

Metodología

En el desarrollo del Máster se utilizará como criterio general la **enseñanza activa basada en un proceso participativo**, y en un seguimiento y control académico que asegure el máximo aprovechamiento del programa por los participantes. El proceso de aprendizaje se basará en los siguientes conceptos metodológicos:

- Exposición de planteamientos y conceptos teórico.
- Análisis y reflexión participada de los mismos y de su aplicación a las problemáticas de la empresa.
- Participación mediante grupos de trabajo en casos prácticos y ejercicios, buscando el desarrollo de competencias transversales.

Como culminación del curso los alumnos realizarán un **proyecto innovador** individual de **aplicación práctica** de los conocimientos adquiridos a su propia realidad industrial. El contenido del proyecto se definirá a lo largo del curso, teniendo una duración prevista de 170 horas para su elaboración y presentación.

Los alumnos contarán con la asistencia y asesoramiento técnico de tutores procedentes del claustro de profesores de Mondragón Unibertsitatea, de UNITEC, de ZAINTEK, de CEI-SAIOLAN y de BEAZ.

Calendarios y Distribución

El Programa Máster en Gestión de la Innovación y Desarrollo Tecnológico consta de 500 horas:

- 330 horas lectivas, distribuidas en 7 módulos.
- 170 horas, correspondientes al Proyecto Práctico.

Información y Admisiones

El Programa Máster en Gestión de la Innovación y Desarrollo Tecnológico se impartirá entre el 21 de Febrero de 2006 y el 25 de Octubre 2006, los martes y jueves (de 8:00 a 14:00), en las instalaciones del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Bizkaia.

La presentación final del Proyecto queda emplazada al 19 de Enero de 2007.

Los interesados en realizar el Programa deben presentar la solicitud de admisión antes del **3 de Febrero 2006**.

Por tratarse de un título de postgrado, para la obtención del Título de Máster se exige poseer un **título universitario medio ó superior**. Excepcionalmente, también podrán asistir profesionales de experiencia y conocimientos contrastados. Estos recibirán el diploma acreditativo de realización del Máster.

El número de plazas para el programa Máster está limitado a un máximo de 24 alumnos.

El **Comité de Admisión** analizará las solicitudes y comunicará la decisión con antelación al comienzo del Máster.

Organización y ponentes

Dirección y Organización del Programa

Xabier Sagarna. Director de IRAUNKOR, Escuela Politécnica Superior.

Coordinación Técnica

Jaione Ganzarain. Departamento de Organización y Gestión Industrial de la Escuela Politécnica Superior de M.U.

Atsegine Vázquez. Directora de formación de Fundación UNITEC.

Profesorado

Para la impartición del curso se contará con profesores de Mondragón Unibertsitatea, profesionales de las empresas colaboradoras y ponentes de prestigio en el ámbito de la innovación.



GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR

Loramendi, 4
20500 MONDRAGON
Tel. 943 79 47 00
Fax 943 79 15 36
info@eps.mondragon.edu

FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN

3 febrero 2006

FECHA INICIO

21 febrero 2006

FECHA FIN HORAS LECTIVAS

31 octubre 2006

PRESENTACIÓN PROYECTOS

19 enero 2007

HORARIO

8:00 - 14:00 Martes y Jueves

LUGAR DE IMPARTICIÓN

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Bizkaia

Alameda Mazarredo, nº 69

48009 BILBO

Aula UNITEC

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

Persona de contacto:

ISABEL MANGANA

Mondragón Goi Eskola Politeknikoa

Apartado 23

20500 Mondragón

Tel: 943 71 21 83

943 79 47 00

Fax: 943 79 15 36

imangana@eps.mondragon.edu

www.iraunkor.eps.mondragon.edu

www.eps.mondragon.edu/minno



GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR

Máster en Innovación y Desarrollo Tecnológico

3ª EDICIÓN
2006



Entitate laguntzailea
Entidad patrocinadora



CAJA LABORAL
ELISKADIKO KUITZA

Introducción

En los últimos tiempos la Empresa Vasca ha realizado un fuerte esfuerzo en mejorar las formas de hacer, racionalizando procesos y estructuras organizativas, orientando toda su actividad al Cliente.

La eliminación continua de despilfarros estructurales y locales ha incrementado la eficiencia de las empresas de nuestro entorno, y por consiguiente la competitividad de las mismas.

En la actualidad, el nuevo entorno económico, caracterizado por la globalización de los mercados, hace que para mantener la competitividad nuestras empresas deben aportar el mayor valor posible al cliente, siendo insuficiente el camino de la eliminación continua del despilfarrar.

El factor diferenciación debe ser fuertemente activado, por lo cual la Innovación en Productos y Procesos se muestra como clave para la supervivencia de nuestras empresas.

Es preciso romper principios "seguidistas" en desarrollo de producto e innovación de procesos y buscar saltos cuánticos, que puedan desembocar incluso en la creación de nuevas actividades empresariales.

El Programa Máster en Innovación y Desarrollo Tecnológico es una acción formativa y de desarrollo, dirigida a profesionales del área de Innovación Tecnológica, el cual pretende

Objetivos

El Programa Máster en Gestión de la Innovación y Desarrollo Tecnológico, persigue a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje innovador, la capacitación integral e interdisciplinar de los asistentes, desde todas las ópticas de la Gestión Innovación Tecnológica.

Y con los objetivos claros de:

- Identificar los elementos de un Sistema Integrado de Innovación de Tecnología y las interrelaciones entre los mismos.
- Fijar conceptos, incitar a la reflexión y proporcionar una metodología para la elaboración de un Plan Estratégico Tecnológico orientado a la Innovación.
- Dar a conocer las múltiples fórmulas de Adquisición de Tecnología.
- Capacitar a los asistentes para el diseño e implantación de un Proceso de Lanzamiento de Productos Innovadores.
- Proporcionar a los asistentes los conocimientos y el método necesarios en el lanzamiento de una nueva actividad empresarial.
- Desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para gestionar el cambio tecnológico y organizativo en la empresa.
- Orientar a los asistentes a la aplicación de los conocimientos adquiridos en un proyecto final de desarrollo de producto, innovación de proceso o lanzamiento de una nueva actividad empresarial.

mostrar las claves de la Empresa Innovadora, dotando a los asistentes al mismo de los conocimientos y competencias necesarios para ser parte de esta nueva necesidad empresarial.

El Máster en Innovación y Desarrollo Tecnológico nace a partir de una larga experiencia contrastada de Mondragón Unibertsitatea, Unitec y CEI-Saiolan en actividades formativas y de desarrollo de proyectos contrastadas a partir de las necesidades detectadas en el ámbito de la Innovación.

El Master va dirigido mayoritariamente a los siguientes perfiles de asistentes:

- Técnicos en Desarrollo e Innovación de Producto. Jefes y Responsables de Proyecto o Project Managers. Product Managers.
- Directores de Departamentos Técnicos que requieran mejorar sus parámetros de eficacia en la Gestión de la Innovación.
- Recientes graduados de perfil tecnológico.

El Programa nace del trabajo en equipo de profesores de Mondragón Unibertsitatea, Unitec, CEI Saiolan y profesionales de Empresa en activo.

Los participantes recibirán el título de Máster en Innovación y Desarrollo Tecnológico, título propio expedido por Mondragón Unibertsitatea.



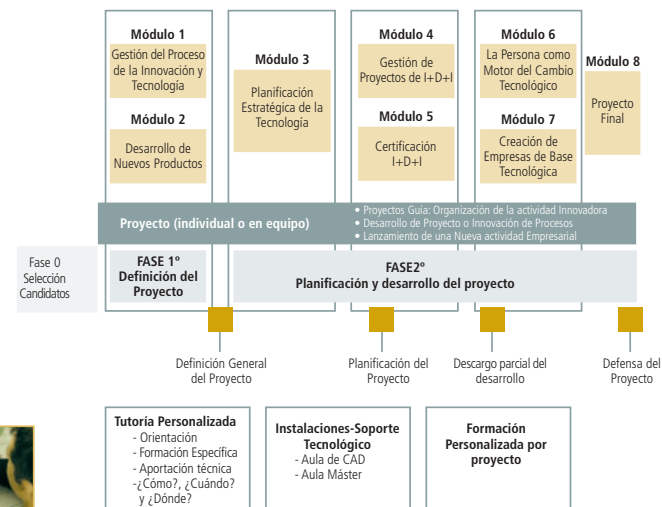
Estructura del Programa

El programa formativo presenta una vocación eminentemente práctica, y por ello la estructura simultanea la parte teórico-conceptual con la parte práctica, correspondiente al proyecto innovador.

Desde el inicio del curso el asistente tendrá definido en líneas generales su proyecto innovador sobre el cual va a trabajar a lo largo de todo el master. Con el apoyo de su tutor personal irá desarrollando y personalizando el proyecto para adecuarlo a su caso particular de empresa.

El curso consta de 7 módulos teóricos y un módulo práctico, donde mediante un proyecto se demostrarán y contrastarán los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo del curso.

La estructura del curso se puede visualizar gráficamente en el siguiente esquema en el cual se puede resaltar que desde la fase I el asistente tiene que tener un boceto de idea de proyecto en el que se profundizará a lo largo del master con el apoyo técnico del tutor.



Contenidos

Módulo 1

Gestión del Proceso de Innovación y Tecnología (42h)

21 febrero - 14 marzo

- Concepto Innovador.
- Concepto de Tecnología.
- Innovación, Tecnología e I+D.
- Elementos Clave en la Gestión de la Innovación y Tecnología.
- Despliegue de la Innovación en Procesos Empresariales.
- El "Conocimiento" como factor de Innovación.
- El Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos en un entorno disperso.
- Fuentes de Tecnología.
- Mecanismos de Adquisición de la Tecnología.
- Gestión Integral de la Innovación.

Módulo 2

Desarrollo de Nuevos Productos (78h)

16 marzo - 9 mayo

- **La Conceptualización de Producto como Herramienta de Innovación**
- Introducción al Proceso de Lanzamiento de Nuevos Productos.
- Análisis de Oportunidades de Mercado.
- Expectativas del Usuario.
- Normalización y certificación.
- QFD. Método para plasmar la voz del mercado en el concepto de producto.
- Definición de producto. Cuaderno de especificaciones.
- Nuevas consideraciones en el concepto de producto: Introducción al Diseño Industrial.
- Innovación de producto:TRIZ.
- Análisis de Valor: maximizando el Valor Añadido del Producto.
- **Desarrollo y Validación del Concepto de Producto**
- Innovación mediante la estructuración de producto.
- Optimización del Diseño.
- Nuevas herramientas asistidas por ordenador.
- El testeo de productos como herramienta de fiabilidad.
- Testeo y verificación mecánico-estructural.
- Industrialización y Homologación.

Módulo 3

Planificación Estratégica de la Tecnología (42h)

11 mayo - 1 junio

- La estrategia tecnológica como proceso.
- Análisis del Entorno Tecnológico.
- Identificación de Tecnologías de interés para la empresa.
- Posición Tecnológica de la Empresa.
- Desarrollo de la Estrategia Tecnológica.
- Desarrollo del Plan de proyectos de I+D.
- Herramientas de apoyo al proceso de Reflexión Estratégica-Tecnológica: Vigilancia Tecnológica. Prospectiva tecnológica. Benchmarking.

Módulo 4

Gestión de Proyectos de I+D+I (48h)

5 junio - 13 julio

- Gestión de las Fases de un Proyecto y Estructura Organizativa para la gestión de Proyectos Singulares.
- Gestión económico-financiera de proyectos.
- Gestión de riesgos en proyectos de I+D.
- Gestión de Proyectos en entornos Multiproyecto.

Módulo 5

Certificación de I+D+I (24h)

20 julio - 29 julio

- Estado del arte nacional y europeo.
- Proceso de certificación.
- Finalidad de I+D+I.
- Caso práctico.

Módulo 6

La persona como Motor del Cambio Tecnológico (36h)

4 - 21 septiembre

- Impulsores de Innovación.
- El despliegue del Cambio.
- El cambio grupal. La gestión de equipos.
- Desarrollo de la Creatividad. Del problema a la solución.
- Iniciativas Internas de Nuevos Negocios.
- El Emprendedor.

Módulo 7

Creación de Nuevas Empresas de Base Tecnológica - NEBT (60h)

26 septiembre - 31 octubre

- Criterios de excelencia para una NEBT. Debilidades más comunes.
- Criterios de validación/ valoración científico-tecnológica.
- Previabilidad de una NEBT: mercado, económica y financiera.
- Protección de resultados: propiedad intelectual e industrial, categorías de protección, formulación de los resultados para ser protegidos.
- Formulación de los resultados de la investigación científico-tecnológica como idea de negocio.
- Plan Estratégico de Negocio para una NEBT.
- Plan de Marketing.
- Estudio Económico-Financiero y Financiación.
- Aspectos Organizativos y Legales de la Constitución de la Empresa: Permisos, Licencias y Obligaciones de Registro.
- Iniciativas institucionales respecto a las NEBT: PCTI del Gobierno Vasco y NEOTEC del CDTI.

Módulo 8

PROYECTO INNOVADOR (170h)

Proyecto de aplicación práctica de Organización de la Actividad Innovadora. Desarrollo de un Producto Innovador, Mejora de una Tecnología de Proceso y/o Lanzamiento de una Nueva Actividad Empresarial de Base Tecnológica.

