

**INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA
PROFESOR ANGEL YSERN
NAVALCARNERO**

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

1º Bachillerato

CURSO 2016-2017

ÍNDICE

BASE LEGAL.....	3
PRINCIPIOS GENERALES Y DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS.....	3
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.....	5
CONTENIDOS	6
ORIENTACIONES METODOLÓGICAS	9
TEMPORALIZACIÓN.....	11
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.	12
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	13
CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE.	14
SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS	15
PROCEDIMIENTO PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS CONOZCAN LOS OBJETIVOS, LOS CONTENIDOS, LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Y CALIFICACIÓN, ASI COMO LOS MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER UNA VALORACIÓN POSITIVA.	16
EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	17
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	28
ESQUEMA DE PROGRAMACION POR UNIDADES.....	28

BASE LEGAL

12886 Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. LOMCE. BOE Núm. 295, Martes 10 de diciembre de 2013.

Decreto por el que se establece el currículo básico del Bachillerato en la Comunidad Autónoma correspondiente.

PRINCIPIOS GENERALES Y DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

A efectos del documento, las competencias del currículo serán las siguientes:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. Se potenciará el desarrollo de las competencias Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en

ciencia y tecnología.

CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

CLAVE

Esta materia contribuye a la adquisición de las competencias clave de la siguiente manera:

1º Comunicación lingüística. La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

2º Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. El uso instrumental de herramientas matemáticas de manera contextualizada contribuye a configurar la competencia matemática en la medida en que proporciona situaciones de aplicabilidad a diversos campos como la realización de cálculos, la representación gráfica y la medición de magnitudes.

3º Competencia digital. El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC), integrado en esta asignatura, proporciona una oportunidad especial para desarrollar la competencia digital, y a este desarrollo están dirigidos específicamente una parte importante de los contenidos. Aunque en otras asignaturas se utilicen las TIC como herramienta de trabajo, es en la asignatura de Tecnología, programación y robótica donde los alumnos adquieren los conocimientos y destrezas relacionados con el uso de las TIC que se aplicarán posteriormente. Están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información, así como intercambiar información y comunicarse a través de Internet de forma crítica y segura. Por otra parte, debe destacarse en relación con el desarrollo de esta competencia la importancia del uso de las TIC como herramienta de simulación de procesos tecnológicos y para la adquisición de destrezas con lenguajes específicos con la simbología adecuada.

4º Aprender a aprender. La contribución a la autonomía e iniciativa personal se centra en el modo particular que proporciona esta materia para abordar los problemas tecnológicos mediante la realización de proyectos técnicos, pues en ellos el alumnado debe resolver problemas de forma autónoma y creativa, evaluar de forma reflexiva diferentes alternativas, planificar el trabajo y evaluar los resultados. Mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto se contribuye a la adquisición de la competencia de aprender a aprender.

5º Competencias sociales y cívicas. El alumno tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.

6º Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. La contribución al espíritu emprendedor e iniciativa personal de la asignatura se centra en la forma de desarrollar la habilidad de transformar las ideas en objetos y sistemas técnicos mediante el método de resolución de proyectos. La asignatura de Tecnología, programación y robótica fomenta la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos tecnológicos

7º Conciencia y expresiones culturales. Se logra a través del desarrollo de aptitudes creativas que pueden trasladarse a una variedad de contextos profesionales

CONTENIDOS

Bloque 1l. Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización.

Diseño de productos. Proyectos.

Análisis de necesidades.

Concepción de ideas.

Viabilidad.

Desarrollo de prototipos.

Producción del producto.

Modelos de excelencia y gestión de la calidad.

Calidad en la producción.

Normalización.

Control de calidad.

Comercialización de productos.

Leyes básicas del mercado.

Proyectos de comercialización.

Distribución de productos.

Ciclo de vida de los productos.

Bloque 2. Introducción a la ciencia de los materiales

Estado natural, obtención y transformación.

Impacto ambiental producido por la obtención y transformación de los materiales.

Tipos de materiales (materiales metálicos, cerámicos, moleculares, poliméricos e híbridos).

Aplicaciones características. Nuevos materiales.

Estructura interna de los materiales metálicos, cerámicos, moleculares, poliméricos e híbridos.

Propiedades más relevantes de los materiales. Físicas. Químicas. Mecánicas. Eléctricas. Magnéticas. Ópticas.

Modificación de propiedades.

Selección de propiedades en función de la aplicación.

Bloque 3. Máquinas y sistemas Máquinas y sistemas mecánicos.

Elemento motriz.

Soporte y unión de elementos mecánicos.

Acumulación y disipación de energía mecánica.

Transmisión y transformación de movimientos.

Aplicaciones características con mecanismos mecánicos. Montaje de mecanismos.

Elementos genéricos de un circuito.

Tipología de los circuitos.

Generador y receptores.

Conductores, Dispositivos de regulación y control.

Esquemas de circuitos.

Simbología de aplicación.

Identificación de elementos en esquemas.

Interpretación de planos y esquemas.

Dibujo de esquemas con programas sencillos de CAD.

Verificación de circuitos característicos. Sistemas de medida. Simulación.

Circuitos eléctrico-electrónicos.

Circuitos neumáticos.

Circuitos hidráulicos.

Bloque 4. Procedimientos de fabricación

Técnicas de fabricación. Clasificación y aplicaciones.

Máquinas y herramientas utilizadas.

Criterios de uso eficiente y mantenimiento.

Seguridad en el manejo de máquinas y herramientas. Planificación de la seguridad.

Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación.

Reducción del impacto ambiental debido a los procedimientos de fabricación. Normas.

Bloque 5. Recursos energéticos

Fuentes de energía. Renovables y no renovables. Ventajas e inconvenientes.

Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía.

Consumo energético.

Cálculo de costos.

Criterios de ahorro energético.

Montaje y experimentación de instalaciones de transformación de energía.

Certificación energética.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Debido a la gran cantidad de contenidos existente en el temario oficial de la materia, se plantea la dificultad de dedicar muchas horas a las actividades prácticas, ya que las diferentes unidades didácticas incluyen una importante cantidad de conceptos teóricos.

Por otro lado, la existencia en numerosas unidades didácticas de procedimientos de cálculo asociados a los contenidos planteados, así como el carácter eminentemente aplicado de la Tecnología, nos llevan a que no tendría sentido plantear la materia solamente de forma teórica si se pretende un aprendizaje significativo.

Debido a estas dos cuestiones, se ha optado por un planteamiento metodológico que atienda las necesidades de tiempo de la teoría pero reservando un mínimo de una cuarta parte de las horas lectivas a aplicaciones prácticas de los contenidos tratados. De este modo los diferentes tipos de actividades a través de los que se pretenden alcanzar los objetivos planteados en las distintas unidades didácticas son los siguientes:

Explicaciones teórico-prácticas de los conceptos y procedimientos propios de cada unidad didáctica. Se realizarán en el aula e incluirán explicaciones por parte del profesor además de vídeos y transparencias que ayuden a comprender mejor lo tratado.

Ejercicios de aplicación de los conceptos prácticos y procedimientos de cada unidad didáctica, explicados con ejemplos por el profesor y practicados individualmente por los alumnos.

Trabajos escritos prácticos de aplicación y profundización de los contenidos de los temas de cada evaluación. Se realizará un trabajo escrito por equipos de alumnos cada evaluación, teniendo un carácter globalizador y práctico, planteándose a modo de ‘proyecto industrial’ conteniendo todas las partes propias de un proyecto de este tipo. Tras la presentación de los trabajos se realizarán exposiciones orales de los mismos por parte de los diferentes equipos de alumnos, en los que se procurará que utilicen medios audiovisuales modernos.

Actividades prácticas en el taller o el aula. Estas actividades pretenden desarrollar los contenidos procedimentales de las distintas unidades didácticas, así como poner en práctica de forma experimental aquellos conocimientos que se han ido tratando en ellas. Se realizarán en equipos e incluirán montajes, experimentos, etc., realizados de forma autónoma por los alumnos con el apoyo del profesor. De estas prácticas cada equipo generará unos documentos explicativos de lo realizado y de los resultados obtenidos.

El reparto horario de las dos sesiones semanales será aproximadamente de 1 sesiones en el aula

dedicadas a explicaciones y ejercicios de aplicación, y una sesión dedicada a las actividades prácticas, aunque adaptándose a las necesidades concretas de la evolución del desarrollo curricular. Los trabajos escritos se realizarán por los alumnos fuera del horario escolar aunque algunas de las sesiones teóricas se emplearán también para aclarar puntos y organizar el desarrollo de los trabajos. Las exposiciones se realizarán en sesiones de aula.

Los contenidos teóricos de la materia se impartirán a través de apuntes explicados por el profesor aunque también existirá un libro de texto de apoyo, que servirá para completar lo visto en clase, para obtener ejercicios de aplicación y para apoyar las explicaciones mediante sus figuras y gráficos. Por otro lado, en aquellos temas que consistan casi exclusivamente en datos teóricos, el profesor repartirá sus apuntes en fotocopias para estudio por parte de los alumnos, siendo sólo explicadas en clase aquellas partes que lo requieran

TEMPORALIZACIÓN

A continuación se presenta una temporalización de contenidos, que podría ser modificada durante el curso, en función de las características del grupo de alumnos, la disposición o ausencia de medios materiales para su desarrollo, el criterio del profesor sobre la mejor consecución de los objetivos, etc. Cualquier variación que se realice será tratada en las reuniones del departamento.

Dado el carácter de este tipo de enseñanza, entendemos que es el alumno el que debe de secuenciar el tiempo que debe dedicar a cada una de las Unidades, por tanto, la siguiente propuesta de secuenciación y temporalización se debe interpretar como una recomendación o guía para un alumno ideal que siguiera el curso de una forma regular y continuada. por ello, recomendamos seguir la secuenciación y distribución de contenidos siguiente:

Primer trimestre (17 de septiembre a 21 de diciembre de2016)

Bloque 2. Introducción a la Ciencia de los Materiales (5 semanas)

Bloque 3. Máquinas y sistemas (8 semanas)

Segundo trimestre (8 de enero a 22 de marzo de 2017)

Bloque 5. Recursos energéticos (mitad del bloque)(5 semanas)

Bloque 1 Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización (6 semanas)

Tercer trimestre (1 de abril a 15 de Junio de 2017)

Bloque 5. 5 semanas (Mitad del bloque)

Bloque 4 Procedimientos de fabricación (6 semanas)

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Mediante la evaluación se están controlando los diversos elementos que intervienen en el conjunto del proceso educativo para introducir cuantas correcciones sean necesarias, siempre con la perspectiva de mejorar las capacidades intelectuales y personales del alumno. De ello debemos deducir, que no todos los alumnos responden necesariamente a los mismos ritmos de adquisición de conocimientos, ritmos que deben manifestarse también en la propia concepción del modelo o procedimiento de evaluación y en los instrumentos y criterios a emplear.

Estos criterios serán los siguientes:

Observación directa del trabajo realizado en el aula de TIC de cada alumno a lo largo del curso.

Trabajo: “Libro del curso”. Durante el curso, el alumno (o por grupo de trabajo), se realizará un documento digital (procesador de texto), en el que el alumno debe contestar a las preguntas propuestas de cada tema explicado durante el curso.

Controles y pruebas escritas: Se realizarán uno o varios controles por evaluación, dependiendo de la naturaleza de los temas explicados durante la evaluación.

Trabajos realizados, tanto de forma individual como en grupo.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Los procedimientos de evaluación se baremarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- **Pruebas escritas** de los contenidos de cada unidad didáctica agrupadas por bloques de contenido. Se realizará un examen por evaluación y se hallará la media aritmética. En el se incluirán tres tipos de preguntas:
 - De tipo test, tanto teóricas como ejercicios.
 - Ejercicios de aplicación.
 - Preguntas teóricas de desarrollo y explicación de contenidos.
- **Diario de clase** del profesor, en el que se considerarán los siguientes aspectos:
 - Respeto a las normas básicas de convivencia del alumno (puntualidad, silencio, actitud física).
 - Interés y participación de los alumnos tanto en la clase como en sus equipos de trabajo.
- Valoración de los **trabajos escritos** y de los resultados y ejecución de las **experiencias prácticas**, así como de las **exposiciones** de ambos.
- Valoración de la **documentación** generada por los equipos durante la realización de actividades prácticas, así como del **cuaderno individual** con sus apuntes y ejercicios personales.

Los **criterios de calificación** se derivan de una ponderación de los resultados obtenidos a través de los anteriores instrumentos de evaluación según los porcentajes que se indican a continuación, considerándose superada cada evaluación cuando se consiguen al menos un 50% de los puntos:

- Media de las calificaciones de las pruebas escritas parciales de bloques de contenido: 80%.
- Valoración del cuaderno personal: 5 %
- Valoración de los trabajos escritos y sus exposiciones: 5%
- Valoración de la documentación, resultados y exposiciones de actividades prácticas por equipos: 5%
- Valoración del respecto a las normas de convivencia: 5 %

Respecto al redondeo y a efectos de la superación o no de la asignatura se considera que un alumno/a aprueba si la nota final es de 5.00. Si la nota es inferior a esta, el alumno no aprobará la asignatura.

Para los alumnos que superen la materia la nota final será aplicando el redondeo de la siguiente forma: Con un 5.49 la nota final será 5. con un 5.50 la nota final será 6. y así sucesivamente.

A los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua, se les hará, en el mes de junio, una prueba final de los contenidos impartidos, y deberán entregar todos los trabajos que no hayan entregado a lo largo del curso.

El derecho a la evaluación continua se pierde con 20 faltas injustificadas o entregando varios exámenes en blanco.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE.

Para superar la materia en septiembre, el alumno deberá presentarse a la prueba de contenidos teóricos y/o prácticos que proponga el profesor que imparte la materia. Para poder aprobar la

asignatura, deberá obtener una calificación mínima de cinco puntos en la citada prueba extraordinaria.

Teniendo en cuenta que se trata de una prueba de conceptos mínimos la máxima calificación obtenida en esta prueba extraordinaria será de 5.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS

Para recuperar las evaluaciones suspensas, el profesor decidirá el mecanismo adecuado en función del motivo del suspenso del alumno. Pudiendo ser la entrega de trabajos no entregados, trabajos nuevos, examen, o la combinación de algunas de las medidas anteriores.

Para poder aprobar la asignatura en junio, el alumno deberá tener aprobadas, al menos, dos evaluaciones y la otra con una nota media igual o superior a cuatro, además de haber entregado todos los trabajos y tareas realizadas durante el curso. En este caso la nota en junio será la nota media de las tres evaluaciones.

PROCEDIMIENTO PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS CONOZCAN LOS OBJETIVOS, LOS CONTENIDOS, LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Y CALIFICACIÓN, ASI COMO LOS MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER UNA VALORACIÓN POSITIVA.

En las primeras clases se informara a los alumnos de los contenidos, criterios de evaluación, mínimos exigidos, así como los procedimientos de evaluación. Esta información, en lo que se refiere a los criterios de calificación, se mostrará en la **página web del centro**, dentro de la pestaña correspondiente a nuestro Departamento. De la misma forma, atenderemos a las familias para resolver cuantas dudas tengas, dentro de la hora asignada en nuestro horario.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Se evaluará bajo tres dimensiones:

- 1.- Actividad docente dentro del aula.
- 2.- Dedicación al centro.
- 3.- Cuestionario de valoración de la materia.

1.- ACTIVIDAD DOCENTE DENTRO DEL AULA		
1.1.-Preparación de la clase y de los materiales didácticos en el marco de las decisiones adoptadas en la programación del departamento.		
INDICADORES DE LOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Se planifica el desarrollo de los temas organizándolos a lo largo del curso con una distribución temporal adecuada, incluyendo actividades que se ajusten a las características de cada grupo (nivel de conocimientos previos, sus intereses, etc.)		
Se planifica el desarrollo de las clases de modo flexible, teniendo en cuenta y preparando los materiales didácticos –ajustados a las características de sus alumnos y a la metodología escogida en cada momento, previendo los medios (organización de espacios y recursos) que voy a necesitar, así como las correspondientes normas de uso, instalaciones y guías que se consideren precisas.		
Se prevén y planifican a lo largo del curso la utilización de recursos externos al aula que requiere el área, materia o módulo que imparte: trabajos de campo, museos, instalaciones, contacto con agentes externos, etc.		
Se dispone de algún tipo de documento, diario de clase, cuaderno de notas o registro de observación que me permite realizar el seguimiento de la marcha de las clases en sus aspectos más significativos.		
Establezco alguna vía para saber la opinión de sus alumnos sobre los distintos materiales empleados en clase (libro de texto, material de consulta, catálogos, fotocopias, etc.)		

1.2.- Utilización de una metodología de enseñanza adecuada para promover el aprendizaje significativo de los contenidos.		
INDICADORES LOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Preparo y presento un plan de trabajo a los alumnos, antes de cada unidad didáctica o de trabajo o bloque de contenido, les indica los materiales didácticos que van a tener que utilizar, dándoles información sobre dónde los pueden encontrar y, en general, cuidando de que no se pierda el contexto ni la visión de conjunto en cada sesión.		
Tomo iniciativas que le permiten conocer los intereses y conocimientos previos de sus alumnos, adoptando medidas para motivarlos; adapto la metodología establecida en la programación didáctica correspondiente a las características de los distintos grupos de alumnos; fomento la adquisición de aquellas técnicas de estudio y de trabajo que son las propias de los contenidos de mi materia.		
Se plantea, en clase, unos contenidos bien estructurados y organizados de acuerdo con el plan previo y los presento desde una perspectiva global de la materia y, cuando es posible, interdisciplinar, así como su relación con cuestiones de actualidad, de cierta relevancia social o de interés en el campo laboral.		
Se integra en la correspondiente unidad didáctica o de trabajo o bloque de contenidos los recursos didácticos ajenos al aula que, en su caso, haya previsto: visitas, conferencias, trabajo de campo, etc.; utilizo aquellos que son específicos de mi área y se tiene en cuenta que impliquen el uso de diferentes lenguajes: audiovisuales, informáticos, gráficos... etc. Cuando sea pertinente.		
Realizo actividades, individualizadas y/o en grupo, coherentes con los objetivos planteados.		
Se revisan y replantean la planificación y, por lo tanto, mis estrategias de acuerdo con la información obtenida de las evaluaciones.		
1.3.- Procedimientos de evaluación de los aprendizajes e información sobre los mismos que se da a los alumnos.		
1.3.1.- Procedimientos de evaluación.		

INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Realizo una evaluación inicial, general o referida a cada bloque de contenidos o unidad didáctica, para ajustar la programación a los conocimientos previos de los alumnos de cada grupo.		
Se adoptan unos criterios de evaluación que tienen en cuenta la graduación con la que se deben alcanzar los objetivos y contenidos seleccionados y las diferencias entre los alumnos teniendo en cuenta la especial atención que requieren los casos con mayor dificultad (alumnos promocionados con pendientes, repetidores, etc.)		
Se favorece la autoevaluación y la coevaluación del alumnado.		
Participo activamente en todas las sesiones de evaluación, aporta información relevante y toma en consideración la información proveniente de los otros profesores para planificar y desarrollar su actividad docente posterior.		
1.3.2.- Instrumentos de evaluación		
INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
De acuerdo con los criterios de evaluación del área, materia o módulo, se emplean unos instrumentos adecuados a los contenidos que se pretenden evaluar y con un grado de elaboración suficiente.		
Se utilizan instrumentos variados para evaluar a sus alumnos que permitan determinar el grado de aprendizaje que han alcanzado los distintos alumnos, así como valorar la consecución de las capacidades generales de modo que sea posible que el equipo docente correspondiente decida colegiadamente la promoción de los alumnos.		
Cuando los contenidos de la materia lo permitan utilizo la observación y las propias actividades de enseñanza para obtener información sobre la evaluación de los alumnos, sin necesidad de introducir habitualmente instrumentos específicos.		
Elaboro instrumentos de evaluación específicos, coherentes con los criterios de evaluación formulados, para alumnos con necesidad de adaptaciones, con programas de diversificación, del programa de educación compensatoria, con necesidad específica de apoyo educativo, etc.		

1.3.3.- Información sobre la evaluación		
INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Se informa con claridad, a principio de curso, de cuáles van a ser los procedimientos generales de evaluación y calificación de la materia y, en cada momento, de los objetivos y criterios de evaluación y calificación de las unidades, trabajos o actividades.		
Se utilizan criterios claros, relativos a los momentos y número de veces en los que va a calificar a los alumnos.		
Utilizo algún tipo de documento propio para elaborar el informe preceptivo sobre los alumnos que no alcanzan los objetivos del área correspondiente al finalizar el curso, señalando su grado de aprovechamiento y las medidas adoptadas así como sobre aquellos que, al finalizar el curso, han promocionado con esa área evaluada negativamente.		
Elaboro informes de evaluación –para los que utiliza algún tiempo de modelo o documento- en los que incluye la información relevante sobre la evolución de los alumnos, sus logros y deficiencias así como el modo de superar éstas.		
Se proporciona al tutor toda la información que éste me demanda para poder llevar a cabo sus responsabilidades en la tarea de informar a padres y alumnos sobre la marcha del proceso educativo y su rendimiento, así como sobre las medidas que se puedan llevar a cabo o propongan con el fin de atender de una manera lo mas individualizada posible a sus alumnos.		
1.4.- Utilización de medidas ordinarias y extraordinarias para atender a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos, especialmente de aquellos con mayores dificultades de aprendizaje.		
INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Tomo medidas de apoyo cuando detecto, especialmente a partir de una evaluación inicial, diferencias importantes entre sus alumnos.		
Se adoptan, de manera coordinada, medidas de apoyo a las deficiencias de aprendizaje, tanto preventivas como de corrección o ayuda.		
Se toman medidas para facilitar el aprendizaje de las cuestiones que habitualmente ofrecen mayores dificultades, así como para		

que puedan profundizar los alumnos con un ritmo de aprendizaje más rápido.		
Se aplican aquellas medidas de apoyo que hayan sido aprobadas por el equipo docente; hago el seguimiento, evalúo e informo del resultado de su aplicación.		
Utilizo diferentes estrategias metodológicas en función de las características e interés de los alumnos, materiales didácticos graduados en función de su dificultad y ajusto el desarrollo temporal de la programación a los diferentes ritmos de los alumnos.		
En coherencia con los criterios de evaluación, elaboro y aplico la medida de <i>adaptación curricular individualizada</i> , hago el seguimiento, recogiendo documentalmente la selección de contenidos, las modificaciones metodológicas y de evaluación que se realicen.		
En coherencia con los criterios de evaluación, propongo la medida de diversificación curricular o de otro tipo (PCPI) recogiendo documentalmente la modificación de los contenidos de la evaluación correspondiente, así como las orientaciones.		
Se tienen fijados los materiales, lugar, hora y agrupamientos de los alumnos a los que aplica las distintas medidas de atención a la diversidad y se revisa y adecua las adaptaciones previstas a la realidad de los alumnos.		
Colaboro con el departamento de orientación en la preparación y desarrollo de aquellas funciones que son de su competencia, especialmente en el caso de los alumnos con necesidades educativas especiales.		
1.5.-Organización del trabajo en el aula para favorecer la adecuada marcha de la clase y la participación e implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje.		
INDICADORES LOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Las relaciones entre el alumnado dentro del aula y de éstos con el profesor, independiente de cuál sea la forma de tratamiento que utilicen, son correctas y fluidas. El profesor reacciona, habitualmente, de forma ecuánime, adecuada e inmediata, cuando es necesario, ante situaciones inesperadas y/o conflictivas.		
Se fomenta el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepta, de buen grado, sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de		

aprendizaje.		
Me intereso por la puntualidad y asistencia de mis alumnos y por las incidencias al respecto.		
Los alumnos se muestran participativos e interesados, interviniendo y expresándose con naturalidad, cuando deben hacerlo.		
En el aula se dan las condiciones de nivel sonoro y orden adecuados a las actividades que se desarrollan.		
El profesor plantea la clase con un ritmo de progresión adecuado y con tiempos suficientes para las distintas actividades.		
Utilizo en el aula diferentes tipos de agrupamiento que le permitan atender a las diferencias entre sus alumnos.		
Las normas sobre la marcha de las clases son aceptadas y, en su caso, han sido consensuadas con los alumnos.		

2.-DEDICACIÓN AL CENTRO:		
2.1.-Participación en los órganos de gobierno: Claustro y Consejo Escolar.		
INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
a) Me intereso por lo tratado en el Consejo Escolar, pidiendo información y haciendo propuestas a sus representantes y al equipo directivo.		
b) Participo activamente en el Claustro, haciendo propuestas viables sobre los temas que figuran en el orden del día y propone, para su discusión, iniciativas de interés general.		
c) Asume responsabilidades como miembro del Claustro: participando en las comisiones que se creen para temas concretos, haciéndose cargo de las tareas encomendadas (Resolución de un expediente, modificaciones al RRI, etc.)		
d) Realizó propuestas para la elaboración de los documentos generales del centro: PGA, criterios de elaboración de horarios, necesidades de equipamiento,....)		
2.2.-Participación en los órganos de coordinación docente: departamentos.		
INDICADORESLOGRO	De 1 a	OBSERVACIONES

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

	5	
a) Participo activamente en la elaboración de la PGA así como de la Memoria, valorando los resultados de los alumnos y revisando los elementos de la programación.		
b) Participo activamente en las reuniones de departamento, comentando la marcha del curso y propone, si es necesario, cambios en la programación para adaptarla a las necesidades observadas.		
c) Participo y asumo responsabilidad en las tareas fijadas por el departamento, especialmente en las destinadas a la atención de los alumnos con áreas evaluadas negativamente, pendientes, refuerzos, etc. Así como en los procesos de reclamación de calificaciones que deba atender el departamento.		
d) Conozco las resoluciones adoptadas en la CCP y propone, a través del jefe de departamento, iniciativas sobre sus funciones y competencias.		
e) Hago propuestas sobre el material de interés para el departamento (profesores o alumnos) tomando iniciativas para facilitar su uso.		
2.3.- Adopción de iniciativas para la mejora de la práctica docente y de trabajo en equipo.		
INDICADORES LOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
a) Aporto datos y criterios de evaluación de mi propia práctica docente y de la del departamento en su conjunto y promuevo que se haga a través de la revisión de los elementos de la programación.		
b) Promuevo la participación en diversas iniciativas de mejora y de trabajo en equipo, tanto en programas institucionales, como en otros, así como el intercambio de experiencias sobre aspectos didácticos con otros departamentos, facilitando planteamientos de carácter interdisciplinar.		
c) Promuevo la participación del departamento en actividades de formación: haciendo propuestas de grupos de trabajo, aportando información sobre cursos y actividades de interés, etc.		
d) Propongo nuevas materias de carácter optativo, elaboro el currículo y me ofrezco para impartirlas.		

2.4.-Colaboración y puesta en marcha de actividades extraescolares y complementarias que dinamicen la vida del centro y que contribuyan al aprovechamiento de los recursos del entorno.		
2.4.1.-Actividades generales del centro		
INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Propongo, organizo y participo en actividades generales que se realizan ocasionalmente, a lo largo de un curso o varios: coro, revista, teatro, talleres, etc. Tanto en horario lectivo como fuera de él.		
Propongo y colaboro en la organización de actividades que propician el contacto del alumnado con el mundo del trabajo y facilitan la transición a la vida activa.		
Presento propuestas y participo en la organización de la biblioteca escolar, en colaboración con el departamento de actividades extraescolares y de lengua.		
2.4.2.-Actividades de los departamentos		
INDICADORESLOGRO	De 1 a 5	OBSERVACIONES
Propongo, planifico y asumo la realización y evaluación de actividades complementarias y extraescolares, incluyéndolas en la PGA y memoria.		
Preparo la visita con el grupo en clase y con los padres, cuando sea necesario, presentándola e informándoles de los objetivos de la actividad.		
Elaboro y/o utiliza guías didácticas, documentación, y en general, los recursos didácticos convenientes y planifico tareas que deban realizar los alumnos durante las actividades complementarias y valoro su esfuerzo y grado de participación.		
2.4.3.- Atención a padres y alumnos y, en su caso, ejercicio de la tutoría.		
INDICADORESLOGRO	De 1 a	OBSERVACIONES

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

	5	
Me muestro disponible para atender las demandas de los alumnos, referidas a mi materia o a cuestiones de carácter general, incluso fuera de clase y les asesoro en cuestiones tales como técnicas y métodos de estudio propias de mi materia o de carácter general.		
Proporciono a los tutores los datos necesarios para que puedan informar a los padres y alumnos sobre el rendimiento académico y su proceso educativo.		
<p>Informo a sus alumnos sobre sus progresos y dificultades, con especial atención a los que manifiestan falta de interés bajo rendimiento, ausencias injustificadas, etc.</p> <p>Les enseño las distintas pruebas, informes de trabajos y proyectos, ejercicios, etc. Comentando sus aciertos y fallos y el cómo corregirlos.</p>		
Participo activamente en las reuniones de padres.		
Informo a los padres de las horas en las que estoy disponible, atiendo sus demandas, propicio el contacto con ellos para resolver las dificultades de sus hijos, informándoles sobre su marcha académica, sus dificultades y las medidas adoptadas.		
Aporto información relevante y asume las medidas que se adoptan en las sesiones de evolución.		
Realizo las guardias de acuerdo con las directrices marcadas por la jefatura de estudios del centro y, en general, propongo iniciativas en cuestiones relativas al orden del centro incluso con alumnos que no son de mis grupos.		

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LA MATERIA

MATERIA _____

FECHA

El **objetivo de este cuestionario** es “**mejorar la calidad de la práctica docente**”. Por ello solicito tu más sincera opinión sobre diferentes aspectos de la asignatura y de su desarrollo. Muchas gracias por tu colaboración.

Señala con una cruz la casilla que corresponda. Si quieres completar tu respuesta utiliza el espacio reservado para ello.

	Muy útil	Útil	Poco útil	Nada útil
1.- Valoración global de los contenidos abordados hasta la fecha en la asignatura.				
2.- Valoración global de la metodología utilizada en el aula para conseguir los objetivos propuestos.				
3.- Valoración global de los recursos utilizados en el aula (fichas, presentaciones,...)				

¿Qué es **lo que más te está gustando** de la asignatura?

¿Qué es lo que **menos te está gustando** de la asignatura?

¿Qué contenidos te hubiese gustado abordar con más profundidad?

¿Qué piensas que se podría mejorar?

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Como complemento al programa que se ha confeccionado se contempla la posibilidad de realizar una actividad complementaria, fundamentalmente en el primer trimestre, como será la realización de una práctica en un laboratorio de caracterización de materiales en el Campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos, en concreto en la Escuela de Ingeniería de Materiales pues en el Departamento no se dispone de los aparatos necesarios para llevarla a cabo.

Esta actividad tendrá lugar en Diciembre de 2016

ESQUEMA DE PROGRAMACION POR UNIDADES

BLOQUE 5 Recursos energéticos		Temporalización (en semanas) 10 SEMANAS	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación %
<p>- Recursos energéticos renovables y no renovables: Formas de producción y transformación, estudio del coste. Uso sostenible. Impacto ambiental. Importancia en la sociedad actual.</p> <p>- Producción de la energía eléctrica, transporte y distribución.</p> <p>- Consumo energético y uso eficiente de la energía en edificios o industrias.</p> <p>Facturación de las energías. Cálculos de coste energético.</p>	<p>1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir los procesos de obtención, transformación y transporte de energía, sus impactos ambientales y la importancia de la investigación y desarrollo de nuevas energías alternativas, para un desarrollo sostenible. - Representar mediante diagramas de bloques los elementos constitutivos de los diferentes tipos de centrales de producción de energía y relacionarlos entre sí. - Explicar los beneficios de que los edificios tengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. • Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí. • Explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente • Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados. • Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o 	<p>Examen teórico 80%</p> <p>Cuaderno. 5%</p> <p>Trabajos:5%</p> <p>Actitud:5%</p> <p>Pruebas prácticas:5%</p>

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

	<p>certificación energética.</p> <p>2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Emplear criterios de eficiencia energética en los planes de reducción de costos de consumo en edificios o pequeñas industrias.- Interpretar y calcular los costos de los consumos de las facturas de los servicios energéticos de los edificios, y a la vista de las mismas, proponer posibles	<p>viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido..</p>	
--	---	---	--

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

	ahorros energéticos y reducciones de costos, con ayuda de programas informáticos.		
--	---	--	--

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

Unidad didáctica/Tema: Bloque 3. Máquinas y sistemas		Temporalización (en semanas) 8 semanas	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación %
<ul style="list-style-type: none"> - Máquinas y sistemas mecánicos. Bloques constitutivos. - Circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos. Simbología. Interpretación de planos y esquemas. Cálculo de los parámetros básicos. - Montaje y experimentación de circuitos 	<p>Se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los elementos funcionales de una máquina o sistema elemental relacionándolos entre sí y explicando su función en el conjunto. - Montar y conectar elementos de máquinas o sistemas elementales. Utilizar programas de simulación de máquinas y sistemas. - Calcular los parámetros básicos de los circuitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la función de los bloques que constituyen una máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto. • Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático, eléctrico-electrónico o hidráulico que dé respuesta a una necesidad determinada. • Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico 	<p>Examen teórico 80% Cuaderno. 5% Trabajos:5% Actitud:5% Pruebas prácticas:5%</p>

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

<p>eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos.</p>	<p>eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar la evolución de las señales en circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos, interpretando sus resultados los mismos. - Diseñar esquemas de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos sencillos, que den solución a un problema tecnológico concreto, utilizando programas de diseño y cálculo de parámetros característicos. - Dibujar diagramas de bloques de máquinas herramientas para explicar la contribución de cada 	<p>electrónico, neumático o hidráulico a partir de un esquema dado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos. • Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico electrónicos, neumáticos o hidráulicos. • Dibuja diagramas de bloques de máquinas herramientas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina. 	
--	---	--	--

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

	bloque al conjunto.		
--	---------------------	--	--

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

Unidad didáctica/ Bloque 2. Introducción a la ciencia de los materiales	Temporalización (en semanas) 5
--	---------------------------------------

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación %
<p>- Criterios de elección de los materiales.</p> <p>- Materiales: Estructura interna y propiedades. Técnicas de modificación de las propiedades.</p> <p>- Impacto social y ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.</p>	<p>-Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores.</p> <p>-Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. • Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna. • Describe apoyándose en la información que te pueda proporcionar internet un material imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. 	<p>Examen teórico 80%</p> <p>Cuaderno. 5%</p> <p>Trabajos:5%</p> <p>Actitud:5%</p> <p>Pruebas prácticas:5%</p>

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

Unidad didáctica/ Bloque 4. Procedimientos de fabricación	Temporalización (en semanas) 6 semanas
--	---

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación %
<p>- Técnicas de los procesos de fabricación. Máquinas y herramientas apropiadas para cada proceso. Criterios de uso y mantenimiento. Normas de seguridad.</p> <p>- Impacto ambiental de los procedimientos de fabricación. Medidas correctoras.</p> <p>Reciclaje</p>	<p>Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. • Identifica las máquinas y herramientas utilizadas. • Conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas. • Describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal. 	<p>Examen teórico 80%</p> <p>Cuaderno. 5%</p> <p>Trabajos:5%</p> <p>Actitud:5%</p> <p>Pruebas prácticas:5%</p>

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

Unidad didáctica/ Bloque 1. Productos tecnológicos: diseño, producción y

Temporalización (en semanas) 6 semanas

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

comercialización			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación %
<p>- Proceso cíclico de diseño y mejora de productos. Influencia e impacto social.</p> <p>- Sistemas de gestión de la calidad. Modelos de excelencia.</p> <p>- Comercialización de productos. El mercado y sus leyes básicas.</p>	<p>Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p> <p>Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado. 	<p>Examen teórico 80%</p> <p>Cuaderno. 5%</p> <p>Trabajos:5%</p> <p>Actitud:5%</p> <p>Pruebas prácticas:5%</p>

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

	<p>principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.• Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.	
--	--	--	--