y el entorno empresarial.
- b) Diseño del plan de viabilidad y de la estrategia empresarial.
- c) Política comercial.
- d) El diseño organizativo, la personalidad jurídica y los recursos humanos.
- e) El plan de inversiones.
- f) El plan financiero y las alternativas de financiación.
- d) La estructura de resultados.
- e) Indicadores del proyecto
- f) Ejemplos concretos

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

- Web relacionadas con finanzas empresariales en inglés.
- Algunas lecturas y discusión de proyectos en inglés.

### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

El estudiante debe prepararse los contenidos teóricos de la asignatura y además la metodología necesaria para ser capaz de realizar un plan de viabilidad de un proyecto de inversión energético.

#### Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

| Actividades formativas                                                   | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Clases teóricas                                                          | 20,00              | 0,00                      | 20,0        | [E6], [E4], [E11]                                                                      |
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 4,00               | 0,00                      | 4,0         | [E11]                                                                                  |
| Estudio/preparación de clases teóricas                                   | 0,00               | 17,00                     | 17,0        | [G1], [G2], [G3], [CB6 ], [CB7], [CB8 ], [CB9], [CB10 ], [E1], [E6], [E4], [E3], [E11] |

|                                         |       |       |       |                                                                                        |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudio/preparación de clases prácticas | 0,00  | 7,00  | 7,0   | [G1], [G2], [G3], [CB6 ], [CB7], [CB8 ], [CB9], [CB10 ], [E1], [E6], [E4], [E3], [E11] |
| Preparación de exámenes                 | 0,00  | 9,00  | 9,0   | [G1], [G2], [G3], [CB6 ], [CB7], [CB8 ], [CB9], [CB10 ], [E1], [E6], [E4], [E3], [E11] |
| Realización de exámenes                 | 3,00  | 0,00  | 3,0   | [G1], [G2], [G3], [E6], [E4], [E11]                                                    |
| Asistencia a tutorías                   | 3,00  | 0,00  | 3,0   | [G1], [G2], [G3], [E1], [E6], [E4], [E3], [E11]                                        |
| Preparación de trabajos                 | 0,00  | 12,00 | 12,0  | [G1], [G2], [G3], [CB6 ], [CB7], [CB8 ], [CB9], [CB10 ], [E1], [E6], [E4], [E3], [E11] |
| Total horas                             | 30,00 | 45,00 | 75,00 |                                                                                        |
| Total ECTS                              |       |       | 3,00  |                                                                                        |

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Alvira, F (2010) Diseños de investigación social: criterios operativos. En M García-Ferrando, J Ibáñez y F Alvira (Eds.) El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación (3ª ed.), 99-125. Alianza Editorial: Madrid.

Ibáñez, J (2010) Como se realiza una investigación mediante grupos de discusión. En M García-Ferrando, J Ibáñez y F

font-family:\'arial\',"sans-serif";mso-fareast-font-family:\'times="\'" new="\'" roman\';="\'" mso-ansi-language:es;mso-fareast-language:en-us;mso-bidi-language:ar-sa\'="\'">Medina, U.; Correa, Alicia (2008), Cómo evaluar un proyecto empresarial. Una visión práctica, Díaz de Santos.

### Bibliografía Complementaria

### Otros Recursos

-Algunas Webs relacionadas con la evaluación de proyectos y su financiación.

-Algunas Webs relacionadas con la preparación de un TFM y su elaboración así como material propio proporcionado por los profesores

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo según el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna, o el reglamento vigente en cada momento.

La **EVALUACIÓN CONTINUA** del alumnado se realizará de acuerdo a los siguientes apartados:

Por norma general la evaluación será continua, para lo cual el alumnado deberá acreditar al menos un 80% de asistencia a las clases y la realización del 100% de las actividades programadas e incluyendo las pruebas finales programadas para el final del cuatrimestre.

La evaluación final se realizará de acuerdo a los siguientes porcentajes:

- C1 Trabajos y proyectos: 40%.
- C2 Actividades en el aula de docencia virtual: 20%
- C3 Examen final: 40%
  - o C3.1 Cuestionario tipo test: 20%.
  - o C3.2 Problemas y/o casos prácticos: 20%.

La evaluación de los trabajos y proyectos se hará mediante la realización de uno o varios informes por parte del alumnado, en inglés al menos en un 50% (podrá elevarse al 100% a criterio del profesor) en el que profundice en relación a los contenidos impartidos por el profesor dentro de la asignatura. El informe podrá ser sometido a exposición por parte del alumnado, y preferentemente en inglés (a criterio del profesor).

Un 20% de la calificación final se asignará en función de la participación y realización de distintas actividades a través Unidad de Docencia Virtual dentro del proceso de evaluación continua. Si el alumnado no participa en la evaluación continua, dicho 20% se sumará al porcentaje de la calificación final que supone el examen tipo test, de forma que éste alcanzará el 40% de la calificación final.

Para poder superar la asignatura será necesario contestar correctamente, al menos, 2/3 de las preguntas del apartado C3.1 y obtener al menos una calificación de 3.5 sobre 10 en el apartado C3.2.

#### **EVALUACIÓN ALTERNATIVA** a la continua.

El alumnado tendrá derecho a una evaluación alternativa a la continua. La contribución a la calificación final de los diferentes apartados será la siguiente:

- A1 Trabajos y proyectos: 40%.
- A2 Examen final: 60%
  - o A3.1 Cuestionario tipo test: 40%.
  - o A3.2 Problemas y/o casos prácticos: 20%.

Los trabajos y proyectos deberán entregarse como plazo máximo el día del examen. La estructura del examen será la misma añadiendo una parte adicional en el examen tipo test correspondiente a las actividades de la docencia virtual. Los mínimos de puntuación establecidos en la evaluación alternativa para la parte A3.1 y A3.2 serán los mismos que los exigidos en la evaluación continua (2/3 de las preguntas tipo test y al menos un 3.5 sobre 10 en A3.2).

En el caso de que el alumnado quiera evaluarse de la asignatura durante el año académico en el que la misma no se imparte, al tratarse de un máster con carácter bienal, deberá comunicar mediante correo electrónico al profesor responsable que figure en de la guía docente, en un plazo no inferior a 7 días naturales anteriores a la fecha de la convocatoria a la que piensa y/o tiene la intención de presentarse. Se recuerda, además que en dichos años académicos la asignatura no tiene convocatoria en septiembre.

### CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS (QUINTA Y SEXTA)

Según el artículo 4.1 del REGLAMENTO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA:

"De conformidad con lo establecido en los Estatutos de la Universidad de La Laguna y su normativa de desarrollo, el alumnado que se encuentre en quinta o sexta convocatoria o convocatoria adicional de una determinada asignatura podrá renunciar a ser evaluado y calificado por un tribunal constituido al efecto. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación, al menos de diez días hábiles a la celebración del examen o en el plazo máximo que el calendario académico permita".

Con carácter general, la evaluación en estas convocatorias extraordinarias consistirá en la realización de un examen escrito sobre los CONOCIMIENTOS TEÓRICOS; un examen escrito y práctico para valorar los CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS; y un examen escrito para evaluar OTROS CONOCIMIENTOS. Estos dos últimos exámenes sólo deberán realizarlos aquellos alumnos que hubieran obtenido una calificación inferior a 5 en la valoración continua realizada durante el curso. La ponderación de cada uno de ellos coincide con la descrita anteriormente.

#### Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba       | Competencias                                                                                    | Criterios                | Ponderación |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Pruebas objetivas    | [E11], [E6], [E4], [E3],<br>[E1], [CB10 ], [CB9],<br>[CB8 ], [CB7], [CB6 ],<br>[G3], [G2], [G1] | Prueba teórico-práctica. | 40,00 %     |
| Trabajos y proyectos | [E11], [E6], [E4], [E3],<br>[E1], [CB10 ], [CB9],<br>[CB8 ], [CB7], [CB6 ],<br>[G3], [G2], [G1] | Informe y actividades.   | 60,00 %     |

## 10. Resultados de Aprendizaje

El alumno será capaz de comprender el proceso de elaboración de un TFM. Además será capaz de analizar la viabilidad de un proyecto energético, sus componentes de mercado, organizativas, de inversión y de financiación. Tendrá que aplicar criterios de viabilidad e interpretarlos adecuadamente.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

El cronograma que se recoge en el cuadro siguiente es orientativo.

| Segundo cuatrimestre |                     |                                                   |                             |                           |       |
|----------------------|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Semana               | Temas               | Actividades de enseñanza aprendizaje              | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1:            | Presentación Tema 1 | Presentación asignatura<br>Explicación del tema 1 | 2.00                        | 0.00                      | 2.00  |
| Semana 2:            | Tema 1              | Desarrollo del tema                               | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 3:            | Tema 1              | Ejercicios                                        | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 4:            | Tema 1              | Explicación del tema                              | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 5:            | Tema 1              | Desarrollo del tema                               | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 6:            | Tema 1              | Explicación del tema                              | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 7:            | Tema 1              | Desarrollo del tema                               | 2.00                        | 1.50                      | 3.50  |
| Semana 8:            | Tema 2              | Ejercicios                                        | 2.00                        | 1.50                      | 3.50  |
| Semana 9:            | Tema 2              | Ejercicios                                        | 2.00                        | 1.50                      | 3.50  |
| Semana 10:           | Tema 2              | Explicación del tema                              | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 11:           | Tema 2              | Desarrollo del tema                               | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 12:           | Tema 2              | Desarrollo del tema                               | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 13:           | Tema 2              | Ejercicios                                        | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 14:           | Tema 2              | Ejercicios                                        | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 15:           | Repaso              | Repaso de todos los temas                         | 2.00                        | 2.00                      | 4.00  |
| Semana 16 a 18:      | -                   | Actividades de evaluación y trabajo autónomo      | 0.00                        | 18.50                     | 18.50 |
| Total                |                     |                                                   | 30.00                       | 45.00                     | 75.00 |