

Curso de Especialización **TECNOLOGÍA DE MOLDES DE INYECCIÓN** (Cod. 1912111C)

Inicio:	20/07/2009
Fin:	24/07/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 09:00 a 14:00 h.
Duración:	25 horas
Matrícula:	400.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Personas sin conocimiento previo sobre los moldes, vinculados al sector, que quieran tener una visión general sobre la tecnología de los moldes de inyección. Personal de inyección, calidad, compras, etc. de empresas relacionadas con la fabricación de piezas inyectadas en plástico o aleaciones ligeras. Personas que quieran iniciar su formación profesional en el diseño o la fabricación de moldes de inyección.

OBJETIVOS

Brindar al alumno los conocimientos necesarios sobre la fabricación de piezas mediante procesos de moldeo.

Estudiar los moldes convencionales de inyección de termoplásticos, sus principales sistemas, con sus objetivos y funciones.

Brindar a los alumnos los conocimientos necesarios para identificar y validar las características de diseño de un molde de inyección.

Analizar los mecanismos de desmoldeo de negativos o contrasalidas.

Identificar los mecanismos y sistemas utilizados en el diseño de moldes a partir de los requerimientos de la pieza.

Estudiar la tecnología de distribución y llenado de moldes de inyección mediante cámaras calientes y sus aplicaciones.

Conocer los aceros y otros materiales utilizados para la construcción del molde.

PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

- 1.1. Pieza moldeada.
- 1.2. Línea de partición.
- 1.3. Superficies de partición.
- 1.4. Angulo de desmoldeo.
- 1.5. Contrasalidas (negativos).
- 1.6. Contracción del material.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CICLO DE INYECCIÓN

- 2.1. Descripción de la máquina de inyectar.
- 2.2. Características de la máquina de inyección.
- 2.3. Parámetros fundamentales.
- 2.4. Descripción de los movimientos del ciclo de inyección.
- 2.5. Fuerza de cierre.

3. MATERIALES A TRANSFORMAR Y MÉTODOS DE TRANSFORMACIÓN

- 3.1. Termoestables. Moldes de prensado. Características básicas.
- 3.2. Termoplásticos. Moldes de inyección.
- 3.3. Elastómeros. Características de los moldes de inyección de elastómeros. Características básicas.
- 3.4. Aleaciones ligeras (zamak). Moldes para inyectar zamak. Características básicas.
- 3.5. Aluminio. Moldes para moldear aluminio. Características básicas.

4. TECNOLOGÍA DE LOS MOLDES DE INYECCIÓN PARA TERMOPLÁSTICOS

- 4.1. Moldes convencionales (sin negativos):
- 4.2. Clasificación de los moldes según: peso, producción y funcionalidad.
- 4.3. Contracción.
- 4.4. Inyección-canal frío: mazarota, canales de distribución, entradas de material y salidas de gases.
- 4.5. Expulsión: expulsores (DIN 1530), expulsión por placa, expulsión por regles, válvulas de aire.
- 4.6. Refrigeración: Circuitos de atemperamiento y sus componentes. Pozos. Sistemas de cambio de estado. Insertos metálicos. Serpentes.
- 4.7. Descripción de los componentes de un molde.
- 4.8. Porta moldes: normalizados. Materiales.
- 4.9. Postizos de figura: Superficies de partición. Dimensiones. Materiales.
- 4.10. Guiado: en el porta moldes. En la expulsión.
- 4.11. Elementos normalizados.

5. MATERIALES Y TRATAMIENTOS TÉRMICOS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MOLDES

- 5.1. Aceros: Normas actuales. Condiciones de recepción. Descripción. Aceros para trabajo en frío y en caliente. Aceros para la transformación de materias plásticas y metálicas. Aceros para herramientas.
- 5.2. Tratamientos térmicos: Descripción de los T.T. y sus usos en los moldes de inyección.
- 5.3. Factores que influyen en la vida de un molde.
- 5.4. Factores que influyen en el acabado superficial del molde.

6. TÉCNICAS DE FABRICACIÓN DE MOLDES

- 6.1. Mecanizados con máquinas herramienta convencionales.
- 6.2. Mecanizados CNC.
- 6.3. Mecanizados CAM.
- 6.4. Electroerosión.
- 6.5. Ajuste y pulido de superficies.
- 6.6. Texturizados.

7. SISTEMAS DE DESMOLDEO DE NEGATIVOS

- 7.1. Conceptos generales.
- 7.2. Correderas, noyos, patines, desenroscados.
- 7.3. Desmoldeo de una rosca.

8. MOLDES CON CINEMÁTICA COMPLEJA

- 8.1. Moldes con más de una apertura: de tres placas, sándwich, etc.
- 8.2. Sistemas de doble expulsión o de expulsión de dos etapas.
- 8.3. Sistemas de maniobra.

9. INTRODUCCIÓN A LOS MOLDES MULTIMATERIAL

- 9.1. Técnicas de inyección multimaterial y sus moldes.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

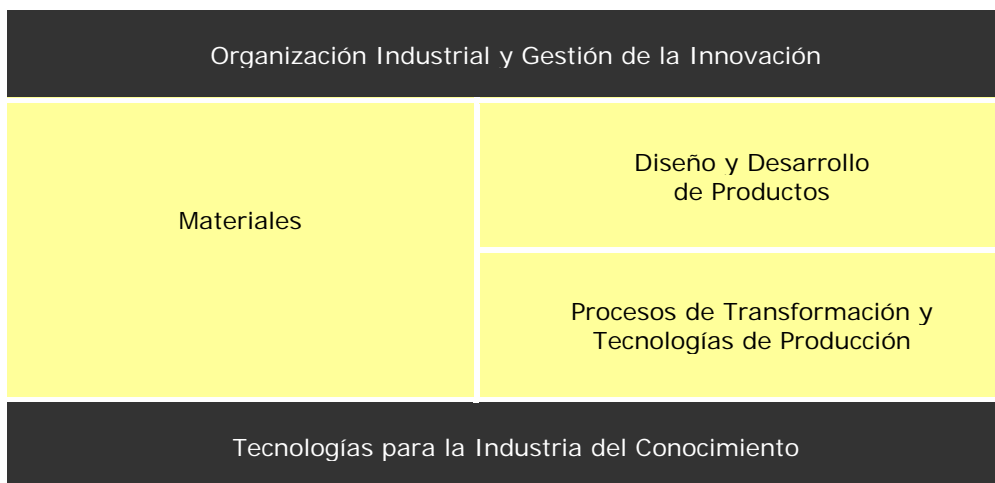
La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **PROCESO DE INYECCIÓN DE TERMOPLÁSTICOS** (Cod. 1912112C)

Inicio:	27/07/2009
Fin:	31/07/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 14:00 h.
Duración:	25 horas
Matrícula:	400.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Personal con vinculación al sector de la producción de piezas de materiales plásticos por inyección que tengan unos conocimientos básicos sobre el proceso y materiales, similares a los adquiridos mediante los cursos MATERIALES PLÁSTICOS - MORFOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES Y INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE INYECCIÓN DE TERMOPLÁSTICOS Y OTROS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN, y deseen ampliar conocimientos sobre la optimización de la producción y los problemas que se pueden presentar con sus posibles soluciones. Preparadores de Inyectoras, Encargados de turno, Operarios de Inyección,...

OBJETIVOS

Habituarse al alumno a la puesta en marcha de un sistema productivo basado en moldes de inyección y el ajuste de los parámetros.
Capacitar a los alumnos para manipular una máquina inyectora con cierta autonomía.
Conocer los defectos más comunes en las piezas y las decisiones más adecuadas para su eliminación.
Tener un criterio sólido a la hora de elegir la mejor máquina para realizar una pieza y la influencia del material en la calidad de esta.
Evaluar la posibilidad de utilizar procesos especiales de inyección para la fabricación de piezas de material plástico.

PROGRAMA

1. MATERIALES PLÁSTICOS

1.1. Termoplásticos amorfos.

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

- 1.2. Termoplásticos cristalinos.
- 1.3. Cristalinidad.
- 1.4. Viscosidad / Índice de fluidez.
- 1.5. Contracción
- 1.6. Aditivos.
- 1.7. Cargas y refuerzos.
- 1.8. Criterios de selección de material
- 1.9. Propiedades requeridas: físicas, mecánicas, químicas, térmicas, eléctricas.

2. LA MÁQUINA DE INYECTAR

- 2.1. Unidad de cierre
- 2.2. Unidad de plastificación
- 2.3. Hidráulica
- 2.4. Criterios de elección de una inyectora

3. PROCESO DE INYECCIÓN

- 3.1. Principios de la inyección.
- 3.2. Principales parámetros y su influencia en la calidad de la pieza.
- 3.3. Condiciones óptimas de transformación. Presión, velocidad, temperatura, volumen.
- 3.4. Procedimientos de operación. Puesta en marcha de un molde.

4. ANALISIS Y CORRECCIÓN DE DEFECTOS EN PIEZAS INYECTADAS

- 4.1. Análisis del error.
- 4.2. Defectos de los moldes.
- 4.3. Defectos superficiales.
- 4.4. Defectos de forma.
- 4.5. Propiedades mecánicas deficientes.

5. PROCESOS ESPECIALES DE INYECCIÓN

- 5.1. Inyección multimaterial.
- 5.2. Coinyección.
- 5.3. Inyección asistida con gas.
- 5.4. Otros procesos.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

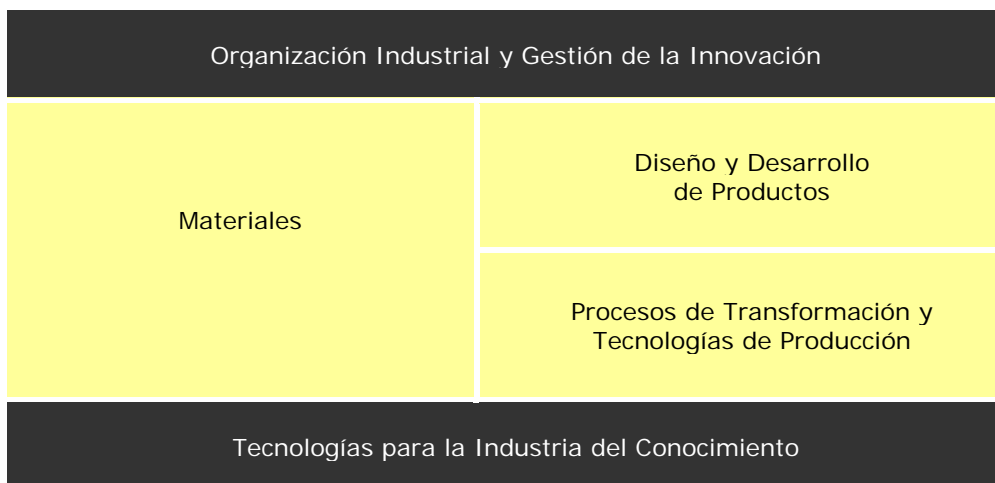
La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **MECANIZACIÓN CON TORNO CNC** (Cod. 1912114C)

Inicio:	06/07/2009
Fin:	10/07/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 09:00 a 14:00 h.
Duración:	25 horas
Matrícula:	400,00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Personal con conocimientos de torno convencional o con conocimientos teóricos de tecnología mecánica, máquina-herramienta y herramientas de torno.

OBJETIVOS

Proporcionar los conocimientos teórico-prácticos necesarios para programar y mecanizar en un torno de control numérico.

PROGRAMA

1. OPERATIVA DEL CNC

- 1.1. Estructura de un programa.
- 1.2. Edición.
- 1.3. Simulación.
- 1.4. Ejecución.

2. PROGRAMACIÓN CNC.

- 2.1. Lenguaje CNC-ISO.
- 2.2. Interpolaciones lineales.
- 2.3. Interpolaciones circulares.
- 2.4. Chaflanes y redondeos.
- 2.5. Funciones G.
- 2.6. Funciones M.

3. PRÁCTICAS DE MECANIZACIÓN.

- 3.1. Orígenes, decalajes.
- 3.2. Reglaje de herramientas. Correctores.
- 3.3. Mecanización de diferentes piezas.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

<p>Información e Inscripciones:</p>
--

<p>Sra. Estrella Montalvo.</p>

<p>E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05</p>

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

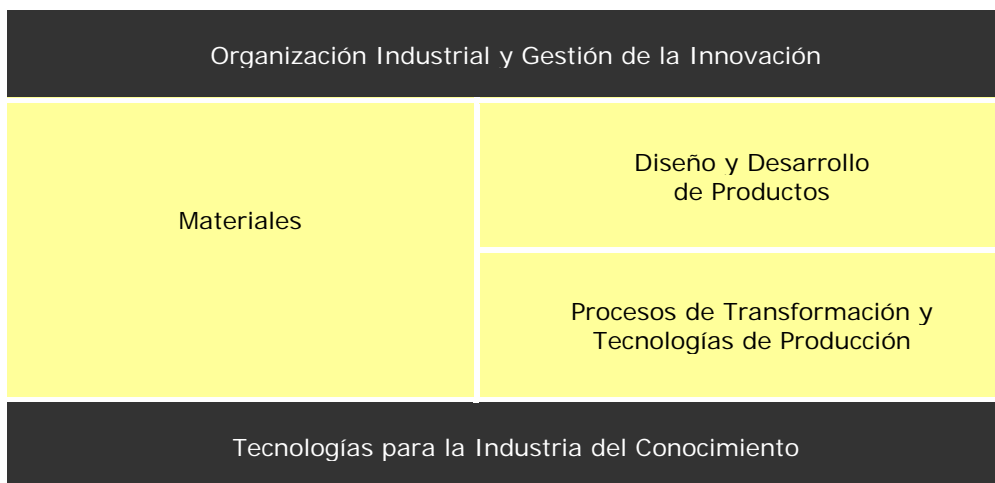
La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **PROGRAMACIÓN Y MECANIZACIÓN CNC FRESA** (Cod. 1912115C)

Inicio:	13/7/2009
Fin:	17/7/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 09:00 a 14:00 h.
Duración:	25 horas
Matrícula:	400,00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Personas que quieran introducirse en las técnicas de mecanización por control numérico utilizadas en los talleres de mecanizado.

OBJETIVOS

Dotar al alumno de los conocimientos y las prácticas necesarias para fabricar piezas en una máquina de Control Numérico.

PROGRAMA

- 1. CONCEPTOS PREVIOS. REFERENCIAS HISTÓRICAS**
- 2. PROGRAMACIÓN EN CONTROL NUMÉRICO. SISTEMA ISO**
- 3. ADAPTACIÓN AL SISTEMA HEIDENHAIN DE CONTROL NUMÉRICO**
- 4. PRÁCTICAS DE MECANIZACIÓN EN CONVENCIONALES Y CON CONTROL NUMÉRICO**

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

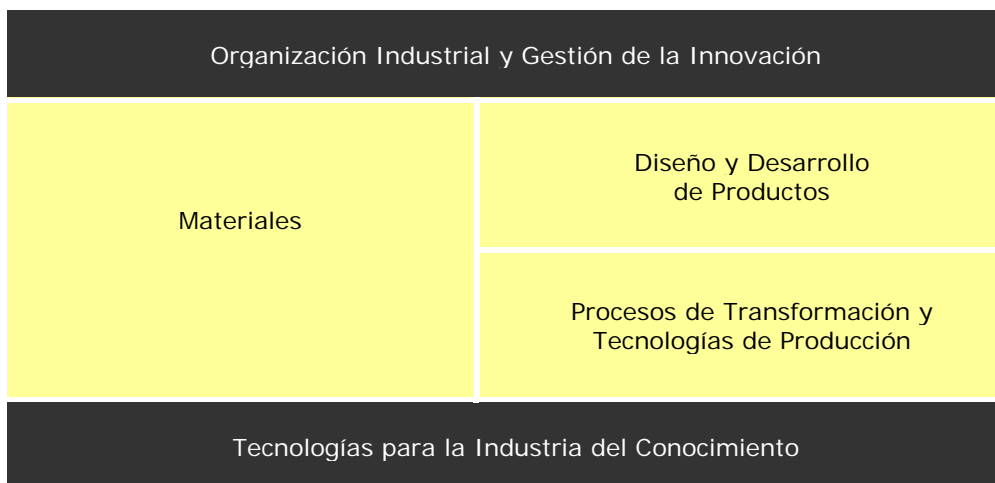
La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **DISEÑO DE PIEZAS DE PLÁSTICO INYECTADAS** (Cod. 1912201C)

Inicio:	6/7/2009
Fin:	10/7/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 09:00 a 14:00 h.
Duración:	25 horas
Matrícula:	400 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	<p>Personas con conocimientos previos sobre los materiales plásticos y sus procesos de fabricación como los proporcionados por los cursos de MATERIALES PLÁSTICOS - MORFOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES, INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE INYECCIÓN DE TERMOPLÁSTICOS Y OTROS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA DE MOLDES DE INYECCIÓN.</p> <p>Personal de ingeniería de producto, homologación de producto, calidad y seguimiento. Diseñadores industriales. Diseñadores de moldes. En general, todo aquel interesado a conocer las particularidades del diseño de piezas de plástico.</p>

OBJETIVOS

Estudiar las propiedades, comportamiento y características de los materiales plásticos que influirán en el diseño de las piezas.
Estudiar en detalle los fundamentos de la contracción de los termoplásticos y sus efectos sobre la geometría de la pieza acabada.
Brindar al alumno un conocimiento general sobre las particularidades del diseño con materiales plásticos frente de otros materiales más convencionales.
Desarrollar un método para el diseño de piezas de plástico, estudiando los diferentes pasos a seguir para conseguir el mejor resultado.

PROGRAMA

1. MATERIALES PLÁSTICOS

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)

08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)

www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

1.1. Propiedades de los plásticos: físicas, mecánicas, químicas, otras. Importancia de las diferentes propiedades respecto al diseño de las piezas.

2. PROCESO DE INYECCIÓN DE TERMOPLÁSTICOS

2.1. El ciclo de inyección.

2.2. Principales parámetros y su influencia en la calidad de la pieza.

3. FUNDAMENTOS DE LA CONTRACCIÓN DE LOS TERMOPLÁSTICOS

3.1. El concepto de contracción.

3.2. Factores que influyen en la contracción: material, proceso, geometría de la pieza, molde.

3.3. Fenómenos de relevancia en la contracción: deformación, tensiones internas, rechupados, vacuolas, etc.

4. DISEÑO CON MATERIALES PLÁSTICOS

4.1. Los plásticos, material de diseño.

4.2. Particularidades del comportamiento de los plásticos.

4.3. Curvas tensión-deformación.

4.4. Comportamiento a lo largo del tiempo: plastodeformación, relajación de tensiones, envejecimiento, stress cracking.

4.5. Evaluación del ambiente de operación: agentes químicos y atmosféricos.

4.6. Selección del material: Factores esenciales y secundarios.

5. DISEÑO DE LA PARED PRIMARIA

5.1. Análisis de los factores que influyen en la selección del espesor primario de pared de una pieza inyectada.

5.2. Condicionantes: procesabilidad, economía, resistencia mecánica, estética, funcionalidad, etc.

5.3. Variaciones de espesor causadas por las geometrías funcionales. Consecuencias.

5.4. Limitación de recorrido de flujo en el molde.

5.5. Resistencia a la flexión.

6. DISEÑO DE REFUERZOS

6.1. Nervios: diseño de nervios, consideraciones, recomendaciones geométricas y funcionales.

6.2. Problemas estéticos, estrategias para su disminución-eliminación. Rebordes: consideraciones, recomendaciones geométricas y funcionales.

6.3. Escuadras de refuerzo: consideraciones, recomendaciones geométricas.

7. GEOMETRÍAS BÁSICAS FUNCIONALES

7.1. Técnicas de unión de piezas de plástico: atornillado, remachado, unión con disolventes, unión con adhesivos, soldadura, clipajes, uniones a presión, roscas integrales.

7.2. Diseño de uniones atornilladas.

7.3. Diseño de uniones remachadas.

7.4. Diseño de uniones a presión.

7.5. Diseño de clips.

7.6. Diseño de rótulas.

7.7. Bisagras integrales.

7.8. Unión química mediante disolventes: compatibilidad entre materiales, diseño de la unión.

7.9. Unión con adhesivos: tipos de adhesivos, compatibilidad con los distintos materiales, aplicabilidad, diseño de la unión.

7.10. Técnicas de soldadura de plásticos: rotacional, vibración, placa caliente, ultrasonidos. Aplicabilidad, diseño de la unión.

8. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ASISTENCIA AL DISEÑO DE PIEZAS DE PLÁSTICO

8.1. Introducción a las herramientas CAE.

8.2. Método de los elementos finitos.

8.3. Análisis estructural por elementos finitos.

8.4. Técnicas de simulación reológica: metodología, resultados obtenidos, análisis e interpretación de los resultados.

9. PROTOTIPADO DE PIEZAS DE PLÁSTICO

9.1. Objeto de la utilización de prototipos.

9.2. Técnicas para la fabricación de prototipos.

9.3. Tipos de prototipos: estéticos, funcionales, de verificación de volumen e interferencias de montaje, etc.

9.4. Rapid Prototyping: concepto, metodologías, aplicabilidad.

9.5. Rapid Tooling: concepto, metodologías, aplicabilidad.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización
ANÁLISIS CAE ESTRUCTURAL DE
PIEZAS DE PLÁSTICO (Cod. 1912202C)

Inicio:	13/07/2009
Fin:	17/07/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 09:00 a 14:00 h.
Duración:	25 horas
Matrícula:	400.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Personas con conocimientos de diseño de piezas de plástico.

OBJETIVOS

Brindar al alumno los conocimientos sobre las técnicas CAE de simulación por ordenador del comportamiento estructural de piezas de plástico.
Aprender a interpretar los resultados de un análisis estructural para optimizar el diseño de la pieza.

PROGRAMA

- 1. INTRODUCCIÓN A LAS HERRAMIENTAS CAE**
- 2. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA**
- 3. CONDICIONES DE VÍNCULO**
- 4. MODELIZACIÓN FEM**
- 5. SOLICITACIONES, TENSIONES Y DEFORMACIONES**
- 6. ANÁLISIS ESTÁTICO Y DINÁMICO**



Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **TECNOLOGÍA DE MATRICES** (Cod. 1912203C)

Inicio:	29/6/2009
Fin:	3/07/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 13:00 h.
Duración:	20 horas
Matrícula:	330.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Cualquier persona interesada en conocer los principios básicos de funcionamiento de los troqueles. Principalmente personal técnico, estudiantes de Ingeniería o personas relacionadas con el sector de referencia.

OBJETIVOS

Dar a los alumnos los conocimientos teóricos necesarios para poder entender los conceptos más importantes relacionados con el diseño, construcción y funcionamiento de las matrices.

PROGRAMA

1. TECNOLOGIA PER AL DISSENY DE MATRIUS

- 1.1. Introducción a la estampación con troqueles.
- 1.2. Características de los troqueles
- 1.3. Troqueles de Puente, Coaxiales y Progresivos.
- 1.4. Descripción y características de los componentes.
- 1.5. Tolerancias de corte.
- 1.6. Fuerza de corte.
- 1.7. Fuerza de extracción.
- 1.8. Dispositivos elásticos.
- 1.9. Características de los doblados.
- 1.10. Condiciones óptimas para el doblado.
- 1.11. Radios de doblado.
- 1.12. Recuperación elástica de la chapa.
- 1.13. Cálculo de desarrollos (fibra neutra).
- 1.14. Límites de deformación en doblados.

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

- 1.15. Principio básico de la embutición.
- 1.16. Tipos de embuticiones.
- 1.17. Embuticiones de simples y doble efecto.
- 1.18. Embuticiones cilíndricas y cuadradas.
- 1.19. Límites de las embuticiones.
- 1.20. Reducción de diámetros y alturas.
- 1.21. Radios de matrices y punzones.
- 1.22. Juego de embutición.
- 1.23. Velocidad de embutición
- 1.24. Fuerza del pisador.
- 1.25. Ejemplos.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **TECNOLOGÍA DE MATRICES** (Cod. 1912203C)

Inicio:	29/6/2009
Fin:	3/07/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 13:00 h.
Duración:	20 horas
Matrícula:	330.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Cualquier persona interesada en conocer los principios básicos de funcionamiento de los troqueles. Principalmente personal técnico, estudiantes de Ingeniería o personas relacionadas con el sector de referencia.

OBJETIVOS

Dar a los alumnos los conocimientos teóricos necesarios para poder entender los conceptos más importantes relacionados con el diseño, construcción y funcionamiento de las matrices.

PROGRAMA

1. TECNOLOGIA PER AL DISSENY DE MATRIUS

- 1.1. Introducción a la estampación con troqueles.
- 1.2. Características de los troqueles
- 1.3. Troqueles de Puente, Coaxiales y Progresivos.
- 1.4. Descripción y características de los componentes.
- 1.5. Tolerancias de corte.
- 1.6. Fuerza de corte.
- 1.7. Fuerza de extracción.
- 1.8. Dispositivos elásticos.
- 1.9. Características de los doblados.
- 1.10. Condiciones óptimas para el doblado.
- 1.11. Radios de doblado.
- 1.12. Recuperación elástica de la chapa.
- 1.13. Cálculo de desarrollos (fibra neutra).
- 1.14. Límites de deformación en doblados.

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

- 1.15. Principio básico de la embutición.
- 1.16. Tipos de embuticiones.
- 1.17. Embuticiones de simples y doble efecto.
- 1.18. Embuticiones cilíndricas y cuadradas.
- 1.19. Límites de las embuticiones.
- 1.20. Reducción de diámetros y alturas.
- 1.21. Radios de matrices y punzones.
- 1.22. Juego de embutición.
- 1.23. Velocidad de embutición
- 1.24. Fuerza del pisador.
- 1.25. Ejemplos.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

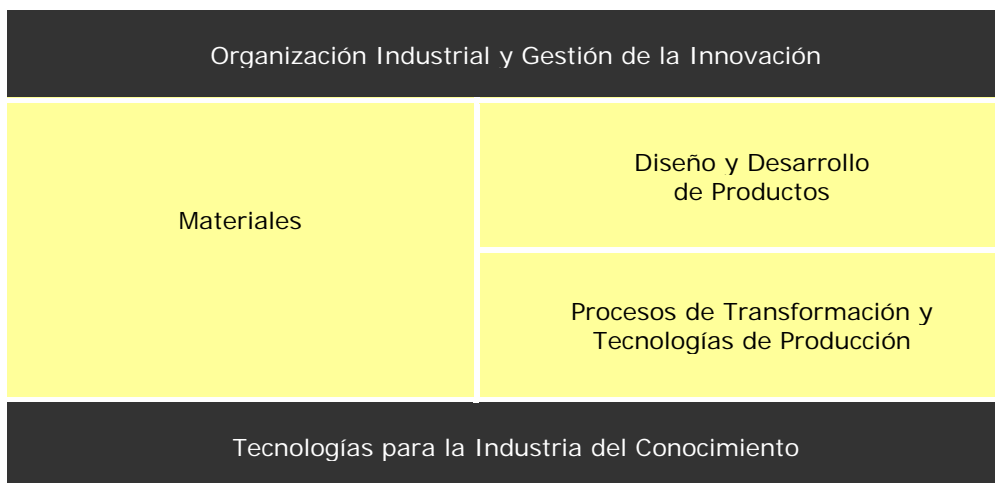
La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **TECNOLOGÍA DE TROQUELES PROGRESIVOS** (Cod. 1912204C)

Inicio:	6/7/2009
Fin:	10/7/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 13:00 h.
Duración:	20 horas
Matrícula:	330.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Cualquier persona interesada en conocer los principios básicos de funcionamiento de los troqueles. Principalmente personal técnico, estudiantes de Ingeniería o personas relacionadas con el sector de referencia.

OBJETIVOS

Dar una visión detallada del funcionamiento y características de las matrices progresivas.
Conocer los aspectos fundamentales de la tecnología, el diseño y la construcción de éstas matrices.

PROGRAMA

1. TECNOLOGIA DE TROQUELES PROGRESIVOS

- 1.1. Introducción a las matrices progresivas.
- 1.2. Características de diseño.
- 1.3. Objetivo de las matrices progresivas.
- 1.4. Estudio de las bandas y las matrices.
- 1.5. Disposición de las piezas sobre las bandas.
- 1.6. Márgenes de separación entre piezas.
- 1.7. Aprovechamiento y ahorro del material.
- 1.8. Progresivas de corte y doblado.
- 1.9. Progresivas de embutición.
- 1.10. Punzones de paso.
- 1.11. Punzones centradores.

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

- 1.12. Punzones rompe fibras.
- 1.13. Elevadores de banda.
- 1.14. Detectores de avance.
- 1.15. Cortes periféricos.
- 1.16. Tipos de punzones.
- 1.17. Sujeción de los punzones.
- 1.18. Dimensionado de los componentes de la matriz.
- 1.19. Dispositivos de alimentación de material.
- 1.20. Alimentadores de banda.
- 1.21. Devanadoras y aplanadoras.
- 1.22. Cálculos técnicos para el diseño y construcción.
- 1.23. Ejemplos.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización **TROQUELES DE EMBUTIR** (Cod. 1912205C)

Inicio:	13/7/2009
Fin:	17/7/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 13:00 h.
Duración:	20 horas
Matrícula:	330.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, PTV)
Dirigido a:	Cualquier persona interesada en conocer los principios básicos de las matrices de embutir, principalmente personal técnico, estudiantes de Ingeniería o personas relacionadas con el sector referenciado.

OBJETIVOS

Dar a los alumnos los conocimientos teóricos necesarios para entender los conceptos más importantes del diseño, construcción y funcionamiento de las matrices de embutir.

PROGRAMA

1. TROQUELES DE EMBUTIR

- 1.1. Principios fundamentales de las embuticiones.
- 1.2. Embuticiones simples y doble efecto.
- 1.3. Embuticiones cilíndricas y cuadradas.
- 1.4. Cálculos de las embuticiones.
- 1.5. Grados de embutición en diámetro y altura.
- 1.6. Radios de matrices y punzones.
- 1.7. Huelgo de embutición.
- 1.8. Velocidad de embutición.
- 1.9. Lubricantes de embutición.
- 1.10. Fuerza del pisador.
- 1.11. Ejemplos varios.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

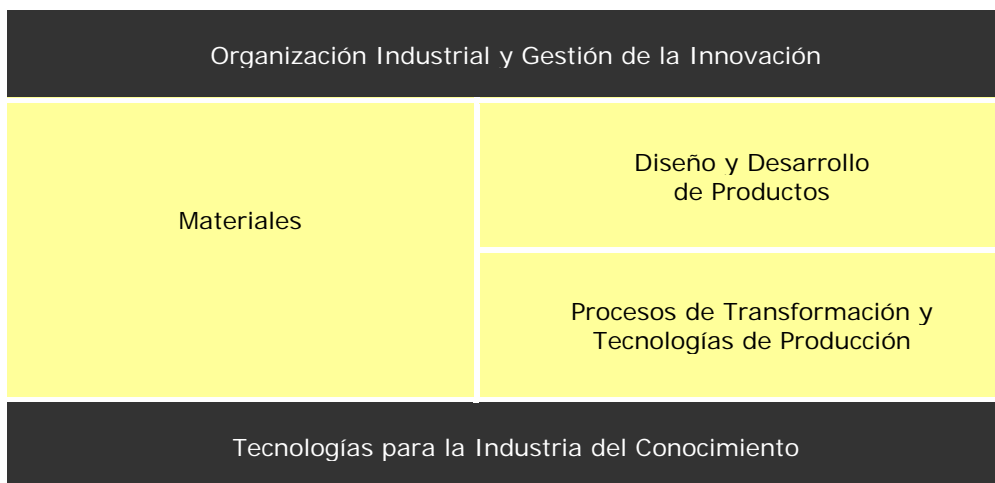
La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"

Curso de Especialización
SISTEMAS DE TRANSFERENCIA Y
MANTENIMIENTO DE TROQUELES
(Cod. 1912206C)

Inicio:	20/7/2009
Fin:	24/7/2009
Horario:	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9:00 a 13:00 h.
Duración:	20 horas
Matrícula:	330.00 € + 16% IVA
Impartición:	ASCAMM (Cerdanyola, TPV)
Dirigido a:	Cualquier persona interesada en conocer los principios básicos de los sistemas de transferencia, principalmente personal técnico, estudiantes de Ingeniería o personas relacionadas con el sector referenciado.

OBJETIVOS

Dar a los alumnos los conocimientos teóricos necesarios para entender los conceptos más importantes de los sistemas Transfer y el mantenimiento de las Matrices.

PROGRAMA

1. DISPOSITIVOS TRANSFER

2. MANTENIMIENTO DE TROQUELES

- 2.1. Introducción al mantenimiento de Troqueles.
- 2.2. Tipos de mantenimiento.
- 2.3. Revisión de componentes.
- 2.4. Detección de anomalías.
- 2.5. Problemáticas más frecuentes.
- 2.6. Elementos a revisar.
- 2.7. Periodicidad en la sustitución de los componentes.
- 2.8. Detección de problemas.
- 2.9. Stock de recambios.
- 2.10. Revisiones del troquel.

ASCAMM Centro Tecnológico.

Avinguda Universitat Autònoma, 23 (Parc Tecnològic del Vallès)
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
www.ascamm.com / formacion.ascamm.es

- 2.11. Desgaste de los componentes.
- 2.12. Evolución de los defectos.
- 2.13. Frecuencia del afilado.
- 2.14. Desgaste de los punzones.
- 2.15. Rotura y sustitución de los resortes.
- 2.16. Subida de retales.
- 2.17. Marcas en la superficie de las piezas.
- 2.18. Roturas de la chapa en las embuticiones.
- 2.19. Tolerancias excesivas.
- 2.20. Ejemplos.

Abonos y descuentos:

Abonos: Solicitar información adicional sobre los abonos para múltiples seminarios y descuentos promocionales vigentes (Colegiados CETIB, ASCAMM Alumni,...)

A los miembros de la Fundación ASCAMM se les aplicará el descuento correspondiente.

Información e Inscripciones:

Sra. Estrella Montalvo.

E-mail: emontalvo@ascamm.com Tel. 93 594 47 30 Fax 93 691 74 05

SOBRE ASCAMM Centro Tecnológico

La misión de la Fundación ASCAMM es **ayudar a las empresas industriales a mejorar su competitividad** por la vía de **la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento**.

La visión de la Fundación ASCAMM es consolidarse como un **referente europeo** en el ámbito de la innovación tecnológica y la transferencia del conocimiento, en el campo del **diseño y la producción industrial**, en particular de **productos y utillajes de plástico, metales y aleaciones ligeras**.

Áreas de Conocimiento	Mecanismos de Transferencia
Validación de Producto-Proceso	Gestión Innovación y Conocimiento
Diseño y Desarrollo	I+D+i bajo contrato
Herramientas	Servicios Tecnológicos Avanzados
Procesos de Transformación	Asesoramiento
Materiales	Formación

Servicios de Formación ASCAMM

Los servicios de Formación de ASCAMM se centran en los **ámbitos curriculares**:



Para ello diseña, organiza e imparte acciones formativas en diferentes formatos (seminarios, cursos y postgrados) y modalidades (presencial, semipresencial y online), tanto abiertas (calendario) como a medida para las organizaciones (in company):

Ha establecido acuerdos de colaboración para la coorganización de acciones de formación de postgrado:

- Postgrado en Materiales Plásticos. Diseño de Componentes
- Postgrado en Diseño de Piezas Metálicas y Procesos de Transformación
- Postgrado en Dirección de Plantas Industriales
- Postgrado en Dirección de Proyectos
- Postgrado en "Nuevas Tecnologías en Fabricación Mecánica y Rapid Manufacturing"
- Postgrado en "Desarrollo de Utillajes Mecánicos"
- Postgrado en "Gestión de la Innovación en Empresas Industriales"
- Postgrado en "Diseño y Simulación de la Producción"