ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO 1
2. ÁMBITO Y RAMA DE CONOCIMIENTO 1
3. CENTRO 1
4. ENTIDAD COLABORADORA 1
5. PUESTO DE TRABAJO 1
6. ESTUDIANTE 2
7. MECANISMOS DE COORDINACIÓN, TUTORÍA Y SUPERVISIÓN 2
8. ITINERARIO FORMATIVO-LABORAL Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN 3
8.1. Itinerario formativo 3
8.2. Descripción detallada de las asignaturas 3
8.3. Programación de actividades (Se incluye un ejemplo) 8
9. SISTEMAS DE EVALUACIÓN 11
10. RECURSOS MATERIALES, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DISPONIBLES 11
11. COMISIÓN MIXTA 11
11.1. Criterios de admisión 11

1. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Máster Universitario en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Zaragoza

2. ÁMBITO Y RAMA DE CONOCIMIENTO

Ámbito de conocimiento
Ingeniería y Arquitectura
Rama de conocimiento
Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación

3. CENTRO

Centro
Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)

4. ENTIDAD COLABORADORA

Nombre de la entidad
Equimodal SLU

5. PUESTO DE TRABAJO

Puesto de trabajo y departamento en el que se desarrolla el itinerario dual
Departamento de I+D y Laboratorio de Pruebas

6. ESTUDIANTE

Nombre, apellidos, DNI y NIP
xxxx

7. MECANISMOS DE COORDINACIÓN, TUTORÍA Y SUPERVISIÓN

Mecanismos de coordinación entre tutores:

- Reuniones iniciales (para definir el Plan Formativo Individual) y final (para realizar la valoración del mismo y la evaluación de cada estudiante).
- Reuniones bimensuales de seguimiento.
- Comunicación por correo electrónico y teléfono ante incidencias.

Mecanismos de tutoría y supervisión:

- Reuniones semanales del tutor de la entidad con cada estudiante
- Reuniones bimensuales entre las dos personas que tutorizan y cada estudiante
- Comunicación por correo electrónico

Tutores del Proyecto Formativo en Dualidad	
Por la entidad colaboradora	Lynce, Ana Rita (Business Development, Strategy & Innovation) ar.lynce@equimodal.com
Por la Universidad de Zaragoza	Royo Vázquez, Emilio (IPF) eroyo@unizar.es

Funciones de los Tutores del Proyecto Formativo en Dualidad	
Por la entidad colaboradora	Apoyar la interacción del estudiante con el departamento de recursos humanos. Comunicar al estudiante los responsables en la empresa para cada materia/asignatura dualizada y velar por una adecuada interacción con los mismos, gestionando las incidencias que puedan surgir. Trasladar a dichos responsables los aspectos docentes que comuniquen los profesores responsables de las asignaturas. Supervisar que el estudiante tiene acceso a recursos, información e infraestructuras para desarrollar las actividades y trabajos programados en cada asignatura para alcanzar los resultados de aprendizaje correspondientes. Facilitar la documentación de las actividades desarrolladas en la entidad colaboradora para que la Comisión Mixta emita un informe del grado de consecución del Plan Formativo Individual. Elaborar un informe sobre el desempeño del puesto de trabajo.
Por la Universidad de Zaragoza	Informar de las gestiones académicas necesarias y apoyar la interacción del estudiante con los servicios administrativos. Apoyar al estudiante en el seguimiento de las actividades desarrolladas en el centro universitario: informar de horarios y aulas, gestionar incidencias docentes, asegurar de que dispone de un espacio adecuado en el horario

	de trabajo personal en el centro universitario. Ejercer de intermediario entre los docentes de las asignaturas y la entidad colaboradora, informando de los resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación (rúbricas) de las asignaturas, así como los contenidos y la planificación de las actividades formativas en el centro universitario. Facilitar la valoración de los resultados académicos logrados en las materias dualizadas para que la Comisión Mixta emita un informe del grado de consecución del Plan Formativo Individual.

8. ITINERARIO FORMATIVO-LABORAL Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

8.1. Itinerario formativo

Modelo seguido: Itinerario basado en asignaturas optativas + Practicas externas + Trabajo Fin de Estudios

Materias y asignaturas que integran el itinerario dual		
Itinerario de Optatividad Sectorial	**Bienes de equipo y consumo**	
Materia	**Asignaturas**	**ECTS**
Trabajo Fin de Máster en mención dual	Trabajo Fin de Máster	12
Prácticas externas en mención dual	Prácticas externas 2	6
Desarrollo de producto en mención dual	Diseño e innovación en bienes de consumo	3
Desarrollo de producto en mención dual	Desarrollo mecánico en bienes de consumo	3
Fabricación en mención dual	Digitalización y verificación dimensional de componentes	3
Fabricación en mención dual	Diseño de células y líneas de montaje	3
Total		30

Observaciones: Los 6 ECTS de optatividad en vía ordinaria son libres, dentro de las materias de Desarrollo de producto y Fabricación

8.2. Descripción detallada de las asignaturas

Asignatura 1: Diseño e innovación en bienes de consumo	
Tutor de empresa	**Alberto Marco/Sergio Martín**
Tutor de EINA	**Manchado Pérez, Eduardo (EGI)**
Objetivos e Hitos	Objetivos: • Aplicar metodologías de diseño centrado en el usuario (Human-Centered Design) para comprender las necesidades reales del cliente o usuario final en el desarrollo de un bien de consumo. • Integrar procesos de Design Thinking y técnicas de innovación abierta en el diseño de componentes o soluciones mecánicas, valorando su viabilidad técnica, funcional y de fabricación. • Analizar el estado del arte y tendencias del sector, proponiendo ideas innovadoras alineadas con la estrategia y capacidades tecnológicas de la empresa. • Diseñar y desarrollar componentes o soluciones mecánicas mediante software CAD/CAE, asegurando su coherencia con los

	requisitos técnicos y de uso definidos. • Comunicar eficazmente el proceso y los resultados del proyecto, tanto en formato técnico como en presentaciones orientadas a distintos públicos (equipo técnico, dirección, cliente). Hitos: • Definición del reto de diseño o innovación: contextualización del problema, estudio de mercado/usuarios, y establecimiento de objetivos y restricciones del producto. (Semana 1-2) • Exploración de soluciones y benchmarking: análisis del estado del arte, productos existentes, tecnologías disponibles y requerimientos de usuario. (Semana 3) • Propuesta de concepto innovador: generación de ideas, selección de alternativas mediante criterios de valoración (técnicos, económicos, funcionales). (Semana 4) • Diseño técnico del componente o sistema: desarrollo en CAD, integración funcional, consideraciones de fabricación, sostenibilidad y ciclo de vida. (Semana 5-6) • Validación y ajustes del diseño: revisión interna, posibles pruebas o simulaciones, y mejoras iterativas. (Semana 7) • Documentación y presentación final: memoria técnica estructurada, visualización del diseño (renders, planos, maquetas si aplica), y presentación ante tutores. (Semana 8)
Resultados de Aprendizaje	• Reconocer y valorar técnicas y metodologías específicas para el desarrollo de producto, procedentes de enfoques como Human Centered Design y la adaptación de métodos etnográficos aplicados al desarrollo de producto. • Recabar, analizar e interpretar información sobre el estado del arte y proponer investigaciones propias para diseñar, desarrollar y mejorar instalaciones, componentes y sistemas mecánicos y de fabricación, integrando para ello procesos de Design Thinking e Innovación Abierta en la estrategia del desarrollo de productos. • Asumir retos encaminados al desarrollo de tareas profesionales avanzadas del ingeniero mecánico, conociendo la utilidad de integrar otros métodos y técnicas de desarrollo de producto en el contexto del diseño y la innovación. • Aplicar con éxito los resultados anteriores en las tareas de proyectar y diseñar componentes mecánicos y elementos estructurales utilizando software comercial o ad hoc.
Actividades formativas	• Clase magistral y desarrollo de casos técnicos en grupo. • Prácticas. • Prácticas externas. Realización de trabajos propios del ingeniero mecánico en un entorno laboral. • Estudio y trabajo personal.
Sistema de evaluación	• Evaluación de trabajos prácticos, que incluyen realización de documentación y presentación oral en clase (80%) • Examen teórico (20%)

Asignatura 2: Desarrollo mecánico en bienes de consumo	
Tutor de empresa	**Alejandro Cerezuela/Alberto Marco/Sergio Martín**
Tutor de EINA	**Valladares Hernando, David (IM)**
Objetivos e Hitos	Objetivos: • Aplicar metodologías de diseño mecánico a componentes reales de bienes de consumo, desde la fase conceptual hasta la validación estructural. • Planificar y realizar ensayos experimentales y/o simulaciones numéricas (por elementos finitos) para verificar el comportamiento mecánico del producto ante cargas reales. • Identificar puntos críticos o zonas susceptibles de fallo en el componente, evaluando causas y proponiendo mejoras en el diseño. • Integrar criterios normativos y funcionales en el desarrollo del componente, garantizando la seguridad, funcionalidad y durabilidad del bien de consumo. • Redactar documentación técnica clara y estructurada, incluyendo memoria de diseño, resultados de simulaciones, interpretación de ensayos y propuestas de rediseño. Hitos: • Planificación del modelo CAE y/o ensayo experimental: definición de condiciones de carga, restricciones, tipo de análisis (estático, dinámico, fatiga, etc.) y criterios de validación. (Semana 3) • Desarrollo del modelo/simulación o preparación del ensayo: uso de herramientas como SolidWorks Simulation, ANSYS, Abaqus u otras (si aplica). (Semanas 4-5) • Análisis de resultados y evaluación del comportamiento mecánico: interpretación de tensiones, desplazamientos, factores de seguridad, modos de fallo. (Semana 6) • Rediseño o propuesta de mejora del componente, considerando coste, peso, robustez y facilidad de fabricación. (Semana 7) • Elaboración de informe técnico final y presentación de resultados al tutor académico y de empresa. (Semana 8)
Resultados de Aprendizaje	• Valorar y planificar ensayos experimentales y análisis numéricos por el método de elementos finitos para el desarrollo mecánico de componentes de bienes de consumo. • Aplicar técnicas y metodologías numéricas y experimentales para el desarrollo de componentes de bienes de consumo ante diferentes tipos de excitaciones mecánicas. • Identificar el comportamiento crítico en componentes de bienes de consumo y evaluar sus posibles causas. • Utilizar normativa referente al diseño mecánico de bienes de consumo.

	• Comunicar de forma efectiva los resultados en un informe técnico estructurado
Actividades formativas	• Clase magistral y desarrollo de casos técnicos en grupo. • Prácticas de laboratorio y prácticas informatizadas con CAE mecánico. • Prácticas externas. Realización de trabajos propios del ingeniero mecánico en un entorno laboral. • Estudio y trabajo personal.
Sistema de evaluación	• Evaluación de las prácticas. (20%) • Proyectos prácticos de la empresa (60%) • Cuestiones a lo largo del curso sobre los contenidos (20%)

Asignatura 3: Digitalización y verificación dimensional de componentes	
Tutor de empresa	**Ruwaida Sheikh/ Ana Navascués**
Tutor de EINA	**Albajez García, José Antonio (IPF)**
Objetivos e Hitos	Objetivos: • Reconocer y aplicar metodologías prácticas de medición dimensional con instrumentos manuales o semiautomáticos disponibles en el entorno de la empresa. • Planificar y documentar procesos de verificación dimensional, definiendo pautas de control, frecuencias, y criterios de aceptación/rechazo. • Analizar la variabilidad y errores de medición, proponiendo acciones para mejorar la repetibilidad y la fiabilidad del proceso. • Optimizar procedimientos existentes de control dimensional, tanto en la recepción de componentes como en procesos intermedios o finales. • Integrar el control dimensional en la trazabilidad de la producción, aportando valor en términos de calidad y mejora continua. Hitos: • Estudio del componente y requisitos de control: interpretación de planos, tolerancias, y puntos críticos del proceso. (Semana 1-2) • Selección de instrumentos disponibles y definición del procedimiento de medición (método, frecuencia, criterios). (Semana 3) • Realización de mediciones sobre piezas reales, documentación de resultados y análisis de variaciones. (Semana 4-5) • Evaluación del proceso de verificación actual: detección de errores comunes, errores humanos o desviaciones sistemáticas. (Semana 6) • Propuesta de mejora en el sistema de control dimensional: nuevas pautas, fichas de control, formación básica,

	estandarización. (Semana 7) • Elaboración del informe final y presentación de resultados al tutor académico y tutor de empresa. (Semana 8)
Resultados de Aprendizaje	• Reconocer y valorar técnicas y metodologías experimentales para el desarrollo y la planificación de procesos de medición. • Caracterizar y optimizar procesos y sistemas de medición. • Aplicar con éxito las técnicas y metodologías de medición y reconstrucción en ingeniería inversa. • Asumir retos encaminados al desarrollo de tareas profesionales avanzadas del ingeniero mecánico en el ámbito de la metrología dimensional.
Actividades formativas	• Clase magistral y desarrollo de casos técnicos en grupo. • Prácticas de laboratorio y ordenador. • Prácticas externas. Realización de trabajos propios del ingeniero mecánico en un entorno laboral. • Estudio y trabajo personal.
Sistema de evaluación	• Evaluación de las prácticas. (25%) • Proyectos prácticos de la empresa (75%)

Asignatura 4: Diseño de células y líneas de montaje	
Tutor de empresa	**Fernando Muñoz/ David Pérez**
Tutor de EINA	**Oliveros Colay, María José (IPF)**
Objetivos e Hitos	Objetivos: • Aplicar técnicas de modelado y evaluación para diagnosticar y optimizar una célula o línea de montaje real en la empresa. • Seleccionar y justificar los equipos y sistemas de montaje y movimiento de materiales más adecuados para una línea existente o en diseño. • Analizar las operaciones realizadas en el proceso productivo, identificando actividades de valor añadido y desperdicio (lean thinking). • Diseñar o rediseñar una célula/línea de montaje, adaptándola a los requerimientos del sector industrial de la empresa. • Evaluar el impacto de la logística interna, incluyendo el abastecimiento y retirada de materiales, en la eficiencia global de la línea de montaje. Hitos: • Diagnóstico inicial de la situación actual: documentación de procesos, tiempos, disposición física, flujo de materiales y personas. (Semana 1-2) • Selección y justificación de mejoras: propuesta de nuevos equipos, herramientas o métodos (layout, ergonomía, automatización ligera, etc.). (Semana 3-4)

	• Diseño de la célula/línea mejorada: esquemas, dimensionamiento, selección de componentes. (Semana 5-6) • Evaluación del nuevo diseño: simulación, análisis de capacidad, productividad, ergonomía y logística interna. (Semana 7) • Informe final y presentación: entrega de resultados y defensa ante tutor de empresa y académico. (Semana 8)
Resultados de Aprendizaje	• Reconocer técnicas de modelado y evaluación de líneas de montaje y sus puestos. • Reconocer y seleccionar los equipos y sistemas de las líneas de montaje incluyendo el abastecimiento y movimiento de materiales. • Caracterizar las operaciones que se realizan en la línea, identificando el valor que aportan al producto. • Diseñar una línea/célula de montaje seleccionando sus componentes y evaluando su comportamiento teniendo en cuenta los requerimientos de su sector industrial. • Evaluar la influencia de la logística interna en el diseño de células y líneas de montaje.
Actividades formativas	• Clase magistral y desarrollo de casos técnicos en grupo. • Prácticas de laboratorio y ordenador. • Prácticas externas. Realización de trabajos propios del ingeniero mecánico en un entorno laboral. • Estudio y trabajo personal.
Sistema de evaluación	• Examen (20%) • Trabajos prácticos en la empresa (80%)

Prácticas externas	
Tutor de empresa	**Irene Aznar/ Saúl Cortiña**
Tutor de EINA	**Cuartero Salafranca, Jesús (IIT)**
Objetivos e Hitos	• Apoyar en las actividades habituales de un técnico de I+D en el entorno industrial de EQUIMODAL, participando en proyectos de desarrollo de nuevos productos, mejora de procesos y sostenibilidad. • Desarrollar habilidades técnicas en la preparación, ejecución y análisis de ensayos, diseño de componentes y soluciones aplicadas al sector intermodal. • Colaborar en tareas de innovación, como la incorporación de nuevos materiales, soluciones modulares o sistemas energéticos integrados en contenedores. • Contribuir a la documentación técnica y gestión de proyectos, participando en el seguimiento de hitos, elaboración de informes y soporte a la toma de decisiones. • Adquirir autonomía progresiva en la resolución de problemas

	reales dentro de un entorno de ingeniería multidisciplinar.
Resultados de Aprendizaje	• Integrarse eficazmente en equipos multidisciplinares, colaborando de forma activa y profesional con técnicos, ingenieros y otros departamentos para alcanzar objetivos comunes. • Aplicar conocimientos de ingeniería mecánica (diseño, materiales, procesos y normativa técnica) en la resolución de problemas reales dentro del contexto industrial. • Asumir responsabilidades técnicas propias del ámbito profesional, demostrando iniciativa, autonomía progresiva y capacidad de toma de decisiones fundamentadas. • Desarrollar habilidades de análisis y mejora de producto, participando en proyectos de I+D. • Utilizar herramientas digitales y de diseño técnico (CAD, análisis estructural, documentación técnica) de forma efectiva en el desarrollo de soluciones industriales. • Comunicar de forma clara y profesional los avances, dificultades y resultados, tanto por escrito (informes, fichas técnicas) como en presentaciones orales ante técnicos o tutores. • Comprender el funcionamiento organizativo de una empresa industrial, su cadena de valor y el papel estratégico del departamento de I+D en la mejora de la competitividad.
Actividades formativas	• Prácticas externas. Realización de trabajos propios del ingeniero mecánico en un entorno laboral.
Sistema de evaluación	Las **prácticas externas** se valoran por parte del tutor académico teniendo en cuenta: la valoración del tutor en la entidad colaboradora, el grado de consecución de los objetivos del proyecto formativo de las prácticas y el contendido y calidad de la memoria y su exposición. Todo ello de acuerdo con las Directrices y procedimientos sobre prácticas académicas externas de la Universidad de Zaragoza recogidas en https://empleo.unizar.es/normativa.

Trabajo Fin de Máster	
Temática	**Desarrollo de un gemelo digital para optimización de diseño y pruebas de contenedores**
Director	Irene Aznar, Ana Rita Lynce, Alejandro Cerezuela
Ponente (si es necesario)	Cuartero Salafranca, Jesús (IIT)
Resultados de Aprendizaje	• Recabar, analizar e interpretar información sobre el estado del arte en metodologías de simulación por elementos finitos aplicadas al diseño de contenedores. • Reconocer y valorar técnicas y metodologías experimentales, implementando sensores IoT en contenedores para recolección de datos. • Aplicar con éxito técnicas y metodologías para el desarrollo de modelos de simulación de contenedores para pruebas virtuales.

	• Implementar modelos de simulación predictiva y técnicas de digitalización 3D para revolucionar el diseño de contenedores, reduciendo costes y mejorando su eficiencia energética. • Asumir retos encaminados al desarrollo de tareas profesionales avanzadas del ingeniero mecánico. • Elaborar, presentar y defender un ejercicio original (Trabajo Fin de Máster) realizado individualmente, ante un tribunal universitario y en acto público, como demostración y síntesis de las competencias que corresponden a los objetivos del Máster.
Sistema de evaluación	La evaluación del Trabajo Fin de Máster ya sea por la vía ordinaria o en mención Dual, se realiza valorando una memoria del mismo y su defensa en acto público ante un tribunal universitario compuesto por 3 docentes de ámbitos de conocimiento vinculados al título. Las características concretas de los TFM se desarrollan en un reglamento específico de la Universidad de Zaragoza.

8.3. Programación de actividades

Duración
11.5 meses
Fecha de inicio
21 de septiembre de 2026

Inicio contrato	3/9/2024								Propuesta modificación semanas mínimas a dualizar	26		
Final contrato	2/9/2025											
Días contrato	365											
Días vacaciones	22											
Horas contrato (centro+empres)	1752	613										
					14	3	14	10	41			
		TÍTULO Y CURRÍCULO			PROYECTO							
NOMBRES DE LOS MÓDULOS INCLUIDOS EN PROYECTO*	ECTS	Horas formación profesorado en aula	Horas formación profesorado + formación alumno en Centro	TIPO MÓDULO	Nº horas/semana impartidas en CENTRO (1er periodo)	Nº horas/semana en periodo no lectivo	Nº horas/semana impartidas en CENTRO (2º periodo)	Nº horas/semana en periodo no lectivo	ESTIMACIÓN SEMANAS MÍNIMAS DUALIZADAS *(con distribución horaria semanal planteada)*	HORAS FORMACIÓN EN EL CENTRO**	HORAS EN LA EMPRESA
Módulo Obligatorias											
Métodos de diseño y análisis de fallo de componentes estructurales	9	90	90	No dualizado	6	2				90	
Métodos numéricos y experimentales en ingeniería térmica y de fluidos	9	90	90	No dualizado	6	2				90	
Diseño y optimización de sistemas mecánicos y de fabricación	6	60	60	No dualizado	4	2				60	
Módulo Optativas en vía ordinaria											
Desarrollo de producto Cad mecánico avanzado (si lo eleige el estudiante)		30	31		2	1				31	
Fabricación a definir por estudiante, pueden ser de Desarrollo	6	30	33	No dualizado			2	0,5		33	
Climatización											
Módulo Optativas en vía dual											
Desarrollo de producto en mención dual Diseño e innovación en bienes de consumo Desarrollo mecánico en bienes de consumo	6	60	69	Dualizado	2	1	2	1		69	
Fabricación en mención dual Digitalización y verificación dimensional de componentes Diseño de células y líneas de montaje	6	60	61	Dualizado			4	0,5		61	
Climatización en mención dual											
Optativa en dualidad											
Prácticas externas	6	6	6	Dualizado		2				6	
Trabajo Fin de Máster	12	12	175	Dualizado		4	4,5	10		175	
		438	615		20	14	12,5	12	Semanas dualizadas = 26	615	1137
										35,1%	1752
										Porcentaje horas formación en centro respecto horas contrato	

* Insertar tantas filas como módulos estén vinculados al programa dual (NO incluir módulos del curso anterior)

** En los casos en que las horas de formación en el centro sean inferiores a las definidas en el currículo aragonés deberá asegurarse que las horas impartidas en el centro sean como mínimo las establecidas en el título respectivo. Para cada uno de los módulos profesionales debe asegurarse que las horas mínimas establecidas en el título estatal se imparten en el centro de formación. Obligatorio columna G >=B

Nota: Ver hoja de cálculo para la programación semanal del horario en la empresa y la universidad y su adecuación a distintos periodos del curso académico.

9. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Los sistemas de evaluación en las **asignaturas optativas** son los mismos que en la vía ordinaria y los aplica el docente universitario responsable de la asignatura. Los trabajos de asignatura se desarrollan sobre casos técnicos de la empresa, y se valoran de acuerdo a una misma rúbrica para todos los estudiantes. Están disponibles en las guías de las asignaturas.

Las **prácticas externas** se valoran por parte del tutor académico teniendo en cuenta: la valoración del tutor en la entidad colaboradora, el grado de consecución de los objetivos del proyecto formativo de las prácticas y el contendido y calidad de la memoria y su exposición. Todo ello de acuerdo con las Directrices y procedimientos sobre prácticas académicas externas de la Universidad de Zaragoza recogidas en https://empleo.unizar.es/normativa.

La evaluación del **Trabajo Fin de Máster** se realiza valorando una memoria, y su correspondiente documentación técnica, y su defensa en acto público ante un tribunal universitario compuesto por 3 docentes de ámbitos de conocimiento vinculados al título. Las características concretas de los TFM se desarrollan en un reglamento específico de la Universidad de Zaragoza.

10. RECURSOS MATERIALES, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DISPONIBLES

Recursos y actividades en la empresa para las asignaturas dualizadas	
Asignatura	Diseño e innovación en bienes de consumo
Recursos disponibles	Ordenador personal para realización de los análisis que forman parte de los estudios en los que el alumno estará involucrado.
Asignatura	Desarrollo mecánico en bienes de consumo
Recursos disponibles	Ordenador personal para realización de los análisis que forman parte de los estudios en los que el alumno estará involucrado.
Asignatura	Digitalización y verificación dimensional de componentes
Recursos disponibles	Ordenador personal para realización de los análisis que forman parte de los estudios en los que el alumno estará involucrado. Formación y soporte en los procedimientos experimentales de laboratorio.
Asignatura	Diseño de células y líneas de montaje
Recursos disponibles	Ordenador personal para realización de los análisis que forman parte de los estudios en los que el alumno estará involucrado.

11. COMISIÓN MIXTA

Miembro	**Función**	**Entidad**	**Cargo/Dpto en entidad**
Royo Vázquez, Emilio	Presidente	Universidad de Zaragoza	Coordinador Máster
Lynce, Ana Rita	Vocal	EQUIMODAL	Business Development, Strategy & Innovation
Aznar, Irene	Vocal	EQUIMODAL	Project Manager
Cuartero Salafranca, Jesús	Secretario	Universidad de Zaragoza	Titular de Universidad. IIT

11.1. Criterios de admisión

Requisitos para la preselección de candidatos

- Estudiantes ya titulados (buen expediente académico).
- Inglés, B2

Además, sería deseable que el candidato tuviera:

- Conocimientos de mecánica del medio continuo
- Interés en simulación estructural por el método de los elementos finitos
- Interés en programación y desarrollo de aplicaciones orientadas a la investigación
- Predisposición a combinar actividades de simulación estructural con actividades experimentales relacionadas con la caracterización estructural en laboratorio

Criterios de valoración

1.- EXPEDIENTE ACADÉMICO	**40 puntos**
2.- ENTREVISTA	**60 puntos**