

EQUIPAMIENTO e INSTALACIONES

Para poder llevar a cabo todo el Programa Máster, el alumno tendrá a su disposición las más modernas instalaciones, así como el Hardware y Software CAD, CAM, CAE, y PDM más avanzado del mercado.

- Sala de Televisión de la Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao y Salón de Actos del Colegio Oficial de Ingenieros de Bizkaia para las presentaciones al exterior.
- Aula de CAD del departamento de Expresión Gráfica y Proyectos de Ingeniería de la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao.
- Centro de Competencia IKERTIA, donde cada alumno dispondrá de una estación de trabajo individual.
- Licencias completas de Software UNIGRAPHICS NX, CATIA V5, TECNOMATIX y TEAMCENTER.

CALENDARIO

Este Programa Máster en PLM Product Lifecycle Management tiene una duración total de 1200 horas, distribuidas en 2 fases principales:

- 300 horas de Formación PLM en el Aula Ikertia del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Bizkaia, del 1/10/2007 al 14/12/2008, con un horario de 8:00 a 14:00 horas.
- 900 horas de Fase de Formación en Centro de Trabajo que se realizará en la empresa seleccionada, aproximadamente entre el 17/12/2007 al 30/06/2008.

El comienzo del Máster tendrá lugar el 1 de Octubre de 2007, y la Inauguración Oficial del mismo se realizará el día 28 de Septiembre de 2007 en el Salón de Actos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Bizkaia.



COMIENZO CLASES TEÓRICAS 1 de octubre de 2007
COMIENZO CENTRO DE TRABAJO 17 de diciembre 2007

300 horas TEÓRICAS / 900 horas CENTRO DE TRABAJO

FINALIZACIÓN 30 de junio de 2008
ENTREGA DE DIPLOMAS 26 de septiembre de 2008

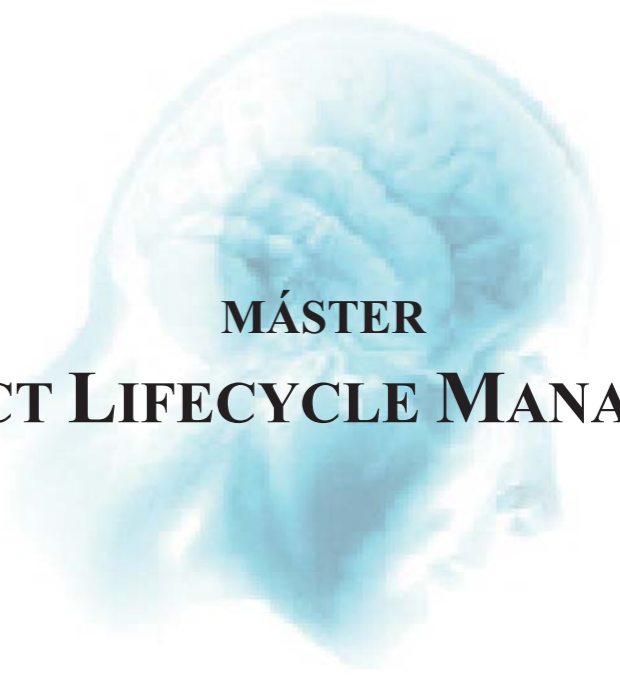
LUGAR DE IMPARTICIÓN
 Aula IKERTIA Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Bizkaia
 Alameda Mazarredo 69, 48009 Bilbao

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES
 Contacto : Atsegine Vázquez avc@ikertia.net 94 423 36 18
 Directora Formación de Fundación IKERTIA
 LÍMITE DE INSCRIPCIÓN 21 de septiembre de 2007

Fundación IKERTIA | BILBAO
 Colón de Larreategui, 26 – 6º B
 48009 Bilbao (BIZKAIA)
 Tel: +34 94 423 36 18
 Fax: +34 94 423 82 63



MÁSTER
PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT



5ª Edición

Ingeniería - CAD - CAM - CAE - PLM - Digital Manufacturing



HACIA UNA RED DE INNOVACIÓN COOPERATIVA

www.ikertia.net

Introducción

La globalización de la economía provoca que aumente la competencia internacional. En este marco, las empresas deben adaptarse constantemente a nuevas situaciones optimizando sus métodos productivos, para poder servir a sus clientes en unos plazos que se acortan día a día, con productos de mayor calidad y flexibilidad.

Por este motivo las empresas se ven obligadas a una mejora continua que afecta a todo el proceso, desde los métodos de diseño e ingeniería hasta la fabricación. La consecución de dichos objetivos pasa por la incorporación de tecnologías CAD/CAM/CAE/PDM/Digital Manufacturing en el Ciclo de Vida del Producto (PLM).

Fruto de lo anterior, existe una gran demanda de profesionales (ingenieros e ingenieras de ciclos superiores y medios) formados en técnicas CAx y PDM.

Para satisfacer esta demanda no bastan los estudios universitarios actuales, y es necesario completar esta formación con conocimientos específicos: en tecnologías de ingeniería y de fabricación integrados por ordenador.

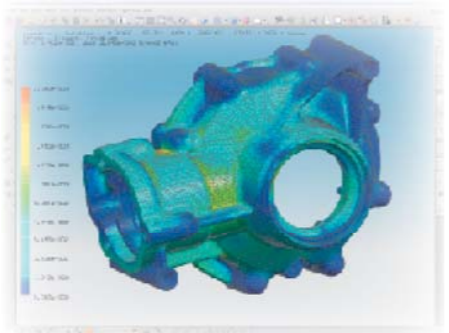
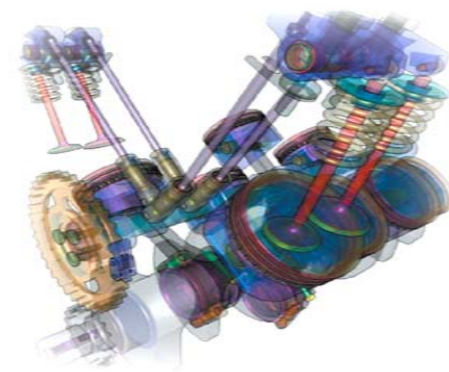
Además de los conocimientos técnicos de ingeniería y de la habilidad en el manejo de herramientas, los ingenieros deben saber gestionar y dirigir Proyectos de I+D+i.

Este máster con un marcado enfoque práctico, tiene como objetivo formar Project Managers con alta capacitación técnica. Potenciando el binomio "Tecnologías PLM – RRHH".

Fundación IKERTIA y la Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao han llegado a un acuerdo de cooperación con los líderes del sector para que aporten sus tecnologías y experiencia industrial.

Así, en los módulos de CAD/CAE/CAM/PDM contamos con la más avanzada tecnología UGS y CATIA, con expertos de la Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao, UGS PLM Solutions, UNICAD, CT INGENIEROS e IKERTIA.

En el módulo de Dirección de Proyectos contamos con expertos de la Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao, ZIURTEK, INGEINNOVA e IKERTIA.



Alumnos interesados:

El curso va dirigido a titulados y tituladas, de ingeniería superior e ingeniería técnica, que quieran adquirir conocimientos en las herramientas más avanzadas de ingeniería mecánica para convertirse en Directores de Proyecto.

Los participantes partirán desde el Diseño de Concepto, y adquirirán amplios conocimientos de Diseño Mecánico e Industrial, Diseño de Utillajes, Análisis de Elementos Finitos, Programación CNC, PDM, I+D+i, Diseño de Flujos del Proceso de Producción, ... cubriendo todo el ciclo de vida del producto.

Se dispone de una amplia cartera de empresas interesadas en alumnos formados en este Master, siendo el porcentaje de inserción laboral del 100%. Se garantiza un CONTRATO LABORAL a la finalización del Master. La Fase de Formación en Centro de Trabajo del Máster se realiza en empresas de alto nivel tecnológico como ITP, RDT INGENIEROS, SUNSUNDEGUI, INAUXA, EBRIM, LOINTEK, THALES, CT INGENIEROS, etc.

Empresas interesadas:

La organización firmará acuerdos con las empresas que quieran beneficiarse de las ventajas que ofrece este curso para ellas:

- Selección de tecnólogos en las universidades
- Formación en las tecnologías (CAx/PDM) (300 h)
- Formación en dirección de proyectos
- Formación en centro de trabajo en las empresas con el desarrollo de un proyecto (900h)
- El alumno se incorpora con la workstation y licencia completa de NX y TEAMCENTER
- Posibilidad de contratar al alumno en cualquier momento.
- Posibilidad de participar en programa Torres Quevedo (incorporación de tecnólogos) del Ministerio de Educación y Ciencia.

Objetivos

Estructura del Máster

AULA IKERTIA			EMPRESA
CAD NX4	CAM	SHEET METAL DESIGN	
CAD CATIA V5	CAE / MEF	TEAMCENTER	
MOLDWIZARD	ECODISEÑO	TECNOMATIX	
PLM	I+D+i	DIGITAL MANUFACTURING	PROYECTO INDIVIDUAL

CAD (98 horas)

- Introducción al programa
- Introducción a la construcción de modelos
- Formas primitivas
- Figuras de forma
- Construcción de modelos
- Editar figuras
- Operaciones Booleanas
- Curvas básicas
- Editar curvas
- Croquis
- Dibujo en plano
- Montajes
- Navegador de montajes
- Familia de piezas
- Diseño bottom-up
- Sketch (curvas paramétricas)
- Superficies complejas
- Vistas explotadas y componentes
- Miscelaneos

ECODISEÑO (14 horas)

- Introducción al Medio Ambiente
- Metodología de ecodiseño
- Herramientas de software

CONFORMADO DE CHAPA (12 horas)

- Creación del modelo. Reglas básicas
- Manipulación del Modelo. Plegados
- Configuraciones y etapas de plegado
- Dibujos. Exportación para máquina
- Herramientas de conformación de chapa

DISEÑO DE MOLDES (30 horas)

- Explicación teórica molde inyección de plástico
- Diseño moldes inyección de plástico
- Construcción de cavidades, machos, carros y subinsertos
- Pieza estándar: librerías
- Colocación asociativa de componentes
- Personalización y extensión de librerías
- Automatización del proceso

Temario

CAM (40 horas)

- CAM Base – Postproceso
- Torneado
- Fresado planeado
- Fresado ranurado
- Fresado alta velocidad
- Fresado de ejes fijos: 3 ejes
- Fresado de ejes variables: 4 y 5 ejes
- Editor gráfico de herramienta
- Fresado secuencial
- Generador de Nurbs
- Visualización, edición y verificación de trayectorias

CAE / MEF (46 horas)

- Introducción al método de los elementos finitos
- Metodología para la resolución de problemas
- El proceso de modelización. Pre y post procesado
- Formulación del problema en Nastran
- Cálculo estático lineal
- Cálculo no lineal
- Simulación cinemática y dinámica de mecanismos

GESTIÓN DE LA I+D+i (6 horas)

- Sistema Nacional de Innovación
- Normalización y certificación de I+D+i
- Gestión de proyectos de I+D+i

DIGITAL MANUFACTURING (26 horas)

- Diseño de planta y optimización
- Gestión de la producción
- Planificación de los recursos

PLM TEAMCENTER (16 horas)

- Crear, dirigir, organizar, revisar y disponer de datos del sistema
- Estructura e ingeniería del producto a través de su ciclo de vida
- Figuras generales, vistas de trabajo, miembros y cédulas
- Notificación, calendario, tareas, documentos y colaboración
- Seguridad, vistas personales y TC Messenger