Trabajo Fin de Máster

Curso Académico: (2020 / 2021) **Fecha de revisión: 12/05/2020 09:58:17**

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

Coordinador/a: BLANCO ROJAS, MARIA DOLORES

Tipo: Trabajo Fin de Máster Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

La defensa pública del Trabajo Fin de Master o TFM se producirá cuando el estudiante haya superado todas las asignaturas del máster, dentro de los periodos habilitados a este fin en el calendario académico vigente para estos estudios y de acuerdo a las normas establecidas por la Universidad, a las directrices establecidas por la Escuela de Postgrado, y a la regulación propia del Máster.

OBJETIVOS

COMPETENCIAS BASICAS

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 GENERALES

CG2 Capacidad para modelar, identificar los requisitos básicos y analizar diversos procesos.

CG3 Capacidad de desarrollo de aplicaciones distribuidas básicas para el transporte, almacenamiento y gestión de la información.

CG4 Conocimiento y comprensión de los principios de gestión aplicables a entornos productivos y de servicios.

CG5 Capacidad de análisis básicas de los requisitos para el manejo de información y tratamiento de grandes volúmenes de datos.

CG6 Capacidad de adaptación a cambios de requisitos asociados a nuevos productos, a nuevas especificaciones y a entornos.

CG7 Ser capaz de generar nuevas ideas (creatividad) y de anticiparse al cambio.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS

CE12 Capacidad para realizar un Trabajo Fin de Master y redactar una memoria que debe incluir, por lo menos, unos objetivos, un estudio del estado del arte, un desarrollo teórico y/o experimental, unas conclusiones y una bibliografía.

CE13 Capacidad para la organización de ideas, síntesis y presentación de las mismas en una defensa del Trabajo Fin de Máster ante un tribunal

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Con el desarrollo del Trabajo Fin de Máster el alumno adquirirá la capacidad de:

- Aplicar las técnicas presentadas en las diferentes asignaturas del Master relativas a la Industria Conectada 4.0 a un problema concreto.
- Obtener a partir de los datos resultados aplicables para mejora de la actividad de un proceso industrial mediante la aplicación de los conceptos vistos en el Máster.
- Presentar sus resultados y conclusiones de una manera clara y efectiva.
- Aplicar los conocimientos y competencias adquiridos a lo largo del Máster.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

El trabajo de Fin de Máster se organiza en torno al tratamiento de un caso práctico de implementación de Industria Conectada 4.0.

Se presentan a los alumnos posibles ámbitos en los que llevar a cabo dicho trabajo, y se proporciona una orientación y seguimiento del mismo.

Entre las tareas que comprende se contemplan:

- Presentación de temas de trabajo
- Recopilación y análisis de información relativa al Trabajo Fin de Máster
- Desarrollo del Trabajo Fin de Máster
- Elaboración de la Memoria y Defensa del Trabajo Fin de Máster

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS
AF5 Tutorías
AF7 Trabajo individual del estudiante

Código actividad	Nº Horas totales	Nº Horas Presenciales	% Presencialidad Estudiante
AF5	10	10	100
AF7	140	0	0
TOTAL MATERIA	150	10	7%

METODOLOGÍAS DOCENTES FORMATIVAS
MD2 Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: artículos, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
MD3 Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo
MD4 Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos
MD5 Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

El Trabajo Fin de Máster será evaluado por un tribunal específico de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos por la Universidad, en los periodos fijados de forma anual en el calendario académico.

Formato del acto de defensa:
El alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado que será entregada a los miembros del tribunal elegido al efecto de evaluación con la debida antelación (en el soporte acordado).

La presentación y defensa del TFM se realizará oralmente por el estudiante ante el tribunal en sesión pública.

El estudiante realizará una presentación de duración no superior a 30 minutos, tras la cual el tribunal podrá plantear al alumno las preguntas que considere necesarias para la evaluación del trabajo.

El tribunal, previa consulta al tutor del proyecto, si lo considera preciso, procederá a la calificación, que comunicará al interesado después de la deliberación, enviándose copia del acta a los servicios administrativos que correspondan en la UC3M. El proceso de deliberación del tribunal no será público.

El tribunal se nombra de forma específica para cada estudiante a propuesta del tutor, de acuerdo a las reglas establecidas en la normativa de la universidad.

Los alumnos realizarán la presentación y defensa en inglés.

La Universidad utiliza el programa Turnitin Feedback Studio dentro de Aula Global para la entrega de los trabajos de los estudiantes. Este programa compara la originalidad del trabajo entregado por cada estudiante con millones de recursos electrónicos y detecta aquellas partes del texto copiadas y pegadas. Si el estudiante ha realizado correctamente la cita y la referencia bibliográfíca de los documentos que utilice como fuente, Turnitin no lo marcará como plagio.

SE5 Presentación y defensa pública del TFM

Sistemas de Evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación Máxima (%)
SE5	100	100