

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 1 de 17</b>





# PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

## DEPARTAMENTO TECNOLOGÍA

### 2018/19

<b>MATERIA</b>	<b>Tecnología Industrial I</b>
<b>CURSO</b>	<b>1º BCH CT</b>
<b>GRUPO</b>	Elija un elemento.

**ÍNDICE**

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 2 de 17</b>

1. [CONTEXTUALIZACIÓN](#)
2. [RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN](#)
3. [PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN](#)
4. [PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN](#)
5. [PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.](#)
6. [MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.](#)
7. [NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR](#)
8. [RELACIÓN DE ESTÁNDARES](#)

## 1 CONTEXTUALIZACIÓN





<b>PROFESOR/A</b>	D. Julio Sánchez
<b>Nº SESIONES SEMANALES</b>	4

[Ir a Índice](#)




## 2 RELACION DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% <sup>1</sup>	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
<i>RECURSOS ENERGÉTICOS</i>	1.Saber cuál es la relación entre ciencia, tecnología y técnica, así como la procedencia de la terminología científica y tecnológica. 2.Conocer las unidades derivadas y fundamentales, así como su equivalencia, en sistemas CGS, SI y sistema técnico. 3. Entender las diferentes formas de manifestarse la energía y las leyes que las rigen. 4.Comprender cómo se puede transformar un tipo de energía en otra, determinando la máquina empleada y el rendimiento obtenido. 5.Reconocer la importancia de un uso racional de la energía. 6.Valorar el empleo de máquinas con una alta eficiencia energética.	1.Relación entre ciencia, tecnología y técnica. 2.Terminología de tipo científico y tecnológico. 3.Sistemas de unidades. 4.Concepto de energía. Unidades. 5. Formas de manifestarse la energía. 6.Transformaciones energéticas: consumo y rendimiento. 7.Ahorro energético 8. Certificado de eficiencia energética.	9	1ª	14
<i>ENERGÍAS NO RENOVABLES</i>	1.Distinguir las energías renovables de las no renovables, sabiendo qué ventajas e inconvenientes tiene cada una. 2.Conocer, de manera aproximada, qué tipo de energías primarias y secundarias se utilizan más en nuestro país. 3.Valorar la importancia del uso de las energías no renovables, a pesar de los inconvenientes que supone su empleo. 4.Analizar el funcionamiento de	1.Fuentes de energías primarias y secundarias. 2.Combustibles fósiles: Carbón. tipos. Aplicaciones. Productos derivados. Funcionamiento de una central térmica.	8	1ª	10

<sup>1</sup>Cada unidad tiene un porcentaje sobre el total del curso, utilizado para calcular la nota de cada evaluación





	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 4 de 17</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	una central térmica clásica. 5.Evaluar el impacto medioambiental provocado por el uso de combustibles fósiles. 6.Entender el funcionamiento de una refinería. 7.Conocer cuáles son los productos que se obtienen a partir del petróleo o crudo. 8.Evaluar el uso de la energía nuclear como fuente de energía primaria a pesar de los problemas que acarrea su uso. 9.Aprender a distinguir entre «fusión» y «fisión».	Sectorización. Carbón y medio ambiente. Tratamiento de residuos. 3.Petróleo. origen. Pozos. Refinerías. Productos obtenidos. Petróleo y medio ambiente. Tratamiento de residuos. 4.Energía nuclear. Fisión. Componentes de una central. Fusión. Impacto medioambiental. Tratamiento de residuos.			
<i>ENERGÍAS RENOVABLES</i>	1.Conocer en qué consiste la energía hidráulica, así como las diferentes máquinas empleadas para transformar la energía hidráulica en mecánica de rotación. 2.Determinar la energía y potencia teóricas de una central hidroeléctrica. 3.Saber cuáles son los tipos de centrales hidroeléctricas más utilizadas. 4.Reconocer la importancia de las energías alternativas como fuentes de energía secundaria. 5.Concienciar al alumnado de la importancia de emplear colectores para la obtención de energía térmica. 6.Diferenciar los distintos sistemas para la obtención de energía a partir del sol. 7.Valorar la implantación de máquinas eólicas para la obtención de energía. 8.Entender cómo se puede obtener energía a partir de la biomasa. Admitir la importancia del empleo de máquinas que permitan obtener energía de las	1.Energía hidráulica: Componentes de un centro hidroeléctrico. Potencia y energía obtenida en una central hidráulica. Tipos de centrales. Energía hidráulica y medio ambiente. 2.Energía solar: Aprovechamiento : colectores planos, aprovechamiento pasivo, campo de helióstatos, colectores cilíndrico-parabólicos, horno solar y placas fotovoltaicas. 3.Energía eólica: Clasificación de las máquinas eólicas. Cálculo de la energía generada en una	8	1ª	10

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 5 de 17</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	olas, mareomotriz y de los residuos sólidos urbanos	aeroturbina. 4.Biomasa: Extracción directa. Procesos termoquímicos. Procesos bioquímicos. 5.Energía geotérmica. Tipos de yacimientos. 6.Energía mareomotriz. 7.Residuos sólidos urbanos. 8.9.Energía de las olas. Energías alternativas y medio ambiente.			
<i>ENERGÍA ELÉCTRICA · CIRCUITOS DE CORRIENTE CONTINUA</i>	1.Comprender el funcionamiento de un circuito eléctrico y diferenciar claramente sus elementos: generador, receptor, elementos de control, elementos de protección y acumuladores de energía. 2.Conocer la utilidad de cada uno de los elementos de un circuito eléctrico. 3.Ser capaz de resolver problemas sencillos relacionados con la corriente continua. 4.Entender los conceptos de intensidad, voltaje, resistencia, potencia, energía eléctrica, ddp, fem. 5.Saber cómo se pueden acoplar distintos receptores y generadores en un circuito, así como las ventajas e inconvenientes. 6.Aprender a resolver problemas en los que intervienen acumuladores (condensadores o pilas), así como otros receptores. 7.Reconocer y saber cómo funcionan los interruptores magnetotérmicos y diferenciales. Conocer las leyes de Kirchhoff aplicadas a una o varias mallas de un circuito de corriente continua (cc).	1.El circuito eléctrico. Características. 2.Magnitudes eléctricas: intensidad, voltaje y resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Energía y potencia eléctrica. 3.Elementos de un circuito. Acoplamiento de generadores y receptores. Elementos de control. Elementos de protección. 4.Leyes de Kirchhoff aplicadas a una malla y a varias mallas. 5.Distribución de la energía eléctrica. 6.Simbología y esquemas eléctricos. Interpretación de	9	1ª	12

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUA CIÓN	Nº DE SESION ES
		<p>planos.</p> <p>7.Circuitos eléctricos domésticos.</p> <p>8.Montaje y experimentación de circuitos eléctricos de corriente continua.</p> <p>9.Normas de seguridad en instalaciones eléctricas.</p>			
<i>ENERGÍA NEUMÁTICA E HIDRÁULICA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer en que consiste la energía neumática e hidráulica.</li> <li>- Conocer las características y el funcionamiento de los principales elementos neumáticos e hidráulicos.</li> <li>- Realizar cálculos sencillos de la fuerza del émbolo en un circuito neumático e hidráulico.</li> <li>- Familiarizarte con la simbología empleada en neumática e hidráulica.</li> <li>- Diseñar y montar pequeños circuitos neumáticos de aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios básicos. Unidades de presión.</li> <li>- Producción y distribución del aire comprimido.</li> <li>- Tipos de accionamientos de válvulas.</li> <li>- Componentes neumáticos e hidráulicos: cilindros, válvulas, electroválvulas, etc.</li> <li>- Simbología neumática e hidráulica</li> <li>- Circuitos neumáticos e hidráulicos básicos de aplicación.</li> </ul>	8	2ª	10
<i>ELEMENTOS TRANSMISORES Y TRANSFORMADORES DEL MOVIMIENTO</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Conocer, de manera breve, la evolución del estudio de los mecanismos a lo largo de la historia.</li> <li>2.Descubrir algunos de los elementos empleados en la industria para transmitir el movimiento entre ejes que son paralelos, perpendiculares, que se cruzan o que se cortan formando un ángulo cualquiera.</li> <li>3,Comprender la importancia que supone la elección adecuada del elemento trasmisor, si se espera una gran fiabilidad del sistema.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Elementos motrices.</li> <li>2.Elementos de máquinas.</li> <li>3.Elementos transmisores de movimiento. Acoplamiento entre árboles.</li> <li>4.Transmisión por fricción: exterior, interior y cónica. Cálculos.</li> <li>5.Transmisión</li> </ol>	9	2ª	10

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 7 de 17</b>





U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	%	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	<p>4.Saber determinar el número de revoluciones por minuto con que girará una rueda o engranaje, en función de su tamaño y relación de transmisión.</p> <p>5.Entender el funcionamiento de las cadenas cinemáticas determinando, mediante las fórmulas adecuadas, las incógnitas que se desconocen.</p> <p>6.Valorar la importancia de la transmisión mediante cadena o engranajes, frente a otra, por su fiabilidad en el mantenimiento de la relación de transmisión.</p> <p>7.Determinar la energía y potencia perdidas (rendimiento) en la transmisión de movimiento mediante engranajes, así como debido al rozamiento.</p> <p>8.Comprender la funcionalidad y utilidad de los elementos transformadores de movimiento más usuales.</p> <p>9.Saber identificar objetos reales, del entorno o de una máquina cualquiera, que se basen en principios de funcionamiento análogos a los que se estudian en esta unidad.</p> <p>10.Conocer el nombre correcto de los elementos transformadores del movimiento.</p> <p>11.Entender la forma de trabajo de los elementos transformadores del movimiento.</p> <p>12.Resolver problemas tecnológicos relacionados con fuerzas y potencias a transmitir.</p> <p>13.Conocer la mayoría de los elementos de unión fijos y desmontables, sabiendo para qué se emplea cada uno.</p> <p>7.Emplear un vocabulario técnico acorde con los contenidos que se van adquiriendo.</p> <p>14.Utilizar las normas de seguridad pertinentes cuando se manipulan elementos de máquinas.</p>	<p>mediante poleas y correas.</p> <p>6.Transmisión por engranajes. Cálculos.</p> <p>8.Transmisión del movimiento entre ejes que se cruzan.</p> <p>9.Cadenas cinemáticas. Representación. Cálculos.</p> <p>10.Relación entre potencia y par. Articulaciones.</p> <p>11.Elementos de cuerda o alambre.</p> <p>12.Elementos transmisores por cadena y correa dentada.</p> <p>13.Rendimiento de máquinas.</p> <p>14.Normas de seguridad y uso de elementos mecánicos.</p> <p>15.Elementos transformadores del movimiento: Piñón-cremallera. Tornillo-tuerca. Leva y excéntrica. Biela-manivela-émbolo. Trinquete. Rueda libre.</p> <p>16.Elementos mecánicos de unión: Unión desmontable: bulones, tornillos de unión, prisioneros, espárragos, pernos, tornillos de rosca cortante y tirafondos,</p>	1		

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
		<p>pasadores, chavetas, lengüetas, etcétera.</p> <p>17.Unión fija: remaches, roblones, adhesivo, soldadura y unión forzada.</p>			
<p><i>ELEMENTOS AUXILIARES DE MÁQUINAS</i></p> <p><i>· PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN.</i></p>	<p>1.Entender la importancia de los volantes de inercia para que un árbol gire con una velocidad uniforme cuando se produzcan variaciones en el par o momento.</p> <p>2.Reconocer las ventajas que aporta el empleo de cojinetes y rodamientos para evitar desgastes y evitar pérdidas de potencia en las transmisiones.</p> <p>3.Comprender el funcionamiento de los distintos frenos empleados en máquinas.</p> <p>4.Valorar el empleo de elementos elásticos como medio de acumulación de energía.</p> <p>5.Conocer la misión y funcionamiento de los sistemas de embrague más empleados en la actualidad.</p> <p>6.Valorar la importancia del uso de una lubricación adecuada para alargar la vida útil de los elementos de máquinas y disminuir el rozamiento que origina pérdidas de energía y potencia, así como desgastes prematuros.</p> <p>7.Reconocer la importancia del mantenimiento de los elementos mecánicos de una máquina para evitar accidentes y deterioros prematuros.</p> <p>8.Saber interpretar planos de montaje de máquinas sencillas.</p> <p>9.Aprender a identificar mecanismos reales de máquinas, sabiendo la función que realiza cada uno.</p> <p>10. Conocer y comprender las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación. Impresión en 3D.</p>	<p>1.Acumuladores de energía: volantes de inercia y elementos elásticos.</p> <p>2.Elementos disipadores de energía (frenos) de: zapata, disco, tambor y eléctricos. Sistemas de accionamiento.</p> <p>3.Embragues de dientes, disco, cónicos e hidráulicos.</p> <p>4.Otros elementos mecánicos: soportes, cojinetes de fricción y rodamientos.</p> <p>5.Lubricación de máquinas: manual, a presión y por borboteo.</p> <p>6.Mantenimiento de elementos mecánicos.</p> <p>7.Interpretación de planos de montaje de máquinas sencillas.</p> <p>8.Identificación de mecanismos en máquinas reales.</p> <p>9.Selección de</p>	8	2ª	12







U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUA CIÓN	Nº DE SESION ES
		<p>mecanismos mecánicos para una tarea concreta.</p> <p>10. Normas de seguridad y uso de elementos mecánicos.</p> <p>Impacto ambiental.</p> <p>11. Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación.</p> <p>Impresión en 3D.</p>			
<i>PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA</i>	<p>1- Conocer y diferenciar los diversos tipos de sensores utilizados en robótica.</p> <p>2- Identificar los diferentes bloques de un sistema electrónico de control.</p> <p>3- Montar un pequeño robot que incorpore varios sensores para adquirir información en el entorno en el que actúa.</p> <p>4- Conocer la estructura de realimentación que controla un robot.</p> <p>5- Conocer algunos lenguajes de programación utilizados en robótica.</p> <p>6- Montar un pequeño robot que utilice un sencillo lenguaje de programación para su control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción del entorno: sensores, dispositivos de entrada y de salida empleados habitualmente en robótica.</li> <li>- Componentes que incorporan robots sencillos: motores, transistores, circuitos integrados, sensores, etc.</li> <li>- Diagramas de bloques de un sistema de control.</li> <li>- Realimentación del sistema.</li> <li>- Programación de robots: lenguajes de control de programación.</li> <li>- El ordenador como elemento de programación y control.</li> <li>- Diseño, simulación y construcción de robots.</li> </ul>	9	2ª	16
<i>LOS</i>	1. Reconocer la importancia del empleo de materiales por el	1 Necesidad	8	3ª	9

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUA CIÓN	Nº DE SESION ES
<b>MATERIAL ES: TIPOS Y PROPIEDA DES</b>	<p>ser humano a lo largo de la historia.</p> <p>2. Aprender a clasificar los materiales que se emplean en la actualidad, dependiendo de la materia prima de la que proceden.</p> <p>3. Conocer las propiedades más importantes de los materiales.</p> <p>4. Averiguar a qué tipo de esfuerzo físico se encuentra sometida una parte de un objeto dependiendo de las fuerzas que actúen sobre él.</p> <p>5. Saber cómo se pueden averiguar algunas propiedades mecánicas de los materiales, tales como dureza, fatiga, tracción, compresión y resiliencia.</p> <p>6. Aprender a elegir un material dependiendo de la forma que tenga el objeto, esfuerzos a los que va a estar sometido, condiciones externas, etcétera.</p> <p>7. Valorar la importancia de un uso racional de los materiales para evitar un deterioro del medio ambiente y un agotamiento prematuro de recursos.</p> <p>8. Reflexionar sobre la importancia de reducir, reciclar o tratar los residuos industriales para evitar una contaminación del medio ambiente.</p>	<p>d de materiales para fabricar objetos.</p> <p>2. Clasificación de los materiales.</p> <p>3 Propiedades más importantes de los materiales.</p> <p>4 Esfuerzos físicos a los que pueden estar sometidos los materiales.</p> <p>5. Introducción a los ensayos de materiales.</p> <p>6 Uso racional de materiales.</p> <p>7. Residuos industriales: inertes, tóxicos y peligrosos.</p>			
<b>MATERIAL ES METÁLICO S</b>	<p>1. Concienciar al alumnado de la importancia industrial que tienen los metales ferrosos debido a sus propiedades técnicas y cantidad de aplicaciones.</p> <p>2. Conocer los minerales de hierro más empleados en la actualidad.</p> <p>3 .Saber cómo se pueden obtener productos ferrosos dependiendo de que la materia prima sea mineral de hierro o chatarra reciclada.</p> <p>4. Comprender el funcionamiento del horno alto, del convertidor LD y del horno eléctrico.</p> <p>5. Diferenciar los tipos de colada más importantes.</p>	<p>1. Metales ferrosos o férricos: yacimientos y tipos de mineral.</p> <p>2. Proceso de obtención del acero y otros productos ferrosos: materia prima, horno alto, convertidor y horno eléctrico.</p> <p>3. Colada del acero.</p> <p>4. Trenes de</p>	8	3ª	16





	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 11 de 17</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	<p>6. Entender la utilidad de los trenes de laminación.</p> <p>7. Clasificar los productos ferrosos atendiendo al tanto por ciento de carbono y al hecho de que lleven o no elementos de aleación.</p> <p>8. Reconocer las formas comerciales de los productos ferrosos.</p> <p>9. Aprender cómo se fabrican las fundiciones ferrosas más importantes.</p> <p>10. Analizar el impacto medioambiental originado en la transformación del mineral de hierro y la chatarra en productos ferrosos acabados.</p> <p>11. Reconocer y distinguir los metales no ferrosos más importantes.</p> <p>12. Adquirir los conocimientos necesarios para saber qué materiales no ferrosos pueden resultar más adecuados para una aplicación determinada.</p> <p>13. Conocer la forma de obtención de los metales no ferrosos más utilizados para una aplicación concreta.</p> <p>14. Establecer las propiedades más importantes de cada uno de los metales no ferrosos.</p> <p>15. Valorar el impacto medioambiental provocado por la obtención, transformación, utilización y desecho de diferentes metales no ferrosos.</p> <p>16. Conocer las presentaciones comerciales de los metales no ferrosos más empleados.</p>	<p>laminación.</p> <p>5. Productos ferrosos: clasificación y diagrama de hierro-carbono.</p> <p>6. Tipos de acero: no aleados y aleados.</p> <p>7. Presentaciones comerciales del acero.</p> <p>8. Fundiciones: tipos y propiedades.</p> <p>9. Impacto medioambiental producido por los productos ferrosos.</p> <p>10. Clasificación de los metales no ferrosos.</p> <p>11. Características, obtención, aleaciones y aplicaciones más importantes de los siguientes metales no ferrosos:</p> <p>12. Pesados: estaño, cobre, cinc y plomo.</p> <p>13. Ligeros: aluminio y titanio.</p> <p>14. Ultraligeros: magnesio.</p> <p>15. Impacto medioambiental durante la extracción, obtención y reciclado de productos no ferrosos.</p> <p>16. Presentaciones comerciales.</p>			
<b>PLÁSTICOS , FIBRAS TEXTILES</b>	<p>1. Conocer la procedencia de la materia prima de los plásticos a través de la historia.</p> <p>2. Saber cómo se fabrican los</p>	<p>1. Plásticos o polímeros: materia prima, componentes</p>	8	3ª	16

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 12 de 17</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUA CIÓN	Nº DE SESION ES
Y OTROS MATERIAL ES	<p>plásticos.</p> <p>3. Aprender los tipos de plásticos más habituales así como sus características y aplicaciones.</p> <p>4. Entender cómo se conforman los productos plásticos que se venden en la actualidad.</p> <p>5. Identificar objetos fabricados de plásticos compuestos.</p> <p>6. Identificar la composición de una fibra textil, señalando las ventajas e inconvenientes que tiene.</p> <p>7. conocer la importancia de la madera y sus derivados para la fabricación de productos industriales.</p> <p>8. Aprender a identificar los distintos tipos de materiales cerámicos existentes.</p> <p>9. Valorar el empleo de hormigones armados y pretensados en la fabricación de estructuras.</p>	<p>aditivos, tipos, conformación de plásticos y plásticos compuestos.</p> <p>2. Fibras textiles: origen (mineral, vegetal, animal, artificial y sintético).</p> <p>3. Elastómeros.</p> <p>4. La madera: Transformación en productos industriales. Derivados de la madera.</p> <p>5. El papel: obtención y clases.</p> <p>6. El corcho: obtención y productos obtenidos.</p> <p>7. El vidrio.</p> <p>8. Materiales cerámicos: porosos e impermeables.</p> <p>9. eso.</p> <p>10. Cemento y sus derivados.</p> <p>11. Nuevos materiales.</p> <p>12. Impacto medioambiental.</p>			
DISEÑO Y MEJORA DE PRODUCT OS	<p>1. Conocer las fases del sistema productivo.</p> <p>2. Saber cuáles son los diferentes títulos de propiedad industrial en relación con la invención y su reconocimiento público.</p> <p>3. Distinguir entre maquetas, prototipos y productos en serie.</p> <p>4. Reconocer la importancia de la normalización como elemento potenciador de intercambio de productos.</p> <p>5. Identificar las diferentes marcas de certificación AENOR.</p> <p>6. Realizar proyectos técnicos sencillos, sabiendo cuáles son sus</p>	<p>1. Fases del proceso productivo.</p> <p>2. Estudio de mercado (fase 1): Fuentes de información. Investigación. Análisis de mercado. Análisis de mercado. Análisis de mercado. Títulos de propiedad industrial.</p> <p>3. Desarrollo (fase</p>	8	3ª	16

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	%	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	fases. 7. Conocer los diferentes programas informáticos empleados en el diseño, fabricación y análisis (simulación y organización de un centro de producción o fábrica). 8. Reconocer la importancia de un plan de prevención de accidentes en cualquier empresa. 9. Analizar las posibles repercusiones medioambientales que puede acarrear un sistema productivo determinado, aportando soluciones para evitarlo o reducirlo. 10. Valorar la importancia del control de calidad de los productos y procesos industriales. 11. Analizar qué procesos sufren los productos después de ser fabricados hasta que llegan a los consumidores. 12. Entender la importancia de la publicidad como medio para dar a conocer los productos fabricados. 13. Saber cuáles son los derechos y deberes de los consumidores. 14. Sistema de gestión de calidad. 15. Modelo de excelencia.	2): Diseño. Fabricación de prototipos. Fabricación de prototipos. Normalización. Proyecto técnico. 4. Planificación de producción (fase 3): Listado de fases. Diagramas de flujo. Ejemplificaciones . 5. Fabricación de productos (fase 4): Aprovisionamiento de materiales. Procesos de fabricación. Prevención de riesgos laborales. Repercusiones medioambientales de los sistemas productivos. Gestión de la calidad. Control de calidad. Herramientas empleadas. Control de calidad a la producción. Defectos típicos. Empaquetado y almacenamiento de productos. 6. Comercialización y reciclado de productos (fase 5): Publicidad: estrategias y medios. Marketing. Venta. Distribución. Derechos y deberes de los consumidores. Reciclado de			

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 14 de 17</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% 1	EVALUA CIÓN	Nº DE SESIONES
		productos. 7. Sistema de gestión de calidad. 8. Modelo de excelencia.			





[Ir a Índice](#)

<b>3</b>	<b>PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
----------	--

Los procedimientos e instrumentos de evaluación a utilizar están reflejados en la tabla anterior y no se limitan a un examen sino que son variados. Veamos: Se recuerda que los **procedimientos de evaluación** son las actividades que desarrolla el alumno y mediante la cual será evaluado, siendo las usadas en esta materia: Ejercicios (unos son para realizar en casa y otros en clase a modo de control, unos más teóricos o conceptuales y otros más prácticos o procedimentales), Trabajos (son para hacer en casa, o entre clase y casa, y pueden ser teóricos, de investigación, o prácticos con ordenador), Prácticas (son ejercicios prácticos de duración máxima de una o dos sesiones que pueden ser de montaje en el taller o de simulación en el aula de informática con el ordenador) y Exámenes o pruebas escritas objetivas que serán variadas: el mismo examen puede contener preguntas de respuesta breve (preguntas simples, de identificación, de asociación, de completación), de respuesta extensa (de explicación, de resumen, de ejemplificación, de resolución de problemas) o de respuesta fija (de verdadero/falso, de selección o múltiple opción, de pareo mediante columnas, de jerarquización u orden cronológico o lógico).

Y los **instrumentos de evaluación** son los documentos o registros (las herramientas) que usa el profesor para valorar los procedimientos, recogiendo información sobre el aprendizaje de los alumnos (y que le servirá para adaptar su intervención a las características y necesidades de sus alumnos). Estos instrumentos estarán referenciados a los EA y CE del currículo.

Si un mismo EA se evalúa con varios procedimientos, en la tabla anterior queda recogido el porcentaje o valor de cada uno sobre el valor de dicho EA. En el caso de las pruebas escritas o exámenes (Ex), estos también nos servirán de instrumento porque cada examen valora un CE, cada pregunta irá relacionada con un EA y en cada una se pondrá su valor sobre el total del examen (10), que irá en relación con el valor de dicho EA sobre el CE correspondiente. Habrá EA que se valoren con una sola pregunta y habrá otros que se valoren con varias, poniéndose en el examen el valor de cada una en función de su importancia a la hora de evaluar dicho EA. Por cuestiones de

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 15 de 17</b>

tiempo, se podrá realizar en la misma sesión los exámenes correspondientes a dos CE, separándose ambas partes en dicho examen y puntuándolas por separado para asignarles luego el porcentaje que aparece en la tabla de la página anterior. Al llevar la valoración y la nota, los propios exámenes servirán de registro y se custodiarán en el centro en formato papel y/o digital.

En el caso de los ejercicios (Ej), estos también harán de registro al darse a los alumnos las pautas de valoración y puntuarse en el propio ejercicio.

En el caso de los trabajos y de las prácticas se usarán registros de observación estructurados como listas de control o cotejo (LC), donde se valorarán una serie de indicadores simplemente con un Sí/No o Logrado/No logrado, o escalas de valoración o apreciación (EV), donde se valorarán una serie de indicadores mediante categorías de frecuencia o descriptivas. Estos registros serán tablas que quedarán recogidas en el cuaderno del profesor.

#### **Gramática y ortografía**

En la corrección de todas las actividades que realice el alumno (ejercicios, trabajos, exámenes, etc.) se tendrá en cuenta cómo se expresa y la ortografía, restándose 0,1 ptos por cada falta, hasta un máximo de 1 pto. Con ello, contribuiremos a la adquisición de la competencia de comunicación lingüística y a desarrollar el objetivo de etapa e) ("Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana").

[Ir a Índice](#)





## 4 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

### **ALUMNOS SUSPENSOS.**

En el caso de que un alumno suspenda alguna evaluación (nota inferior a 5 tras la ponderación de los criterios de evaluación), deberá recuperar a lo largo del siguiente trimestre (o del mismo en el caso de la tercera evaluación) aquellos criterios de la evaluación en los que sacó menos de 5, mediante la realización de una serie de actividades de recuperación que le mandará el profesor. Estas actividades pueden consistir en una serie de ejercicios/prácticas/trabajos y/o la realización de un examen de recuperación y se le comunicará debidamente al alumno.

Una vez corregidas las actividades de recuperación, se reflejarán esas notas en los estándares de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes, actualizándose las notas anteriores con los nuevos resultados y obteniéndose la nueva nota de dicha evaluación, que se reflejará en la nota final de curso. El alumno aprobará la materia si ha obtenido un 5 o más tras la ponderación de todos los criterios de evaluación del curso y esa será su nota final.

Y si el alumno suspende en la evaluación ordinaria, aún dispondrá de la **evaluación extraordinaria de septiembre** donde se seguirá el mismo procedimiento que durante el curso: el profesor le comunicará debidamente a final de curso, las actividades de recuperación a realizar (durante el verano) y de lo que se tiene que examinar en septiembre. Dicho examen estará separado por criterios de evaluación y el alumno se examinará únicamente de

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 16 de 17</b>

los criterios suspensos. Tras actualizar las notas de los estándares y criterios de evaluación correspondientes con esos resultados, el alumno obtendrá como nota final la ponderación de todos los criterios de evaluación del curso, obteniendo el aprobado (nota de 5 o más) o suspenso final.

**ACNEAE (Alumnos con necesidad específica de apoyo educativo)**

Al comienzo de curso, el departamento de orientación nos comunica personalmente a cada profesor los alumnos que tenemos ACNEE (alumnos con necesidades educativas especiales) por tener deficiencia visual, auditiva, etc., o con otro tipo de necesidad específica de apoyo educativo (resto de ACNEAE), que requieren una atención diferente a la ordinaria por presentar: dificultades específicas de aprendizaje (TDAH...), altas capacidades intelectuales, incorporación tardía al sistema educativo español (problemas con el idioma...) o por condiciones personales. Además, se nos facilita un resumen de las medidas de atención individualizada que precisan, algunas de ellas redactadas en colaboración con otros organismos (como la ONCE).

Con estos alumnos se tendrán en cuenta todas esas consideraciones y se establecerán las medidas oportunas.

**ALUMNOS REPETIDORES**

En el caso de los alumnos repetidores, se trabajará con ellos igual que con el resto de alumnos, procurándose variar el tipo de actividades a realizar durante el curso, respecto del curso anterior, para que el alumno pueda desarrollar mejor sus capacidades, prestando especial atención a la capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo (por ejemplo, una actividad individual podrán realizarla por parejas los alumnos repetidores).

[Ir a Índice](#)

**5 PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES**

Durante el primer trimestre de curso el Departamento informará a los alumnos sobre las actividades y pruebas que deberán realizar para recuperarlas.




[Ir a Índice](#)

**6 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

Libro de texto recomendado por departamento.  
Aula Althia y aula taller.  
Apuntes y actividades realizadas por los profesores.

[Ir a Índice](#)



	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>MD 75010216</b>	<b>Página 17 de 17</b>

## 7 NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR

1. Responsabilidad en el uso de los ordenadores y equipación del taller.
2. Atender a las explicaciones y realizar las actividades que propongan los profesores.
3. Asistencia a clase.
4. Las habituales normas de respeto y convivencia entre personas así como las Normas de convivencia del Centro.

[Ir a Índice](#)

## 8 RELACIÓN DE ESTÁNDARES

Consultar Programación.

[Ir a Índice](#)