

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA,
BACHILLERATO, CICLOS, ESCUELAS DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS DEPORTIVAS

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO DE
DEFINICIÓN DE PROCESOS DE CONSTRUCCIONES
METÁLICAS PARA EL PRIMER CURSO DEL CICLO
FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN
CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

Presentado por:

BEATRIZ SANZ ESCRIVÁ

Dirigido por:

FERNANDO CANTÓ SALINAS

CURSO ACADÉMICO

2023/2024

Índice de Contenidos

Listado de Acrónimos _____	6
Resumen _____	8
Abstract _____	9
Introducción del TFM _____	10
Justificación _____	10
Objetivos _____	10
Presentación de Capítulos _____	11
Metodología _____	12
Desarrollo del Trabajo _____	13
Marco Normativo Estatal y Específico de la Comunidad Valenciana _____	13
Legislación Estatal _____	13
Legislación Autonómica _____	14
Contextualización del Centro Educativo _____	15
Características Principales del Centro _____	15
Equipo Docente _____	22
Programación Existente _____	23
Contextualización del Grupo-Clase _____	23
Presentación de la Programación Didáctica, Análisis y Propuesta de Mejora a la Misma. ____	25
La Compleción de Apartados. Respecto a los Apartados que Debe Tener la Programación Didáctica según las Recomendaciones de la Correspondiente Consejería de Educación ____	25
Secuencia de las Unidades Didácticas con sus Contenidos, los Resultados de Aprendizaje y los Criterios de Evaluación _____	35
Evaluación (Evaluación del Proceso y de la Práctica Docente) _____	39
Cronograma del Reparto de las Unidades Didácticas Propuestas a lo Largo de Todo el Curso _____	40
Relaciones o Conexiones de las Competencias Profesionales, Personales y Sociales y de los Objetivos con otros Módulos del Ciclo _____	42
Actividades TIC _____	44
Metodologías Activas _____	47
Desarrollo de Valores Relativos a Equidad y Diversidad _____	49
Desarrollo de Valores Éticos _____	50
Atención a la Diversidad _____	52
Desarrollo de la Unidad Didáctica _____	54

Introducción	54
Aprendizajes Adquiridos	54
Objetivos de Desarrollo Sostenible	55
Temporalización	56
Criterios de Evaluación	56
Instrumentos de Evaluación	56
Criterios de Calificación	57
Metodología. Orientaciones Didácticas	58
Medidas De Respuesta Educativa Para La Inclusión Del Alumnado Con Necesidad Específica De Apoyo Educativo O Con Alumnado Que Requiera Actuaciones Para La Compensación De Las Desigualdades (Medidas De Nivel III)	58
Organización de las Sesiones	59
Proyecto de Investigación e Innovación Educativa	67
Justificación de la Innovación Docente	67
Objetivos Generales de la Innovación	70
Plan de Trabajo	70
Evaluación del Alumnado	71
Cuestionario para Evaluar si se han Alcanzado los Objetivos Propuestos	73
Conclusiones, Limitaciones y Prospección de Futuro	74
Áreas de Investigación Vinculadas con la Prospectiva de Futuro	75
Referencias Bibliográficas	78
Anexos	
Anexo I. Programación Didáctica Sujeta a Estudio1	
Anexo II. Programación Educativa de Centro	
Anexo III. Plan de Empresa	
Anexo IV. Calendario Académico 2024-2025	
Anexo V. El Cuestionario Anónimo de la Evaluación del Docente	
Anexo VI. Medidas de Respuesta Educativa para la Inclusión del Alumnado	
Anexo VII. Rúbrica Actividad Tabla	
Anexo VIII. Cuestionario Sobre el Proyecto de Innovación Docente	

Índice de Tablas

Tabla 1 Oferta formativa del centro IES Tirant lo Blanc	17
Tabla 2 Elementos de la programación didáctica	26
Tabla 3 Bloques de contenido con sus UUDD y sus horas	34
Tabla 4 Contenidos por unidades didácticas	36
Tabla 5 Relación UUDD con RA	38
Tabla 6 Sistema de evaluación actual	39
Tabla 7 Propuesta de mejora del sistema de evaluación	39
Tabla 8 Actividad para el desarrollo de los valores relativos a la equidad y diversidad	49
Tabla 9 Actividad sobre la aplicación ética en la definición de procesos	51
Tabla 10 Criterios de calificación	57
Tabla 11 Organización de las sesiones	60
Tabla 12 Sesión 1. Evaluación inicial de conocimientos	60
Tabla 13 Sesión 2. Tipos de soldadura. Clasificación	61
Tabla 14 Sesión 3. Soldadura MMA y MIG-MAG. Herramientas y equipos	62
Tabla 15 Sesión 4. Soldadura TIG. Herramientas y equipos	63
Tabla 16 Sesión 5. Aplicaciones del soldeo en construcciones metálicas	63
Tabla 17 Sesión 6. Prevención y normas	64
Tabla 18 Sesión 7. Prueba escrita	65
Tabla 19 Sesión 8. Revisión de la prueba escrita	66
Tabla 20 Rúbrica de la evaluación del alumnado en el proyecto de innovación	73

Índice de Figuras

Figura 1 IES Tirant lo Blanc (Gandía). Ubicación geográfica _____	16
Figura 2 Imagen aérea del centro _____	16
Figura 3 Aula 1. Vista frontal _____	18
Figura 4 Aula 2. Vista frontal _____	19
Figura 5 Aula 2 _____	19
Figura 6 Taller. Zona de mecanizado _____	21
Figura 7 Taller. Zona de soldadura _____	21
Figura 8 Organigrama del centro _____	22
Figura 9 Organización de las UUDD de la programación del centro _____	32
Figura 10 Temporalización de las UUDD del 1º trimestre _____	41
Figura 11 Temporalización de las UUDD del 2º trimestre _____	41
Figura 12 Temporalización de las UUDD del 3º trimestre _____	41
Figura 13 Sesiones destinadas para el periodo de formación del centro de trabajo _____	42

Listado de Acrónimos

ABP: Aprendizaje basado en proyectos

ACI: Adaptación curricular individual

AFMPA: Asociación de familiares, madres, padres y alumnos

CCP: Comisión de coordinación pedagógica

CFGM: Ciclo formativo de grado medio

CFGS: Ciclo formativo de grado superior

DACE: Departamento de actividades complementarias y extraescolares

DOEP: Departamento de orientación educativa y profesional

ESO: Educación secundaria obligatoria

EPI: Equipo de protección individual

FP: Formación profesional

IES: Instituto de enseñanza secundaria

MA: Medidas de acción o acciones preventivas

MAG: Metal gas activo

MIG: Metal gas inerte

MMA: Manual metal arc

NEAE: Necesidades Específicas de Apoyo Educativo

ODS: Objetivos de desarrollo sostenible

PEC: Programa educativo de centro

PRLP: Plan de riesgos laborales y prevención

TDA: Trastorno déficit de atención

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación

TIG: Tungsteno gas inerte

UD: Unidad didáctica

Resumen

El presente Trabajo de Fin de Máster analiza la programación didáctica del módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas, impartido en el primer curso del Ciclo Formativo de Grado Superior en Construcciones Metálicas del Centro IES Tirant Lo Blanc de Gandía (Valencia). Su objetivo es evaluar y proponer mejoras sobre esa programación que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se prioriza la aplicación de metodologías activas y el uso de herramientas TIC como apoyo a los métodos tradicionales, buscando enriquecer la formación del alumnado. La evaluación de la programación didáctica del centro reveló deficiencias en la incorporación de los contenidos curriculares de la Comunidad Valenciana. Para mejorarla, se propuso definir con mayor precisión los objetivos y competencias del módulo, además de reorganizar los contenidos para asegurar su coherencia y alineación con el currículo oficial. Se desarrolló la unidad didáctica 8: Procesos de Soldeo, atendiendo a estudiantes con distintos niveles de conocimiento, siguiendo la normativa vigente y respetando los principios de aprendizaje, inclusión, empatía y diversidad. Se enfatizó en motivar al alumnado y en aplicar de forma práctica los conocimientos teóricos para facilitar su comprensión. Por último, este trabajo incluye el diseño de un Proyecto de innovación educativa, basado en el aprendizaje por proyectos, que se desarrollará en conjunto con otros tres módulos del ciclo. A través de esta metodología, se pretende que los estudiantes adquieran una visión integral del proceso de desarrollo de un producto, desde la concepción de la idea hasta su ejecución, promoviendo así un aprendizaje más significativo y aplicable a su futura práctica profesional.

Palabras clave: ABP, ciclo del producto, definición de procesos, construcciones metálicas, programación didáctica, soldadura y unidad didáctica.

Abstract

The present Master's Thesis analyses the didactic programming of the Definition of Processes in Metal Constructions module, taught in the first year of the Higher Vocational Training Cycle in Metal Constructions at IES Tirant Lo Blanc in Gandía (Valencia). Its objective is to evaluate and propose improvements to this programming in order to enhance the teaching-learning process. To achieve this, priority is given to the application of active methodologies and the use of ICT tools as support for traditional methods, aiming to enrich students' education. The evaluation of the centre's didactic programming revealed deficiencies in incorporating the curricular content of the Valencian Community. To improve it, it was proposed to define the module's objectives and competencies more precisely, as well as reorganise the content to ensure its coherence and alignment with the official curriculum. Teaching Unit 8: Welding Processes was developed, catering to students with different levels of knowledge, following current regulations, and respecting the principles of learning, inclusion, empathy, and diversity. Emphasis was placed on motivating students and practically applying theoretical knowledge to facilitate comprehension. Finally, this work includes the design of an Educational Innovation Project, based on Project-Based Learning (PBL), which will be developed in collaboration with three other modules of the cycle. Through this methodology, students are expected to acquire a comprehensive understanding of the product development process, from the conception of the idea to its execution, thus promoting more meaningful learning applicable to their future professional practice.

Keywords: PBL, product cycle, process definition, metal structures, didactic programming, welding, and teaching unit.

Introducción del TFM

Para comprender en profundidad el enfoque y la relevancia de este Trabajo de Fin de Máster, a continuación, se presentan los aspectos fundamentales que estructuran y guían su desarrollo.

Justificación

El módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas, dentro del Ciclo Formativo de Grado Superior en Construcciones Metálicas, es fundamental en la formación de futuros profesionales del sector industrial. Su enseñanza permite que el alumnado adquiera competencias clave en la planificación, optimización y control de los procesos de fabricación, garantizando la eficiencia productiva y el cumplimiento de normativas de calidad y seguridad.

En un contexto donde la industria metalúrgica demanda profesionales altamente cualificados, es esencial que los estudiantes comprendan la estructura y organización de los procesos productivos, la optimización de recursos y la aplicación de normativas vigentes. No obstante, la enseñanza de este módulo enfrenta el desafío de adaptarse a los cambios tecnológicos y metodológicos para ofrecer una formación alineada con la realidad del sector.

En el Centro IES Tirant Lo Blanc de Gandía, la actualización de la programación didáctica es clave para mejorar la capacitación del alumnado y potenciar su inserción laboral. Este estudio busca identificar oportunidades de mejora en la enseñanza del módulo, proponiendo estrategias didácticas más efectivas que permitan al alumnado desarrollar las competencias necesarias para enfrentarse con éxito al mundo laboral.

Objetivos

El objetivo general de este TFM es analizar y mejorar la programación didáctica del módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas con el propósito de optimizar la enseñanza y la formación del alumnado. Se busca garantizar que los contenidos impartidos

respondan a las exigencias del sector industrial y cumplan con las normativas educativas vigentes en la Comunidad Valenciana, permitiendo así una preparación más efectiva para la inserción laboral.

Para lograr este propósito, se llevará a cabo un análisis detallado de la programación actual en el IES Tirant Lo Blanc de Gandía, evaluando su adecuación a la realidad del sector y a la normativa educativa. Además, se explorarán metodologías didácticas innovadoras que favorezcan un aprendizaje práctico y significativo.

A partir de este análisis, se diseñará una propuesta de mejora que integre estrategias metodológicas más eficaces y criterios de evaluación más precisos. Finalmente, se buscará fortalecer la conexión entre el centro educativo y las empresas del sector, promoviendo una formación más vinculada al ámbito profesional y mejorando así la empleabilidad del alumnado.

Presentación de Capítulos

Este Trabajo Fin de Máster se estructura en tres bloques fundamentales que permiten un análisis profundo y una propuesta de mejora del módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas. Cada capítulo aborda una fase específica del estudio, desde el diagnóstico de la programación didáctica hasta la implementación de estrategias innovadoras en la enseñanza del módulo.

El primer capítulo se centra en el análisis de la programación didáctica del IES Tirant Lo Blanc de Gandía, evaluando su estructura en términos de contenidos, metodología y evaluación. Además, se examina su alineación con la normativa educativa vigente, identificando posibles áreas de mejora y proponiendo ajustes que optimicen la enseñanza y la adquisición de competencias por parte del alumnado.

En el segundo capítulo, se desarrolla en profundidad una unidad didáctica del módulo, especificando los objetivos de aprendizaje, las estrategias metodológicas y las actividades que

la conforman. Se detallan las sesiones planificadas y los recursos empleados, ofreciendo un modelo de enseñanza estructurado que facilite la adquisición de conocimientos y habilidades prácticas.

El tercer capítulo presenta el diseño y desarrollo de un proyecto de innovación educativa, cuyo propósito es modernizar la enseñanza del módulo mediante estrategias didácticas innovadoras. Se proponen nuevas herramientas y enfoques metodológicos que permitan mejorar la participación del alumnado y conectar el aprendizaje con la realidad profesional. Para ello, se analizan experiencias previas en el ámbito de la Formación Profesional y se establecen propuestas adaptadas al contexto del centro.

Finalmente, en las conclusiones, se recogen los hallazgos más relevantes del estudio y se reflexiona sobre el impacto de las mejoras propuestas en la formación del alumnado y su preparación para el mundo laboral.

Metodología

La metodología empleada en este trabajo se fundamenta en un enfoque realista y contextualizado, teniendo en cuenta las características del grupo-clase, el perfil del alumnado, los recursos disponibles en el centro educativo y el marco normativo que regula el currículo y los contenidos del ciclo. Para ello, se ha diseñado una propuesta didáctica que no solo cumple con los principios pedagógicos establecidos en la normativa vigente, sino que también se adapta a las necesidades, ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado, garantizando así su aplicabilidad en un contexto real. Además, se han considerado los recursos materiales y humanos del centro, con el fin de optimizar su uso y favorecer un aprendizaje significativo. Este enfoque metodológico busca equilibrar la planificación teórica con la realidad del aula, asegurando que las estrategias propuestas sean viables y efectivas en la práctica educativa.

Desarrollo del Trabajo

A continuación, se exponen los elementos clave que fundamentan el desarrollo de este Trabajo Fin de Máster, proporcionando el contexto necesario para entender su enfoque y propuestas.

Marco Normativo Estatal y Específico de la Comunidad Valenciana

Para comprender el marco normativo que sustenta la programación didáctica, se aborda primero la legislación estatal y, posteriormente, la autonómica, con el fin de contextualizar las bases legales que guían el desarrollo educativo.

Legislación Estatal

- **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre**, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE 340, de 30 de diciembre de 2020. (En adelante LOE modificada por LOMLOE).

- **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo**, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

- **REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas.

- **ORDEN EDU/2218/2009, de 3 de julio**, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

- **ORDEN EFP/279/2022, de 4 de abril**, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

- **REAL DECRETO 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

- **REAL DECRETO 500/2024, de 21 de mayo**, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Legislación Autonómica

- **DECRETO 104/2018, de 27 de julio**, del Consell, por el cual se desarrollan los principios de equidad e inclusión en el sistema educativo valenciano.

- **DECRETO 252/2019, de 29 de noviembre**, del Consell, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional. [2019/11616]

- **ORDEN 79/2010, de 27 de agosto**, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana. [2010/9553]

- **ORDEN 20/2019, de 30 de abril**, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano. [2019/4442]

- **ORDEN de 29 de julio 2009**, de la Conselleria de Educación, por la que se establece para la Comunidad Valenciana el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas. [2009/9813]

- **RESOLUCIÓN de 5 de junio de 2024**, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso académico 2024-2025 en la Comunidad Valenciana. [2024/5471]

- **RESOLUCIÓN de 8 de agosto de 2024**, de la Secretaría Autonómica de Educación, por la cual se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de los centros que imparten Formación Profesional durante el curso 2024-2025 en la Comunidad Valenciana.

Contextualización del Centro Educativo

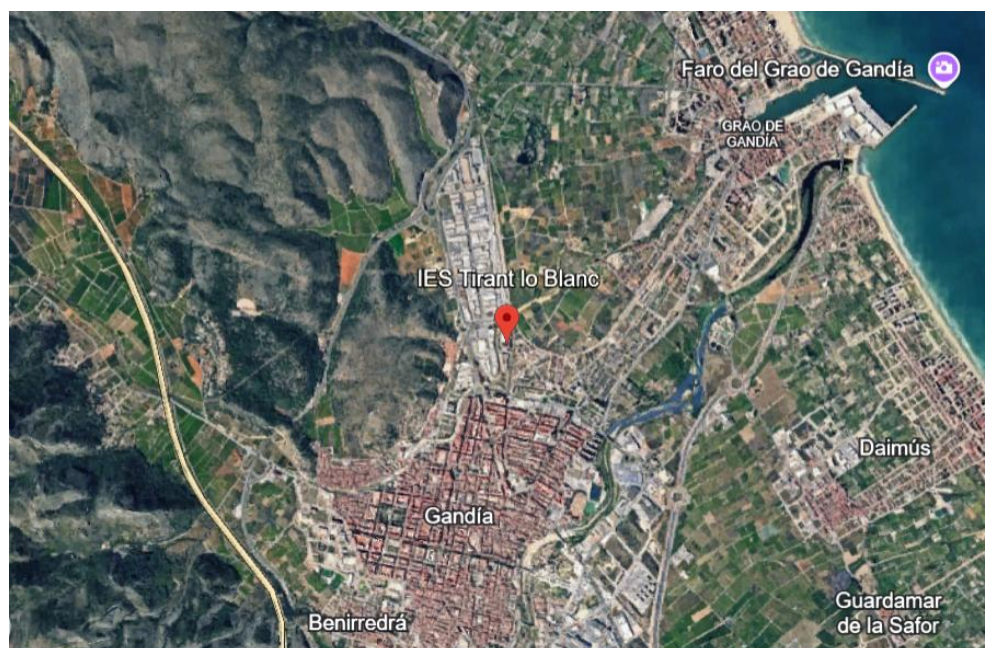
En este apartado se abordarán los aspectos fundamentales del centro educativo, incluyendo sus características principales, el equipo docente y la programación actual. También se realizará una descripción del grupo-clase, que constituirá la base sobre la que se desarrollará el resto del trabajo.

Características Principales del Centro

El IES Tirant lo Blanc (inaugurado en 1979) es un Centro Público que depende de la Consejería de Educación de la Generalitat Valenciana, asentado en el centro de La Safor, una comarca valenciana que se caracteriza por un profundo arraigo comunitario. Esta comarca agrupa a treinta y un municipios y con un censo de 171.903 habitantes, tiene como capital a la ciudad de Gandía, actualmente con 80.095 habitantes, donde el sector terciario, particularmente el turismo, ocupa un lugar destacado. La Safor se distingue por su estrecha unión entre localidades y por el predominio del valenciano como lengua habitual. El centro está enfocado en el compromiso constante con la mejora de la enseñanza pública en valenciano, brindando formación de calidad a todo su alumnado de ESO, Bachillerato y Formación Profesional.

Figura 1

IES Tirant lo Blanc (Gandía). Ubicación geográfica



Nota. Tomado de Google maps el 20/11/2024.

Figura 2

Imagen aérea del centro



Nota. Tomado de Google Maps. el 20/11/2024.

De acuerdo con la caracterización del centro detallada en el PEC del presente curso 2024/2025 (Anexo II), el Centro IES Tirant lo Blanc cuenta con un alumnado mayoritariamente procedente de Gandía y de localidades cercanas, aunque también presenta una notable diversidad debido a la presencia de estudiantes de diferentes partes del mundo. En la actualidad, el centro tiene una matrícula de 2.380 alumnos y dispone de una plantilla compuesta por 238 docentes, además de 20 profesionales del personal de administración y servicios.

La oferta educativa que ofrece el centro se refleja en la tabla 1.

Tabla 1

Oferta formativa del centro IES Tirant lo Blanc

Etapas	Cursos y ciclos
Eso	1º, 2º, 3º y 4º
Bachillerato	- Humanidades y Ciencias Sociales - Ciencias y Tecnología
Formación profesional básica	- Servicios administrativos. - Servicios comerciales electricidad y electrónica - Carpintería y mueble
Formación profesional grado medio	- Gestión administrativa - Actividades comerciales. - Instalaciones eléctricas y automáticas (presencial y semipresencial) - Instalaciones de telecomunicaciones - Soldadura y calderería. - Instalación y amueblamiento - Curas auxiliares de enfermería - Farmacia y parafarmacia (presencial y semipresencial) - Emergencias sanitarias

Formación profesional grado superior	- Asistencia a la dirección. - Sistemas electrotécnicos y automatizados. - Comercio internacional - Gestión de ventas y espacios comerciales - Construcciones metálicas - Prevención de riesgos profesionales (presencial y semipresencial) - Laboratorio clínico y biomédico.
Curso de especialización	- Robótica colaborativa.
Certificado de profesionalidad	- Montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

En relación con los recursos materiales del centro, se llevará a cabo un análisis de aquellos vinculados a la familia profesional de Fabricación Mecánica, ámbito de referencia del presente proyecto. El Ciclo Formativo de Grado Superior en Construcciones Metálicas cuenta con dos aulas destinadas a la enseñanza teórica, ubicadas en la primera planta. Asimismo, el centro dispone de dos áreas de taller diferenciadas, cuya distribución se ilustra en las figuras 3, 4 y 5.

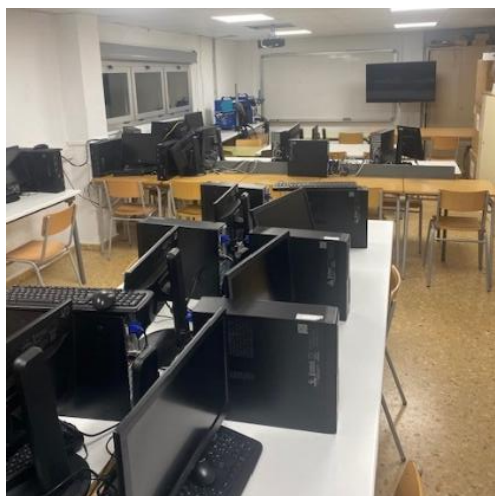
Figura 3

Aula 1. Vista frontal



Figura 4

Aula 2. Vista frontal

**Figura 5**

Aula 2



El aula 1 cuenta con un equipo de climatización, una pizarra blanca y una pizarra digital que a su vez funciona como pantalla para las proyecciones que los docentes necesiten realizar o pasar la información con un dispositivo externo. Además, dispone de ordenadores portátiles disponibles para los estudiantes del CFGS en Construcciones Metálicas.

El aula 2 está equipada con 25 ordenadores de sobremesa para los estudiantes y uno adicional para el docente. Cuenta con un proyector, un televisor de gran tamaño sobre un soporte móvil, y recursos tecnológicos, dos simuladores virtuales de soldadura, y una impresora 3D.

La zona de talleres dispone de un vestuario con sus taquillas correspondientes asignadas para cada alumno. Esta zona se divide en dos, uno para realizar trabajos de soldadura y otro para realizar los trabajos de mecanizado. Ambas zonas cuentan con el siguiente equipamiento:

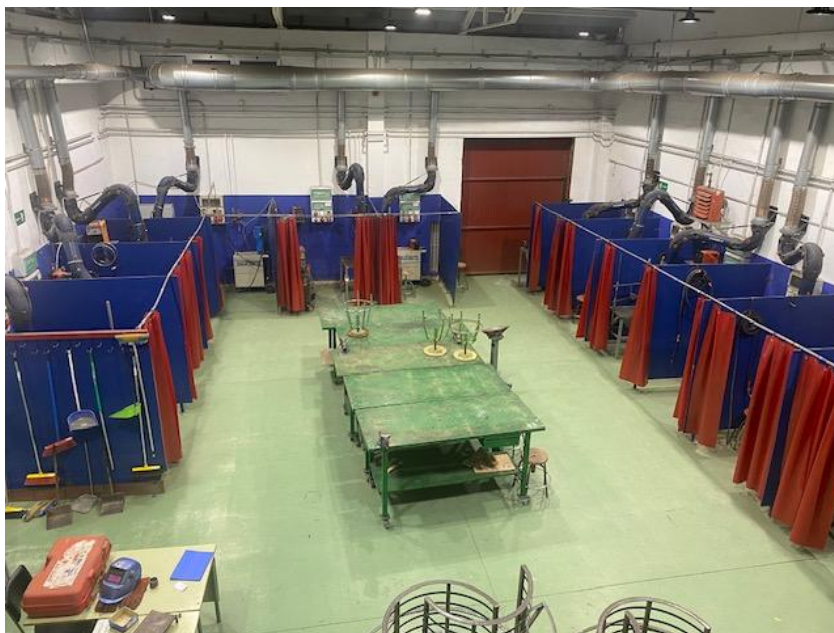
- 14 puestos de soldadura con sus correspondientes equipos.
- Tronzadora
- Plegadora de falda motorizada
- Cortadora de chapa
- Máquina de corte por plasma CNC
- 2 taladros verticales
- Curvadora
- Torno
- Mesas de trabajo
- Herramientas: sargentos, escuadras y radiales
- Máquina de grabado láser CNC
- Vestuario con taquillas para el alumnado

Figura 6

Taller. Zona de mecanizado

**Figura 7**

Taller. Zona de soldadura



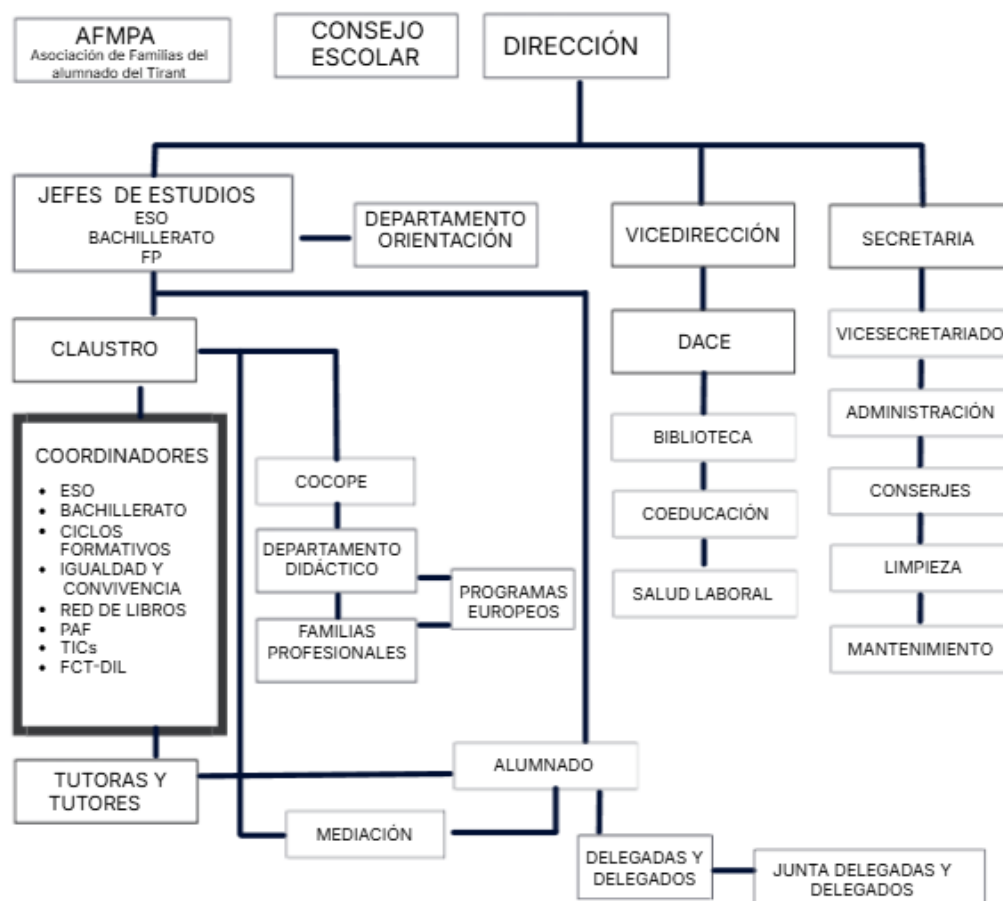
Equipo Docente

El equipo docente de este curso académico está compuesto por 12 profesores, mayoritariamente profesionales que cuentan con experiencia previa en el sector industrial antes de incorporarse a la enseñanza. Uno de los profesores también ocupa el cargo de jefe de departamento, asumiendo la responsabilidad de coordinar de manera general los ciclos formativos de fabricación mecánica que se imparten en el centro.

El centro hace uso de la plataforma Aules para gestionar principalmente las tareas y el intercambio de apuntes entre estudiantes y profesores. Por otro lado, la comunicación con las familias se lleva a cabo mediante la aplicación Itaca, que permite registrar la asistencia y enviar notificaciones automáticas a los tutores en caso de retrasos o ausencias. Además, se programan reuniones grupales con los padres, habitualmente al finalizar cada trimestre para la entrega de notas o cuando sea necesario. De igual forma, se realizan encuentros individuales con las familias, ya sea por solicitud de los padres o por decisión del centro. Y Microsoft 365- Microsoft Teams la utilizan los docentes para: la comunicación entre ellos, diferentes grupos educativos, claustro y sus publicaciones y enviar la documentación necesaria.

Figura 8

Organigrama del centro



Nota. <https://iestirantloblancgandia.es/organigrama-i-departaments/#organigrama>.

Programación Existente

La programación objeto de estudio se encuentra en el Anexo I.

Contextualización del Grupo-Clase

La programación del curso académico 2024-2025 se desarrolla en el aula correspondiente al módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas, integrado en el CFGS en Construcciones Metálicas, que forma parte de la familia profesional de Fabricación Metálica. Este grupo está conformado por un total de 12 estudiantes, 11 varones y

1 mujer, lo que pone de manifiesto la escasa representación femenina en esta área profesional y subraya la necesidad de promover la igualdad efectiva en el ámbito formativo y laboral.

Entre los estudiantes, 9 han cursado previamente el Ciclo Formativo de Grado Medio de Soldadura y Calderería (CFGM), mientras que 1 de ellos procede del Bachillerato y los otros 2 provienen de otros ciclos de grado medio.

Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo. Identificamos a tres estudiantes con NEAE: dos de los cuales presentan TDA y el tercero cuenta con altas capacidades.

El centro cuenta con un DO formado por tres orientadoras, una de las cuales se enfoca exclusivamente en el alumnado de formación profesional. Si un docente se enfrenta a una situación que no puede resolver por sí mismo, debe informar al departamento para coordinar una reunión y actuar de forma conjunta.

Las pautas de actuación se fundamentarán en lo señalado en el documento sobre las medidas de respuesta educativa para la integración del alumnado (Anexo VI), el cual se revisa y actualiza cada año. Este documento establece que el equipo directivo, en colaboración con el departamento de orientación, debe organizar, supervisar y evaluar tanto el proceso de identificación inicial como las acciones llevadas a cabo y los resultados obtenidos. Además, será responsable de coordinar las medidas necesarias con los agentes externos implicados.

Posteriormente, se especifican las intervenciones realizadas en relación con los estudiantes con NEAE pertenecientes a este grupo.

Presentación de la Programación Didáctica, Análisis y Propuesta de Mejora a la Misma.

En este apartado se llevará a cabo una presentación detallada de la Programación Didáctica, seguida de un análisis crítico de su estructura y desarrollo, con el objetivo de proponer posibles mejoras para optimizar su implementación y efectividad en el aula.

La Compleción de Apartados. Respecto a los Apartados que Debe Tener la Programación Didáctica según las Recomendaciones de la Correspondiente Consejería de Educación

Para analizar las áreas de mejora y evaluar la incorporación de las novedades en la programación didáctica del IES Tirant lo Blanc de Gandía, se considerará lo siguiente:

- Ley 3/2022, de 31 de marzo, a la ordenación e integración de la Formación Profesional, que enfatiza el desarrollo de competencias personales, sociales y profesionales.
- Orden de 29 de julio de 2009, de la Conselleria de Educación, mediante la cual se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas para la Comunidad Valenciana [2009/9813].
- Orden 45/2011, de 8 de junio, de la Conselleria de Educación, que regula la estructura mínima de las programaciones didácticas, particularmente en lo señalado en el artículo 3.
- REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En la tabla 2 se examinan y detallan estos marcos normativos, identificando oportunidades de mejora fundamentadas en la ausencia de ciertos elementos o en la posibilidad de optimización de los ya existentes. Asimismo, se proponen recomendaciones específicas para aspectos concretos contemplados en cada uno de los elementos analizados.

Tabla 2*Elementos de la programación didáctica*

Orden 45/2011, de 8 de junio	Sí/No	Grado de compleción de la programación
1.Introducción. a) Justificación de la programación b) Contextualización.	Sí	-Este punto se encuentra desglosado en 4 subapartados en la programación del centro siendo el índice de 5 subapartados, se observa que el 1.4 no aparece. -El 1.5 sólo presenta el título.
2. Objetivos. a) Objetivos generales del ciclo. b) Objetivos específicos del área o materia.	No	-Los objetivos expuestos en la programación no corresponden con este apartado, nos define los resultados de aprendizaje.
3. Competencias básicas. Relación entre las competencias básicas y los objetivos del área o materia y los criterios de evaluación	No	-Lo que se encuentra definido en el apartado 5.1.2 son los resultados de aprendizaje asociados con sus Criterios de evaluación. -No aparecen las competencias del título.
4. Contenidos. Estructura y clasificación.	Sí	- Se encuentra en apartado 10, dentro de cada una de las UDD.
5. Unidades didácticas. a) Organización de las unidades didácticas. b) Distribución temporal de las unidades didácticas.	Sí	-El a) se encuentra en el apartado 3 de la programación. -El b) se expresa en horas dentro del apartado 10 de la programación.
6. Metodología. Orientaciones a) Metodología general y específica del área o materia. b) Actividades y estrategias de enseñanza y aprendizaje.	Sí	-Se encuentra en el apartado 4 de la programación. -El b) se encuentra en apartado 10, dentro de cada una de las UDD

7. Evaluación.	Sí	-Se encuentra en el punto 5.
a) Criterios de evaluación.		-Los criterios de evaluación (a) no se especifican para cada UD.
b) Instrumentos de evaluación.		
c) Tipos de evaluación.		-Los apartados b), d) y f) están fusionados en uno solo, en rasgos generales.
d) Criterios de calificación.		
e) Actividades de refuerzo y ampliación.		- El apartado e) no existe.
f) Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.		
8. Medidas de atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo o con necesidad de compensación educativa.	No	-Hace referencia en ponerse en contacto con DO en el caso de tener algún alumno con NEAE.
9. Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.	Sí	-Se encuentra en el punto 9.
10. Recursos didácticos y organizativos.	Sí	-Se encuentra en el punto 10.
11. Actividades complementarias.	Sí	-Se encuentra en el punto 8.

Propuesta de Mejora 1. Objetivos del Módulo. En el REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero por el que establece el Título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas, dentro del CAPÍTULO III, artículo 9, los objetivos generales del ciclo:

a) Determinar las especificaciones de fabricación, analizando la estructura del producto de construcción metálica, para realizar su desarrollo.

b) Interpretar la información contenida en los planos de detalle y de conjunto analizando su contenido para determinar el proceso de mecanizado o de montaje.

c) Analizar las necesidades operativas en la ejecución de las fases y las operaciones de mecanizado, relacionándolas con las características del producto final para distribuir en planta los recursos necesarios en el desarrollo del proceso.

d) Analizar las necesidades operativas en la ejecución de las fases y las operaciones de montaje, relacionándolas con las características del producto final para distribuir en planta los recursos necesarios en el desarrollo del proceso

e) Interpretar el listado de instrucciones de programas, relacionando las características del mismo con los requerimientos del proceso para supervisar la programación y puesta a punto de máquinas de control numérico, robots y manipuladores.

f) Reconocer y aplicar herramientas y programas informáticos de gestión, justificando su eficacia en el proceso para programar la producción.

g) Reconocer y aplicar técnicas de gestión, analizando el desarrollo de los procesos para determinar el aprovisionamiento de los puestos de trabajo.

h) Identificar, y valorar las contingencias que se pueden presentar en el desarrollo de los procesos analizando las causas que las provocan y tomando decisiones para resolver los problemas que originan.

i) Interpretar los planes de mantenimiento de los medios de producción relacionándolos con la aplicación de técnicas de gestión para supervisar el desarrollo y aplicación de los mismos.

j) Analizar los sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental identificando las acciones necesarias para mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

K) Valorar la adaptación a los cambios del equipo de trabajo mediante la mejora y la innova.

l) Determinar posibles combinaciones de actuaciones de trabajo en equipo, valorando con responsabilidad su incidencia en la productividad para cumplir los objetivos de producción.

m) Identificar nuevas competencias analizando los cambios tecnológicos y organizativos definiendo las actuaciones necesarias para conseguirlas y adaptarse a diferentes puestos de trabajo.

n) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

ñ) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

p) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

La formación del módulo profesional de Definición de procesos de construcciones metálicas contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), g), j), k) y p) del título.

Propuesta de Mejora 2. Competencias del Título. La competencia general de este título consiste en diseñar productos de calderería, estructuras metálicas e instalaciones de tubería industrial, y planificar, programar y controlar su producción, partiendo de la documentación del proceso y las especificaciones de los productos a fabricar, asegurando la

calidad de la gestión y de los productos, así como la supervisión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

En el REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero, por el que establece el Título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas, dentro del CAPÍTULO II, Artículo 5, las competencias profesionales, personales y sociales de este título son:

- a) Diseñar productos de construcciones metálicas realizando los cálculos necesarios para su dimensionado y establecer los planes de prueba.
- b) Elaborar, organizar y mantener actualizada la documentación técnica necesaria para la fabricación y mantenimiento de los productos diseñados.
- c) Definir las operaciones de fabricación, montaje y mantenimiento de construcciones metálicas, a partir de la información técnica incluida en planos de conjunto y fabricación e instrucciones generales.
- d) Supervisar que la programación y puesta a punto de las máquinas de control numérico, robots y manipuladores utilizados en construcciones metálicas, se ajusta a los requerimientos establecidos.
- e) Programar la producción utilizando técnicas y herramientas de gestión informatizada controlando el cumplimiento de la misma, para alcanzar los objetivos establecidos.
- f) Determinar el aprovisionamiento necesario, a fin de garantizar el suministro en el momento adecuado, y resolviendo los conflictos surgidos en el desarrollo del mismo.
- g) Asegurar que los procesos de fabricación se desarrollan según los procedimientos establecidos.

h) Organizar y coordinar el trabajo en equipo de los miembros de su grupo, en función de los requerimientos de los procesos productivos, motivando y ejerciendo influencia positiva sobre los mismos.

i) Gestionar el mantenimiento de los recursos de su área, planificando, programando y verificando su cumplimiento en función de las cargas de trabajo y la necesidad del mantenimiento.

j) Mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, supervisando y auditando el cumplimiento de normas, procesos e instrucciones y gestionando el registro documental.

k) Potenciar la innovación, mejora y adaptación de los miembros del equipo a los cambios funcionales o tecnológicos para aumentar la competitividad.

l) Reconocer las competencias técnicas, personales y sociales de su equipo planificando las acciones de aprendizaje para adecuarlas a las necesidades requeridas.

m) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

n) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

ñ) Resolver las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan y tomando decisiones de forma responsable.

o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

q) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

La formación del módulo profesional de Definición de procesos de construcciones metálicas contribuye a alcanzar las competencias c), f), h), j) y k) del título.

Propuesta de Mejora 3. Los Bloques de Contenidos Relacionados con sus Correspondientes Unidades Didácticas y Horas Lectivas. La organización inicial de las unidades didácticas del módulo de Definición de Procesos en Construcciones Metálicas (figura 9) presenta una división general de contenidos, pero carece de una unidad específica sobre técnicas de montaje y documentación de procesos, aspectos fundamentales en el sector profesional.

Figura 9

Organización de las UUDD de la programación del centro

Evaluaciones	Unidades didácticas
1º Evaluación	• UD1: Metrología • UD2: Ensayos destructivos • UD3: Ensayos no destructivos
2ª Evaluación	• UD4: Conocimiento de materiales • UD5: Defectos y control en las uniones soldadas • UD6: Definición de los procesos de mecanizado en construcciones metálicas.
3ª Evaluación	• UD7: Definición de los procesos de conformado en construcciones metálicas • UD8: Definición de los procesos de corte térmico y trazado en construcciones metálicas • UD9: Valoración de costes.

Nota. Programación del centro IES Tirant lo Blanc de Gandía del ciclo superior en construcciones metálicas del módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas (Anexo I).

La reorganización de las unidades didácticas del módulo Definición de Procesos de Construcciones Metálicas permite una distribución más estructurada y alineada con el currículo oficial, favoreciendo un aprendizaje progresivo y eficaz. Con esta nueva estructura, se optimiza la secuencia de contenidos para evitar solapamientos y asegurar que cada unidad didáctica aporte valor a la formación del alumnado.

Uno de los principales avances es la incorporación de unidades específicas sobre técnicas de montaje y documentación de procesos, aspectos clave en la práctica profesional. Esta inclusión responde a la necesidad de ofrecer una formación más cercana a la realidad del sector, potenciando habilidades como la organización del trabajo, la interpretación de planos técnicos y la gestión eficiente de los recursos.

Además, la nueva distribución permite que el aprendizaje sea más práctico y funcional, facilitando la aplicación de los conocimientos en contextos reales de producción. Gracias a esta reestructuración, los estudiantes adquieren competencias más completas y aplicables, mejorando su preparación para la inserción laboral y su capacidad para afrontar los desafíos del sector de las construcciones metálicas.

Según lo dispuesto en la ORDEN de 29 de julio de 2009, de la Conselleria de Educación, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior en Construcciones Metálicas para la Comunidad Valenciana, el módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas con el código 0247 consta de 128 horas a lo largo del curso lectivo, de las cuales, 12 horas se desarrollarán en la Formación en el Centro de Trabajo, de

acuerdo con el Plan de Empresa (Anexo III), dejando un total de 116 horas de docencia en el aula.

Tabla 3

Bloques de contenido con sus UDD y sus horas

Trimestre	Bloque de contenido	Unidades Didácticas	Hora
1º	Definición de pruebas y ensayos destructivos y no destructivos.	UD-1. Técnicas metrológicas y sus instrumentos.	10
		UD-2. Ensayos de propiedades mecánicas: destructivos y no destructivos	18
		UD-3. Ciclo térmico en soldadura: Parámetros, defectología y efectos microestructurales en los materiales	8
2º	Definición de los procesos de mecanizado, conformado, corte térmico y trazado en construcciones metálicas.	UD-4. Procesos de mecanizado. Máquinas y herramientas	18
		UD-5. Procesos de conformado. Máquinas y herramientas	14
		UD-6. Procesos de trazado y corte térmico	8
3º	Definición de los procesos de unión y montaje en construcciones metálicas	UD-7. Técnicas de montaje. Tipos de uniones	8
		UD-8. Procesos de soldeo	8
	Valoración de costes de mecanizado, conformado y montaje.	UD-9. Sistemas Costes y tiempos en los procesos de mecanizado, conformado y montaje	10
	Organización de los recursos	UD-10. Documentación en los procesos	14
Total horas:			116

Secuencia de las Unidades Didácticas con sus Contenidos, los Resultados de Aprendizaje y los Criterios de Evaluación

La nueva estructura de contenidos ha sido diseñada para garantizar una evolución lógica del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes avancen de manera gradual en la adquisición de conocimientos técnicos. Se inicia con las bases fundamentales de metrología y ensayos mecánicos, proporcionando herramientas esenciales para el control de calidad y la seguridad en los materiales.

A continuación, se introducen los procesos de mecanizado, conformado y corte térmico, estableciendo una base técnica sólida antes de abordar las técnicas de unión y montaje. De este modo, el alumnado comprende primero los principios de transformación y manipulación de los materiales antes de pasar a la fase de ensamblaje.

Tras adquirir conocimientos sobre montaje, se profundiza en los procesos de soldeo, abordando sus diferentes técnicas, equipos y aplicaciones en construcciones metálicas. Este paso es fundamental, ya que el soldeo es una de las principales formas de unión en la industria y requiere una formación específica para garantizar la calidad y seguridad en las estructuras.

La inclusión de unidades centradas en montaje, soldeo y documentación no solo permite consolidar los conocimientos previos, sino que también refuerza su aplicación en situaciones reales. Finalmente, se trabajan los aspectos económicos y organizativos, como la valoración de costes y tiempos de producción, proporcionando una visión integral del proceso productivo.

Este planteamiento secuencial favorece un aprendizaje estructurado y significativo, asegurando que el alumnado asimile los contenidos de manera ordenada y aplicable. Así, se garantiza una preparación completa, adaptada a las exigencias del sector y enfocada en la adquisición de competencias profesionales, personales y sociales.

La distribución de los contenidos en relación con las UDD se detalla en la tabla 4.

Tabla 4

Contenidos por unidades didácticas

Unidad didáctica	Contenidos
UD-1. Técnicas metrológicas y sus instrumentos	-Técnicas de verificación y control -Instrumentos de verificación
UD-2. Ensayos de propiedades mecánicas: destructivos y no destructivos	-Procedimientos y tipos de ensayo destructivos -Procedimientos y tipos de ensayos no destructivos -Seguridad en las pruebas
UD-3. Ciclo térmico en soldadura: Parámetros, defectología y efectos microestructurales en los materiales	-Definición, fases y su importancia -Defectos y como evitarlo -Parámetros que afectan al ciclo térmico -Cambios estructurales y discontinuidades en la soldadura
UD-4. Procesos de mecanizado. Máquinas y herramientas	-Corte mecánico -Punzonado -Taladrado -Roscado -Achaflanado de bordes -Extrusionado -Abocardado -Rebordeado
UD-5. Procesos de conformado. Máquinas y herramientas	-Curvado -Enderezado -Plegado de chapas -Plegado de perfiles
UD-6. Procesos de trazado y corte térmico	-Operaciones principales de trazado: medición, dibujo y revisión -Corte con oxicorte -Corte por plasma

	-Corte por láser -Corte por chorro de agua caliente -Corte por arco eléctrico
UD-7. Técnicas de montaje. Tipos de uniones	-Utillajes y equipos utilizados -Descripción de uniones soldadas -Descripción de uniones remachadas -Descripción de uniones pegadas -Descripción de uniones desmontables
UD-8. Procesos de soldeo	-Clasificación de los procesos de soldeo según la fuente de energía utilizada -Equipos y herramientas de soldeo según el tipo de soldeo -Normas y tablas -Aplicaciones del soldeo en construcciones metálicas
UD-9. Sistemas Costes y tiempos en los procesos de mecanizado, conformado y montaje	-Sistemas de costes. Tipos -Cálculo del coste de materias primas -Cálculo de tiempos de procesos
UD-10. Documentación en los procesos	-Documentación técnica en procesos de producción -Planificación y distribución de recursos -Tipos de distribución en la planta -Estudio y análisis del trabajo

Según lo dispuesto en el REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas, quedan fijados los resultados de aprendizaje y sus respectivos criterios de evaluación. Además, se tendrá en cuenta el Plan de Empresa (Anexo III) para establecer las

horas, los RA y los criterios de evaluación para la formación en el centro de trabajo. La tabla 5 visualiza la relación entre las UDD, los RA, los criterios de evaluación y las horas en el aula.

Tabla 5

Relación UDD con RA

UD	RA 01	RA 02	RA 03	RA 04	RA 05	Criterios evaluación	Hora
1. Técnicas metrológicas y sus instrumentos					X	a,d	10
2. Ensayos de propiedades mecánicas: destructivos y no destructivos					X	a,b,d	18
3. Ciclo térmico en soldadura: Parámetros, defectología y efectos microestructurales.					X	a,c,d	8
4. Procesos de mecanizado. Máquinas y herramientas	X			X		RA01:a,b,c,d,e,f,g,h RA04: a,b,c,d,e,f,g	18
5. Procesos de conformado. Máquinas y herramientas.	X			X		RA01:a,b,c,d,e,f,g,h RA04:a,b,c,d,e,f,g	14
6. Procesos de trazado y corte térmico	X					a,b,c,d,e,f,g,h	8
7. Técnicas de montaje. Tipos de uniones		X				a,b,c,d,e,f	8
8. Procesos de soldeo.		X				c,g,h,j	8
9. Sistemas costes y tiempos en los procesos de mecanizado, conformado y montaje			X			a,b,c,d,e,f,g	10
10. Documentación en los procesos.	X	X	X	X	X	RA01:a,b,c,d,e,f,g,h RA02:a,b,c,d,e,f,g,h,i,j RA03:a,b,c,d,e,f,g RA04:a,b,c,d,e,f,g RA05:a,b,c,d,e,f	14
Formación en centro de trabajo	X	X				RA01: a,b,c,d,e,h RA02: a,b,c,e,f,g,h,j	12
Total horas							128

Resultados de aprendizaje

RA01	Establece procesos de mecanizado, corte y conformado, justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.
RA02	Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso
RA03	Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
RA04	Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.
RA05	Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

Evaluación (Evaluación del Proceso y de la Práctica Docente)

El sistema de evaluación actual se realiza como se indica de forma esquemática en la tabla 6.

Tabla 6

Sistema de evaluación actual

Evaluación	85% nota pruebas 15% actitud - Obtener al menos un promedio de cinco en las pruebas de evaluación. - No obtener una calificación inferior a cuatro en ninguna de las pruebas de evaluación.
Curso	- Para aprobar el curso: es necesario obtener al menos un cinco en cada una de las pruebas examinadoras. - La nota final se calculará como el promedio de las calificaciones de las distintas pruebas y la valoración de la actitud.
Recuperaciones	Al finalizar la convocatoria de junio, se llevará a cabo una prueba global que consistirá en un examen abarcando toda la materia del curso. Para aprobar esta prueba, será necesario obtener una calificación superior a cinco.

La propuesta de mejora para el sistema de evaluación se contempla en la tabla 7.

Tabla 7

Propuesta de mejora del sistema de evaluación

Evaluación	-10% Actitud -10% Trabajo de clase: contenidos, presentación -10% Ejercicios y deberes: entregar las actividades -20% Presentación de trabajos: contenido, expresión oral, competencia
------------	---

	digital y lingüística.
	-50% Pruebas escritas
	-Se hace media entre los diferentes partes a partir de un 4
Curso	Para aprobar el curso: no tener en ninguna de las pruebas examinadoras menos de cinco
Recuperación	50% Trabajo y ejercicios: actividades para entregar de cada UD.
	50% Prueba escrita
	Según contempla la ORDEN79/2010, art.9:
	El programa de recuperación se adaptará a las circunstancias del alumno.

El sistema vigente para evaluar la práctica docente se lleva a cabo en las juntas de evaluación del profesorado, donde se analiza el nivel de satisfacción tanto del alumnado como del profesorado y se acuerdan en la propia junta las medidas a implementar.

Realizamos una propuesta de mejora del sistema actual, ya que la práctica docente debe ser evaluada. Así pues, aplicaremos una herramienta clave para prevenir e intentar obtener soluciones: el cuestionario anónimo de la evaluación del docente (Anexo V). El cuestionario anónimo se entregará al final de cada evaluación.

Cronograma del Reparto de las Unidades Didácticas Propuestas a lo Largo de Todo el Curso

Para la temporalización de las UDD se atiende a la RESOLUCIÓN de junio de 2024, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso académico 2024-2025 en la Comunidad Valenciana , al Plan de Empresa (Anexo III) y al calendario académico del centro curso 2024-2025 (Anexo IV), así como la semana de las jornadas técnicas de la formación profesional (del 9 al 13 de diciembre).

Teniendo en cuenta que el módulo se imparte en 4 horas semanales, 2 sesiones los martes (de forma continua) y 2 sesiones los jueves (de forma continua), las figuras 10,11 y 12 establecen la temporalización por trimestres de las unidades didácticas y la figura 13 las sesiones destinadas para el periodo de formación del centro de trabajo.

Figura 10

Temporalización de las UDD del 1º trimestre

1º Trimestre																	
Septiembre				Octubre										Noviembre			
17	19	24	26	1	3	8	10	15	17	22	24	29	31	5	7	12	14
UD.1 Técnicas metrológicas																	sesiones
																	10
																	18
																	8
Total, sesiones 1º trimestre																	

Figura 11

Temporalización de las UDD del 2º trimestre

2º Trimestre																				
Noviembre				Diciembre				Enero								Febrero				
19	21	26	28	3	5	17	19	7	9	14	16	21	23	28	30	4	6	11	13	
UD.4 Procesos de mecanizado																			sesiones	
																			18	
									UD.5 Procesos de conformado										14	
																			UD.6 Trazado y corte	8
																Total, sesiones 2º trimestre				40

Figura 12

Temporalización de las UDD del 3º trimestre

3º Trimestre																							
Febrero				Marzo								Abril							Mayo				
18	20	25	27	4	6	11	13	20	25	27	1	3	8	10	15	29	6	8	13	15	20	22	
UD.7 Técnicas montaje. Tipos de uniones																							8
				UD.8 Procesos de soldeo																			8
												UD.9 Sistemas costes y tiempos											10
																			UD.10 Documentación en los procesos				14
																	Total, sesiones 3º trimestre						40

Figura 13

Sesiones destinadas para el periodo de formación del centro de trabajo

3º Trimestre													
Mayo					Junio								
26	27	28	29	30	2	3	4	5	6	9	10	11	sesiones
Formación en centro de trabajo													12

Relaciones o Conexiones de las Competencias Profesionales, Personales y Sociales y de los Objetivos con otros Módulos del Ciclo

Según el REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas, el módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas comparte varias competencias profesionales, personales y sociales con los siguientes módulos del primer curso:

-Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas:

c) Definir las operaciones de fabricación, montaje y mantenimiento de construcciones metálicas, a partir de la información técnica incluida en planos de conjunto y fabricación e instrucciones generales

f) Determinar el aprovechamiento necesario, a fin de garantizar el suministro en el momento adecuado, y resolviendo los conflictos surgidos en el desarrollo del mismo.

-Procesos de unión y de montaje en construcciones metálicas:

c) Definir las operaciones de fabricación, montaje y mantenimiento de construcciones metálicas, a partir de la información técnica incluida en planos de conjunto y fabricación e instrucciones generales

f) Determinar el aprovechamiento necesario, a fin de garantizar el suministro en el momento adecuado, y resolviendo los conflictos surgidos en el desarrollo del mismo.

-Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

j) Mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, supervisando y auditando el cumplimiento de normas, procesos e instrucciones y gestionando el registro documental.

Y los objetivos generales del ciclo formativo que comparte con los módulos del primer curso son:

-Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas:

b) Interpretar la información contenida en los planos de detalle y de conjunto analizando su contenido para determinar el proceso de mecanizado o de montaje.

c) Analizar las necesidades operativas en la ejecución de las fases y las operaciones de mecanizado, relacionándolas con las características del producto final para distribuir en planta los recursos necesarios en el desarrollo del proceso.

j) Analizar los sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental identificando las acciones necesarias para mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

K) Valorar la adaptación a los cambios del equipo de trabajo mediante la mejora y la innova.

p) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

-Procesos de unión y de montaje en construcciones metálicas:

d) Analizar las necesidades operativas en la ejecución de las fases y las operaciones de montaje, relacionándolas con las características del producto final para distribuir en planta los recursos necesarios en el desarrollo del proceso

j) Analizar los sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental identificando las acciones necesarias para mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

K) Valorar la adaptación a los cambios del equipo de trabajo mediante la mejora y la innova.

p) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción

-Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

j) Analizar los sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental identificando las acciones necesarias para mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Actividades TIC

En el ámbito educativo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen un conjunto integral de herramientas y sistemas tecnológicos que optimizan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este conjunto incluye hardware especializado, plataformas digitales, aplicaciones interactivas, software educativo y redes de comunicación que facilitan la creación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y acceso a contenidos pedagógicos.

El uso de las TIC en el aula es favorable porque permiten a estudiantes y docentes interactuar con materiales didácticos en formatos multimedia, fomentan la colaboración a través

de entornos virtuales y potencian el aprendizaje autónomo. Además, estas tecnologías son fundamentales para personalizar la educación, atender las diversas necesidades de los estudiantes y desarrollar habilidades digitales esenciales para el contexto contemporáneo.

Según Cabero (2015), "las TIC constituyen un medio poderoso para mejorar los procesos educativos, permitiendo a los estudiantes desarrollar competencias tecnológicas, creativas y colaborativas que son esenciales en el siglo XXI".

Para el módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas, se plantea como estrategia principal apoyar las explicaciones teóricas utilizando recursos TIC, como presentaciones, fotografías, imágenes o videos. Asimismo, se llevarán a cabo diversas actividades basadas en TIC, entre las cuales destacan las siguientes:

Kahoot! Es una plataforma interactiva que convierte el aprendizaje en una experiencia dinámica y entretenida. A través de juegos y cuestionarios personalizados, permite a los estudiantes participar activamente y colaborar entre ellos de manera competitiva, lo que refuerza la comprensión del contenido. Ofrece retroalimentación instantánea, permitiendo a los estudiantes conocer de inmediato su rendimiento y mejorar su comprensión en tiempo real. Además, su accesibilidad desde cualquier dispositivo, como computadoras, tabletas o teléfonos móviles, la convierte en una herramienta flexible que se adapta a diferentes entornos educativos, facilitando la evaluación continua del progreso del alumno.

Esta plataforma se convertirá en una herramienta muy útil para evaluar el nivel del grupo - clase, ya sea al comienzo del curso o al inicio de una unidad didáctica.

La página web de acceso online es <https://create.kahoot.it/auth/login?next=%2Fcreator>

Google Forms. Esta herramienta facilita el aprendizaje de los estudiantes al permitirles responder cuestionarios y encuestas de manera rápida y sencilla, reforzando los conocimientos adquiridos. Ofrece retroalimentación instantánea, lo que permite a los alumnos conocer su desempeño de inmediato, y organiza y almacena automáticamente los resultados, facilitando el seguimiento del progreso. Al ser accesible desde cualquier dispositivo, es flexible y fomenta el aprendizaje autónomo, permitiendo a los estudiantes repasar y mejorar su rendimiento en cualquier momento y lugar. Además, permite la creación simple de cuestionarios, lo que facilita la evaluación continua a lo largo del curso, asegurando que los conocimientos sean aprendidos correctamente.

La página web de acceso online es <https://www.google.es/intl/es/forms/about/>

Genially. Es una plataforma interactiva y visualmente atractiva que permite crear contenido educativo dinámico, como presentaciones, infografías, cuestionarios y juegos. Fomenta la creatividad y el aprendizaje activo mediante recursos multimedia con animaciones, enlaces y elementos interactivos. Además, promueve la colaboración, permitiendo que los trabajos se compartan fácilmente entre estudiantes y docentes. También facilita la gamificación, convirtiendo el aprendizaje en una experiencia divertida para reforzar conceptos mediante respuestas rápidas, preguntas y desafíos, lo que hace que los estudiantes adquieran o repasen los temas de forma participativa y entretenida.

La página web de acceso online es <https://app.genially.com/>

Clipchamp. Es una herramienta de edición de video en línea que permite a los estudiantes crear y personalizar videos de manera sencilla. Ofrece funciones como recorte, inserción de texto, filtros y transiciones, lo que facilita la creación de contenido visual para proyectos educativos. En el aula, la utilizaremos para realizar presentaciones, tutoriales, proyectos multimedia o actividades colaborativas, fomentando la creatividad y el desarrollo de

habilidades digitales. Además, al ser accesible desde cualquier dispositivo, es una herramienta flexible para el aprendizaje.

La página web de acceso online es <https://app.clipchamp.com/>

Metodologías Activas

Las metodologías activas fomentan un aprendizaje más involucrado, donde los estudiantes asumen un papel activo en su educación, lo que les permite desarrollar competencias esenciales como el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas. (Gómez-Zambrano, 2022). En este sentido, implementar estrategias activas en el aula fomenta la colaboración entre estudiantes, creando espacios en los que pueden compartir conocimientos y experiencias, lo que enriquece el proceso de aprendizaje (Piaget, 1954).

Aprendizaje Colaborativo. El aprendizaje colaborativo fomenta un enfoque donde los estudiantes trabajan juntos para alcanzar metas comunes, promoviendo el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y de resolución de problemas a través de la interacción con sus compañeros (Johnson, Johnson & Holubec, 1998).

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El aprendizaje basado en proyectos fomenta un enfoque práctico en el que los estudiantes abordan problemas reales, lo que les permite aplicar sus conocimientos de manera significativa mientras desarrollan habilidades colaborativas y de resolución de problemas (Thomas, 2000). Al centrarse en la resolución de problemas auténticos, fomenta el desarrollo de competencias clave como la creatividad, la innovación y el pensamiento crítico, preparándolos para afrontar los retos del entorno profesional (Bell, 2010).

Flipped Classroom (Aula invertida). El modelo de Flipped Classroom ofrece una forma innovadora de aprender, permitiendo a los estudiantes acceder a los contenidos de manera autónoma fuera del aula. Esta metodología optimiza el tiempo en clase al dedicarlo a actividades más interactivas y centradas en la resolución de problemas, lo que promueve un aprendizaje más activo y colaborativo (Bergmann & Sams, 2012; Tucker, 2012). Al invertir la enseñanza tradicional, los estudiantes pueden asimilar la teoría en casa y aplicar lo aprendido durante las clases presenciales, participando en actividades prácticas que refuerzan la comprensión de los conceptos (Bishop & Verleger, 2013).

Este modelo permite un aprendizaje personalizado, donde los estudiantes avanzan a su ritmo, revisan contenidos según sus necesidades y aprovechan el aula para resolver dudas y profundizar en los temas (Lage et al., 2000). De esta manera, el Flipped Classroom no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que también aumenta el compromiso y la responsabilidad de los estudiantes sobre su propio proceso de aprendizaje.

Gamificación. La gamificación en el aula favorece un aprendizaje más interactivo y atractivo, ya que, al integrar elementos de juego en el proceso educativo, motiva a los estudiantes a participar activamente en su aprendizaje. Esta estrategia no solo aumenta la motivación, sino que también promueve la competencia sana, la colaboración y el logro de objetivos, lo que refuerza el compromiso de los estudiantes (Anderson & Rainie, 2012; Deterding et al., 2011). Además, la gamificación transforma tareas tradicionales en experiencias más lúdicas, facilitando la resolución de problemas y la toma de decisiones, lo que mejora la experiencia educativa al hacerla más dinámica y significativa (Surendeleg et al., 2015).

Asimismo, la gamificación fomenta el aprendizaje autodirigido, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo. Este enfoque recompensa los logros individuales, lo que no solo refuerza la motivación, sino que también mejora la retención del conocimiento (Gee, 2003). Al incorporar dinámicas de juego, los estudiantes experimentan un entorno educativo

más interactivo, que apoya su desarrollo tanto académico como personal, ofreciendo una forma innovadora de abordar los contenidos.

Desarrollo de Valores Relativos a Equidad y Diversidad

La equidad en el aula implica brindar apoyos adaptados a las necesidades de cada estudiante para que alcancen su máximo potencial, considerando sus diferencias culturales y contextuales (García, 2021). Y fomentar la diversidad de género y etnias en el aula promueve un ambiente inclusivo donde las diferencias enriquecen la creatividad y el aprendizaje colectivo (Pérez & Rodríguez, 2020). Para el desarrollo de estos valores se propone la actividad de la tabla 8.

Tabla 8

Actividad para el desarrollo de los valores relativos a la equidad y diversidad

Creación de un Código de Equidad y Diversidad con Perspectiva Empática	
Duración	2 sesiones
Objetivo:	Crear un compromiso colectivo con los valores de equidad y diversidad implica fomentar la empatía hacia las experiencias de personas que enfrentan barreras relacionadas con el género, la discapacidad o la cultura en la industria.
ODS	ODS 5: Igualdad de género ODS10: Reducción de las desigualdades
Parte 1. Creación del Código de Equidad y Diversidad	
Equipos	4/6 personas con diversidad de género, experiencia, edad o perspectiva
Desarrollo	Cada equipo debe crear un código ético, redactando un conjunto de principios o compromisos que promuevan la equidad y la diversidad en el contexto técnico del módulo. Respeto mutuo, acceso igualitario, denuncia de conductas discriminatorias, etc.
Presentación	Cada grupo presenta su código ético al resto y explican cómo lo implementarían en las actividades del módulo.

Parte 2. Ponte en mi lugar	
Roles	Cada miembro del equipo deberá asumir el rol de una persona que enfrenta barreras en la industria: una persona con discapacidad motriz o visual, una mujer en un entorno masculino, una persona de minoría cultural o étnica, un trabajador de edad avanzada, etc.
Simulación	Los equipos participarán en una simulación de actividad técnica (como realizar una medición o inspección de soldaduras, o desarrollar un proceso de mecanizado). Durante esta actividad, cada persona deberá adaptarse al rol asignado y experimentar las dinámicas de grupo desde esa perspectiva.
Reflexión	Cada equipo tendrá una discusión interna donde cada miembro compartirá sus experiencias y percepciones al haber asumido el rol de alguien con barreras. Se realizarán modificaciones si fuese necesario
Compromiso grupal	Cada participante expresará su compromiso con la aplicación de los principios de equidad y diversidad en el módulo. Los equipos deben realizar una votación final sobre el código ético revisado para asegurarse de que todos estén de acuerdo con los principios establecidos y las modificaciones propuestas. Finalmente, el código se puede exhibir en el aula o espacio de trabajo como un recordatorio visual del compromiso colectivo.

Al integrar ambas actividades, los participantes no solo desarrollan un código ético que promueve la equidad y la diversidad, sino que también vivencian las barreras que otras personas pueden enfrentar. Este enfoque práctico y reflexivo crea una comprensión más profunda de cómo las dinámicas de grupo pueden afectar la participación, el aprendizaje y el bienestar de las personas. Esto fomenta un ambiente más inclusivo y equitativo, donde todos pueden contribuir plenamente y sentir que su perspectiva es valorada.

Desarrollo de Valores Éticos

La formación ética no solo depende de la adquisición de conocimientos, sino de la capacidad para aplicar principios morales en situaciones reales, lo que se logra mediante

experiencias vivenciales guiadas (Nucci, 2014), siendo lo que se pretende en la actividad que se presenta en la tabla 9.

Tabla 9

Actividad sobre la aplicación ética en la definición de procesos

Ética en la Definición de Procesos de Construcciones Metálicas	
Duración	2 sesiones
Objetivo:	Desarrollar los valores éticos vinculados a la responsabilidad, la seguridad, la calidad y la sostenibilidad dentro del ciclo de construcciones metálicas, promoviendo una cultura técnica basada en la ética profesional.
ODS	ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas ODS 12: Producción y consumo responsables
Parte 1. Análisis de Escenarios Éticos en Procesos Técnicos	
Escenarios	La profesora prepara una serie de escenarios éticos relacionados con los procesos dentro del ciclo de estructuras metálicas, como la definición de procesos de soldadura, mecanizado, inspección de calidad, y la elección de materiales.
Equipos	Divide a los participantes en equipos y asigna uno de los escenarios a cada grupo.
Analizamos	Los equipos deben analizar el escenario desde una perspectiva ética y proponer una acción que se debería tomar en cada situación considerando la responsabilidad de los involucrados, la seguridad de las estructuras metálicas, la calidad de los procesos, y la sostenibilidad de las decisiones.
Parte 2. La Responsabilidad Ética en la Calidad de las Construcciones Metálicas	
Ética en el trabajo	La profesora destaca la importancia de la ética profesional en los procesos de construcciones metálicas, enfatizando cómo decisiones éticas en materiales, soldadura e inspección garantizan seguridad y durabilidad. También subraya el cumplimiento de normativas de seguridad y la responsabilidad de corregir errores a tiempo.
Reflexión	Se organiza una reflexión grupal en la que los participantes puedan compartir sus pensamientos sobre cómo aplicar los principios éticos en los procesos técnicos que realizan dentro del ciclo de construcciones metálicas.

Compromiso grupal	Se redactará un compromiso ético que los guíe en la toma de decisiones y el desarrollo de procesos en el futuro
-------------------	---

Esta actividad invita a los participantes a reflexionar sobre situaciones éticas en los procesos técnicos y a experimentar cómo las decisiones éticas impactan directamente en la calidad y seguridad de las estructuras metálicas. Asimismo, promueve el compromiso ético individual y colectivo, asegurando que las decisiones estén orientadas al bienestar común y al respeto por la seguridad de todas las personas involucradas en el proyecto.

Atención a la Diversidad

Según la ORDEN 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano, las adaptaciones curriculares no supondrán, en ningún caso, la eliminación de objetivos relacionados con la competencia profesional básica característica de cada título. Por lo tanto, las modificaciones que se realicen versarán en torno a la metodología, criterios de evaluación, organización de recursos y materiales y, si fuera necesario, incluso en torno a los plazos; pero nunca se modificarán los contenidos.

El IES Tirant lo Blanc contempla en su PGA las medidas de respuesta educativa para la inclusión del alumnado curso 2024-2025. Se destaca la función del departamento de orientación, integrado por tres psicopedagogas, como aborda cada caso de manera individualizada siguiendo un protocolo establecido de evaluación socio psicopedagógica. Este procedimiento incluye las siguientes etapas:

- Reunión inicial entre el equipo docente y el departamento de orientación para analizar la situación.

- Solicitud formal de la evaluación socio psicopedagógica.

- Desarrollo de la evaluación socio psicopedagógica correspondiente.
- Redacción de un informe detallado basado en los resultados de la evaluación.
- Elaboración y puesta en marcha de un plan de intervención adaptado a las necesidades del caso.
- Seguimiento periódico para revisar y actualizar el plan según sea necesario.
- Información en la CCP

TDA. En el aula tenemos a dos alumnos con TDA, tendremos en cuenta los siguientes aspectos a la hora de diseñar las actividades y como evaluarlos:

- Estructuración de las tareas en pasos más pequeños y manejables, proporcionando unas instrucciones claras, por escrito y con apoyo visual.
- Emplearemos esquemas y diagramas, utilizando ejemplos prácticos y relacionados con procesos reales.
- Tendrán más tiempo si así lo requieren.
- Se fomentará las evaluaciones con presentaciones y ejercicios prácticos.

Altas Capacidades. Trabajar con un alumno con altas capacidades en el aula requiere adaptar las actividades y evaluaciones para estimular su potencial sin que pierda la conexión con el grupo. Los aspectos para tener en cuenta a la hora de diseñar las actividades y como evaluarlo serán:

- Proporcionarle tareas más complejas para fomentar la creatividad.
- Permitir roles de liderazgo en trabajos grupales.
- Fomentar la autoevaluación y la reflexión sobre su aprendizaje.
- Incluir proyectos más avanzados y retos adicionales en las evaluaciones.

Desarrollo de la Unidad Didáctica

La elaboración de esta unidad didáctica se ha realizado de acuerdo con lo indicado en:

- ORDEN de 29 de julio 2009, de la Conselleria de Educación, por la que se establece para la Comunidad Valenciana el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas. [2009/9813]

- Real Decreto 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas.

- RESOLUCIÓN de 5 de junio de 2024, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso académico 2024-2025 en la Comunidad Valenciana. [2024/5471]

Introducción

La UD que se va a desarrollar es la número 8: Procesos de Soldadura. Los contenidos son una introducción a la clasificación de los procesos de soldeo, los equipos y herramientas de soldeo según el tipo de soldeo, las normas y tablas y las aplicaciones del soldeo en construcciones metálicas que resultarán esenciales en su trayectoria profesional.

Aprendizajes Adquiridos

Los conocimientos previos que los alumnos deben tener antes de abordar la Unidad Didáctica 8 incluyen el manejo de técnicas metrológicas y sus instrumentos, lo que les permite realizar mediciones precisas en el ámbito industrial. Además, deben estar familiarizados con los ensayos de propiedades mecánicas, tanto destructivos como no destructivos, para evaluar la calidad y resistencia de los materiales. Es fundamental que comprendan el ciclo térmico en la soldadura, entendiendo los parámetros que influyen en el proceso y cómo este afecta a los materiales. También deben conocer los defectos comunes en las soldaduras y los efectos microestructurales derivados de los procesos térmicos. Los alumnos deben tener nociones

sobre los procesos de mecanizado, sabiendo utilizar las máquinas y herramientas para cortar y dar forma a los materiales, así como los procesos de conformado, que permiten moldear materiales sin alteraciones estructurales. Además, deben saber cómo realizar trazado y corte térmico, utilizando los métodos adecuados para cortar materiales mediante calor. Finalmente, es importante que comprendan las técnicas de montaje y los distintos tipos de uniones utilizadas para ensamblar piezas en estructuras metálicas. Estos conocimientos les proporcionan una base sólida para entender y aplicar los conceptos que se desarrollarán en la Unidad Didáctica 8.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

En la Unidad Didáctica 8 (Procesos de Soldadura), se trabajan los siguientes ODS:

ODS 4: Educación de Calidad. Se impulsa una formación técnica y profesional sólida, proporcionando a los alumnos las competencias necesarias para desarrollarse en el ámbito de la soldadura.

ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico. La capacitación en soldadura amplía las oportunidades laborales de los estudiantes, facilitando su acceso a empleos cualificados dentro del sector industrial.

ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura. Adquirir conocimientos sobre los procesos de soldadura y su aplicación en estructuras metálicas favorece el progreso del sector industrial y la modernización de infraestructuras mediante técnicas avanzadas de fabricación.

ODS 12: Producción y Consumo Responsables. Se fomenta el uso adecuado de los recursos, la mejora en la calidad de las soldaduras y la eficiencia en los procesos para reducir desperdicios y promover prácticas sostenibles en la fabricación.

Estos objetivos destacan cómo la enseñanza de la soldadura no solo capacita a los alumnos para el mundo laboral, sino que también contribuye a un desarrollo industrial más eficiente y sostenible.

Temporalización

Se impartirá en el 3º trimestre, dos sesiones los martes y dos sesiones los jueves con un total de 8 sesiones. Siendo los días 4,6,11 y 13 de marzo.

Criterios de Evaluación

Según el REAL DECRETO 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas y observando la tabla 5, que presenta la relación de la UD.8 con los RA y sus criterios de evaluación siendo:

-RA 02: Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso

c) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de unión y montaje con las máquinas, herramientas, equipos y útiles necesarios.

g) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.

h) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar.

j) Se ha descrito los aspectos del plan PRLP y MA que afectan al proceso.

Instrumentos de Evaluación

Los instrumentos de evaluación desempeñan un papel fundamental en los procesos educativos, ya que permiten medir el aprendizaje, el desempeño y el desarrollo de competencias en los estudiantes. A través de ellos, los docentes pueden recopilar información

objetiva y estructurada sobre el progreso de los alumnos, facilitando la identificación de fortalezas y áreas de mejora.

En esta unidad, se han seleccionado dos instrumentos principales: rúbrica y prueba escrita. La rúbrica (Anexo VII) ofrece una evaluación detallada y estructurada del desempeño estudiantil en diversas actividades, estableciendo criterios específicos que garantizan equidad y transparencia. Por su parte, la prueba escrita constituye un método eficaz para valorar la comprensión y aplicación de los contenidos trabajados, proporcionando datos concretos sobre el aprendizaje alcanzado.

Criterios de Calificación

La Tabla 10 presenta los criterios de calificación que se aplicarán en la Unidad Didáctica 8: Procesos de Soldadura. La evaluación del alumnado se estructura en tres componentes principales: actitud, actividades prácticas y prueba escrita, cada uno con un peso específico en la nota final.

Este sistema de evaluación busca equilibrar el desempeño teórico y práctico, incentivando una participación activa y un aprendizaje significativo en el alumnado.

Tabla 10

Criterios de calificación

Instrumento de evaluación	%Nota	Distribución
Actitud	10	Precisión, Organización y Metodología – 20% Actitud y Conducta en el Aula – 20% Respeto y Consideración hacia el Grupo – 20% Compromiso y Participación Activa – 20% Motivación y Disponibilidad – 20%
Rúbrica actividad tabla	40	Anexo VII
Prueba escrita	50	Evaluación de la prueba escrita - 100%

Metodología. Orientaciones Didácticas

Las metodologías utilizadas durante las sesiones han sido:

Gamificación. En la primera clase se lleva a cabo una actividad interactiva con Kahoot para evaluar los conocimientos previos de los alumnos.

Tradicional. Siempre que es viable, se prioriza la reflexión activa del alumnado. Para la enseñanza de conceptos teóricos, se recurre al apoyo de herramientas TIC, como imágenes, videos y presentaciones.

Aprendizaje Colaborativo. En la sesión 5, se busca la interacción y cooperación entre los estudiantes para alcanzar un objetivo común. Cada miembro del grupo contribuye activamente con sus habilidades y conocimientos, mientras aprende de los demás. La actividad se diseña para fomentar el intercambio de ideas, la resolución conjunta de problemas y el desarrollo de competencias sociales, como la comunicación y el trabajo en equipo. Este método promueve un aprendizaje más significativo al permitir que los estudiantes construyan conocimientos de manera conjunta y reflexionen sobre el proceso.

Medidas De Respuesta Educativa Para La Inclusión Del Alumnado Con Necesidad Específica De Apoyo Educativo O Con Alumnado Que Requiera Actuaciones Para La Compensación De Las Desigualdades (Medidas De Nivel III)

En esta unidad didáctica se implementarán las acciones descritas en el punto Atención a la diversidad. De acuerdo con lo señalado, se dará una atención especial a las clases de contenido más teórico, ya que los estudiantes con TDA pueden distraerse con mayor facilidad debido a la escasez de estímulos.

Para el estudiante con altas capacidades, será importante que el docente tenga siempre preparado material adicional y más complejo que le permita trabajar a un nivel más avanzado durante las actividades.

En ambos casos, se puede estimular su implicación en el aula realizando preguntas que promuevan su participación activa. Esto no solo les proporcionará una motivación extra, sino que también les hará sentir que forman parte del desarrollo de la clase. En el caso del alumno con altas capacidades, las preguntas deberán estar diseñadas para representar pequeños retos que mantengan su interés y compromiso.

Organización de las Sesiones

A continuación, se presenta la planificación de la Unidad Didáctica 8: Procesos de Soldadura, distribuida en ocho sesiones. En la Tabla 11, se muestra un índice con la organización general de las sesiones, detallando los principales contenidos que se abordarán en cada una.

Desde la Tabla 12 hasta la Tabla 19, se desarrolla cada sesión de manera específica, incluyendo el espacio donde se llevará a cabo, los recursos necesarios, la metodología empleada, los materiales de apoyo, los objetivos de aprendizaje y la estructura del desarrollo de la sesión.

Esta planificación permite estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera organizada, asegurando que los alumnos adquieran los conocimientos y habilidades fundamentales sobre los distintos procesos de soldadura, su aplicación en la industria y las normas de seguridad asociadas.

Tabla 11*Organización de las sesiones*

Sesión	Contenidos
1	Evaluación inicial de conocimientos
2	Tipos de soldadura. Clasificación
3	Soldadura MMA y MIG-MAG. Herramientas y equipos
4	Soldadura TIG. Herramientas y equipos
5	Aplicaciones del soldeo en construcciones metálicas
6	Prevención y normas
7	Prueba escrita
8	Revisión de la prueba escrita

Tabla 12*Sesión 1. Evaluación inicial de conocimientos*

Título UD: Procesos de soldadura		Curso: 1º CFMS	Trimestre: 3º
Sesión: 1			
Nombre: Evaluación inicial de conocimientos			
Espacio	Aula		
Recursos	Pizarra digital y ordenadores		
Metodología	Gamificación		
Duración	1 sesión		
Instrumentos evaluación	No evaluable		

Materiales	Kahoot
Objetivos	Determinar el nivel de conocimiento previo del alumnado en relación con la Unidad Didáctica.
Desarrollo	Se hará uso de la plataforma Kahoot para realizar un juego que nos permita explorar los conocimientos previos de los alumnos sobre los temas que se abordarán en esta Unidad Didáctica. El juego estará compuesto por preguntas tipo test, donde cada respuesta correcta sumará un punto. Al final, se proyectará una clasificación como incentivo motivacional. A continuación, repasaremos las preguntas una por una, ofreciendo una breve explicación de cada tema para sentar las bases necesarias para el desarrollo de la Unidad.

Tabla 13

Sesión 2. Tipos de soldadura. Clasificación

Título UD: Procesos de soldadura		Curso: 1º CFMS	Trimestre: 3º
Sesión: 2			
Nombre: Tipos de soldadura. Clasificación			
Espacio	Aula		
Recursos	Pizarra digital o proyector		
Metodología	Tradicional		
Duración	1 sesión		
Instrumentos de evaluación	No evaluable		
Materiales	Esquema que presenta la clasificación de los diferentes tipos de soldadura.		

Objetivo	Introducir los fundamentos de la soldadura, su importancia en estructuras metálicas y los principales procesos, facilitando su comprensión y diferenciación mediante recursos visuales.
Desarrollo	El docente proyecta en la pizarra digital un esquema que clasifica los diferentes tipos de soldadura, destacando los más importantes. Cada tipo principal está acompañado de enlaces a videos ilustrativos que muestran en detalle cómo se realiza cada procedimiento, permitiendo a los alumnos observar las características y diferencias entre los distintos métodos de soldadura de manera visual y práctica.

Tabla 14*Sesión 3. Soldadura MMA y MIG-MAG. Herramientas y equipos*

Título UD: Procesos de soldadura	Curso: 1º CFMS	Trimestre: 3º
Sesión: 3		
Nombre: Soldadura MMA y MIG-MAG. Herramientas y equipos		
Espacio	Aula	
Recursos	Pizarra digital o proyector	
Metodología	Tradicional	
Duración	1 sesión	
Instrumentos de evaluación	No evaluable	
Materiales	Diapositivas explicativas con imágenes y links de videos	
Objetivo	Identificar los diferentes métodos de soldadura disponibles en el centro junto con sus equipos de soldeo	
Desarrollo	Se realiza una explicación participativa sobre dos de los métodos de soldadura disponibles en el centro, detallando cada uno de ellos, así como los equipos utilizados, su funcionamiento y aplicaciones. Todo esto	

se complementa con material visual, como fotos explicativas y diagramas desglosados de los equipos, para facilitar la comprensión de los estudiantes.

Tabla 15

Sesión 4. Soldadura TIG. Herramientas y equipos

Título UD: Procesos de soldadura		Curso: 1º CFMS	Trimestre: 3º
Sesión: 4			
Nombre: Soldadura TIG. Herramientas y equipos			
Espacio	Aula		
Recursos	Pizarra digital o proyector		
Metodología	Tradicional		
Duración	1 sesión		
Instrumentos de evaluación	No evaluable		
Materiales	Diapositivas explicativas con imágenes y links de videos		
Objetivo	Identificar los diferentes métodos de soldadura disponibles en el centro junto con sus equipos de soldeo		
Desarrollo	Se realiza una explicación participativa sobre el método de soldadura TIG disponible en el centro, detallándolo, así como el equipo utilizado, su funcionamiento y aplicaciones. Todo esto se complementa con material visual, como fotos explicativas y diagramas desglosados de los equipos, para facilitar la comprensión de los estudiantes.		

Tabla 16

Sesión 5. Aplicaciones del soldeo en construcciones metálicas

Título UD: Procesos de soldadura		Curso: 1º CFSM	Trimestre: 3º
Sesión: 5			
Nombre: Aplicaciones del soldeo en construcciones metálicas			
Espacio	Aula		
Recursos	Ordenadores		
Metodología	Aprendizaje colaborativo		
Duración	1 sesión		
Instrumentos de evaluación	Rúbrica actividad tabla (anexo VII) → Criterio de evaluación RA02: c)		
Materiales	Hoja para rellenar		
Objetivo	Comprender los tres procesos de soldadura aplicados a las estructuras metálicas visto en la sesión anterior, utilizando ejemplos reales y destacando las ventajas y desventajas de cada proceso.		
Desarrollo	Se proporcionará a cada alumno una hoja para completar. Los estudiantes se organizarán en grupos de 3 a 4 personas y se dirigirán a los ordenadores. Trabajando de forma colaborativa, deberán buscar en internet la información requerida para completar la hoja. Al finalizar la búsqueda, cada grupo realizará una presentación breve para compartir sus hallazgos con el resto de los grupos. Algunos de los campos a rellenar son: que tipo de electrodo, el gas protector, habilidad necesaria, velocidad de trabajo, usos comunes, ventajas, limitaciones, etc.		

Tabla 17

Sesión 6. Prevención y normas

Título UD: Procesos de soldadura		Curso: 1º CFMS	Trimestre: 3º
Sesión: 6			
Nombre: Prevención y normas			
Espacio	Aula		
Recursos	Pizarra digital o proyector		
Metodología	Tradicional		
Duración	1 sesión		
Instrumentos de evaluación	No evaluable		
Materiales	Diapositivas explicativas con imágenes y links de videos		
Objetivo	Comprender la importancia de las normas de seguridad en el taller y lugar de trabajo, así como la utilización del equipo de protección individual correctamente. Interpretación de las fichas técnicas de las cajas de electrodo y de los equipos de soldadura		
Desarrollo	Proyectamos un video de Napo sobre la seguridad en el trabajo. Luego se explica la importancia de los equipos de protección individual (EPIs) en el taller y los detallamos uno a uno. A continuación, interpretamos las tablas que aparecen en las cajas de los electrodos para garantizar su uso adecuado, y revisamos las especificaciones de las placas de los equipos de soldadura. Todo esto se presenta a través de imágenes, fomentando la participación activa de los estudiantes mediante preguntas constantes para asegurar su comprensión.		

Tabla 18

Sesión 7. Prueba escrita

Título UD: Procesos de soldadura	Curso: 1º CFMS	Trimestre: 3º
----------------------------------	----------------	---------------

Sesión: 7

Nombre: Prueba escrita

Espacio	Aula
Recursos	Ordenadores
Metodología	Tradicional
Duración	1 sesión
Instrumentos de evaluación	Prueba escrita → Criterio de evaluación RA02: g), h), j)
Materiales	Hoja con la prueba escrita.
Objetivo	Llevar a cabo una prueba escrita, que servirá como uno de los métodos de evaluación.
Desarrollo	Colocaremos a los alumnos de manera que haya suficiente espacio entre ellos. Se les entregará el examen y lo primero que harán será poner el nombre. Se procede a leer el examen en voz alta para asegurarse que entienden bien las preguntas. El examen será tipo test. Tendrán 50 minutos para realizarlo. Solo podrán utilizar bolígrafo.

Tabla 19

Sesión 8. Revisión de la prueba escrita

Título UD: Procesos de soldadura	Curso: 1º CFSM	Trimestre: 3º
Sesión: 8		
Nombre: Revisión de la prueba escrita		

Espacio	Aula
Recursos	Pizarra digital
Metodología	Tradicional
Duración	1 sesión
Instrumentos de evaluación	No evaluable
Materiales	Pruebas escritas corregidas.
Objetivo	Resolver las dudas y cubrir las deficiencias del alumnado en relación con la materia.
Desarrollo	Los exámenes corregidos serán entregados a los alumnos, quienes tendrán un tiempo suficiente para revisarlos. Luego, se resolverán las preguntas una por una de manera colectiva. Si alguna pregunta presenta un alto número de respuestas incorrectas, se repasará el concepto relacionado, utilizando diapositivas si es necesario.

Proyecto de Investigación e Innovación Educativa

Este apartado desarrolla un proyecto de investigación e innovación educativa, abordando su justificación, los objetivos generales que se persiguen, el plan de trabajo para su implementación y el sistema de evaluación del alumnado para medir su impacto.

Justificación de la Innovación Docente

En el Ciclo Formativo de Grado Superior del 1º curso de Construcciones Metálicas, se busca proporcionar a los estudiantes una formación integral que favorezca tanto la adquisición de conocimientos teóricos como el desarrollo de habilidades prácticas. Con el fin de promover una transversalidad e interdisciplinariedad entre los módulos del ciclo, se ha decidido diseñar un proyecto educativo que permita a los alumnos estar inmersos en una situación real. Este

enfoque se basa en la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que fomenta el aprendizaje activo a través de la resolución de problemas concretos y la realización de proyectos prácticos. La innovación educativa busca transformar la enseñanza mediante estrategias activas que estimulen el interés del alumnado, faciliten la comprensión práctica, lo sumerjan en entornos realistas y le brinden herramientas para su desarrollo autónomo (Gómez & Rodríguez, 2021).

El ABP se alinea perfectamente con los objetivos del ciclo formativo, pues pone al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiéndole aplicar los conocimientos adquiridos en distintos módulos a una situación práctica. En este sentido, el proyecto propuesto permitirá que los estudiantes trabajen de manera colaborativa y se enfrenten a un reto profesional de la industria, pasando por todas las fases del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución.

El trabajo transversal se llevará a cabo integrando los siguientes módulos del ciclo:

- Representación gráfica en fabricación mecánica: Los estudiantes aprenderán a interpretar y crear los planos, tanto de fabricación como de montaje, un aspecto esencial para el diseño de estructuras metálicas.

- Definición de procesos de construcciones metálicas: Este módulo permitirá a los alumnos comprender los distintos procesos de fabricación, desde el diseño hasta la selección de materiales, elaborando las hojas de procesos, esenciales en la creación de estructuras metálicas.

- Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas: Aquí se profundizará en los métodos y técnicas utilizadas en la fabricación de piezas metálicas, proporcionando a los estudiantes habilidades prácticas para el trabajo en el taller.

- Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas: se abordarán los procesos de ensamblaje y soldadura, cruciales para la correcta finalización de las estructuras metálicas.

Además de la integración de los conocimientos técnicos, este enfoque de trabajo colaborativo también fomenta la transversalidad en temas sociales y personales entre los estudiantes. A través de la interacción en equipo, se promoverán habilidades interpersonales, como la comunicación efectiva, el respeto mutuo y el trabajo en conjunto, esenciales tanto en el ámbito laboral como en la vida cotidiana. Los estudiantes tendrán la oportunidad de abordar y reflexionar sobre temas como la cooperación, la igualdad de género, la diversidad cultural y la responsabilidad social en el entorno de trabajo.

La interacción entre los alumnos de diferentes contextos y perfiles favorecerá el aprendizaje de valores fundamentales, como el respeto a las opiniones y habilidades de los demás, lo cual fortalecerá la cohesión social dentro del grupo. Además, este enfoque contribuirá al desarrollo de una actitud crítica y consciente sobre el impacto social y ambiental de los procesos de construcción y fabricación, preparando a los estudiantes para ser profesionales comprometidos con la sostenibilidad y la ética en su futuro laboral.

Este enfoque de enseñanza permitirá a los estudiantes conectar y aplicar los contenidos aprendidos en cada uno de los módulos en un contexto práctico y realista, mejorando su comprensión global de los procesos de fabricación y montaje de estructuras metálicas. Además, los preparará para enfrentarse a los retos del mundo laboral, desarrollando su capacidad de resolución de problemas, trabajo en equipo y autonomía.

Con este modelo, se favorece un aprendizaje significativo, ya que los alumnos no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades clave para su futuro profesional y una mayor conciencia social.

Objetivos Generales de la Innovación

- Estimular el interés de los estudiantes mediante un enfoque creativo que les permita tomar un papel activo en su proceso de aprendizaje.
- Sumergir a los alumnos en un entorno laboral realista, ayudándoles a adquirir una visión más completa de los procedimientos que se llevan a cabo en el taller.
- Facilitar la comprensión práctica de cómo los conocimientos de diferentes áreas se interrelacionan, mostrando su aplicabilidad en situaciones del mundo real.
- Brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para desarrollar su capacidad de aprender de manera autónoma y trabajar de forma independiente.

Plan de Trabajo

El proyecto se llevará a cabo durante las tres primeras semanas del mes de mayo, con las horas de todos los módulos involucrados dedicadas a su realización. Se estructura en cuatro fases, correspondientes a los módulos que participan, las cuales son:

1. Diseño de los planos, tanto de fabricación como de montaje, utilizando AutoCAD e Inventor para todos los elementos del diseño.
2. Elaboración de las hojas resumen de medición, hojas de procesos para mecanizado, hojas de procesos para montaje, hojas de despiece y hojas de coste.
3. Realización de los procesos de corte y conformado de las piezas del diseño en el taller.
4. Ejecución de los procesos de unión de las piezas y acabado final del proyecto.

El proyecto deberá finalizar, como máximo, el viernes 23 de mayo, antes de la formación en el centro de trabajo.

Evaluación del Alumnado

La evaluación del proyecto, tanto el grupo como cada alumno serán evaluados según los criterios establecidos. Esto incluirá la calidad del conocimiento aplicado, la participación en el trabajo en equipo, la integración de aprendizajes de diferentes módulos, la reflexión sobre su propio proceso y la calidad del producto final. La evaluación se realizará de manera tanto individual como grupal, y se brindará retroalimentación para promover la mejora continua y el aprendizaje autónomo. Este enfoque de evaluación es multidimensional y transversal, valorando no solo el conocimiento técnico, sino también las habilidades sociales, el trabajo en equipo y la capacidad de aplicar los conocimientos de forma práctica. Es fundamental que los estudiantes comprendan estos criterios desde el inicio del proyecto para orientar su trabajo y cumplir con las expectativas. De esta manera, la evaluación no solo mide el resultado final, sino también el proceso de aprendizaje, asegurando que los estudiantes desarrollen una visión integral y coherente de la profesión.

Evaluación del Conocimiento Técnico y la Aplicación Práctica (35%). Durante el proyecto, se evaluará su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en los diferentes módulos, como representación gráfica, construcción metálica, mecanizado, corte, soldadura y montaje. La calidad técnica de las soluciones y la resolución de problemas prácticos serán clave en esta evaluación.

Objetivo: Esta evaluación tiene como propósito valorar cuánto y cómo los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos a lo largo del curso en un entorno práctico.

Evaluación del Trabajo Colaborativo y Dinámica de Grupo (25%). Se evaluará la participación activa y colaboración en el grupo, incluyendo la contribución a las ideas, gestión de discusiones y retroalimentación. También se valorará la capacidad para trabajar cooperativamente y respetar el trabajo de los demás

Objetivo: Evaluar la participación activa de los estudiantes en el trabajo en equipo y la interacción con sus compañeros, buscando una colaboración efectiva.

Evaluación de la Integración de los Conocimientos Transversales y Sociales (10%). Se evaluará la capacidad para integrar los conocimientos de diferentes módulos de manera coherente, así como la reflexión sobre aspectos sociales y éticos del trabajo, como sostenibilidad, seguridad, igualdad y responsabilidad profesional.

Objetivo: Evaluar cómo los estudiantes aplican los conocimientos de diferentes módulos de manera integrada y cómo abordan temas sociales relevantes en el contexto del trabajo profesional.

Evaluación del Proceso de Reflexión y Autoevaluación (10%). Se valorará la capacidad de autoevaluación, reflexionar sobre el proceso de aprendizaje y reconocer las fortalezas y áreas de mejora para mejorar el desempeño en el proyecto y en el trabajo en equipo.

Objetivo: Fomentar la reflexión personal sobre el propio aprendizaje, el proceso y el trabajo grupal.

Evaluación del Resultado Final del Proyecto (20%). Se evaluará el resultado final del proyecto, considerando el cumplimiento de los objetivos, los requisitos técnicos, la calidad, creatividad y presentación profesional. También se valorará la presentación del proyecto a tus compañeros

Objetivo: Evaluar la calidad del resultado final del proyecto, en términos de su funcionalidad y presentación.

Tabla 20

Rúbrica de la evaluación del alumnado en el proyecto de innovación

Criterios	< 5 Insuficiente	5 Suficiente	6 Bien	7-8 Notable	9-10 Sobresaliente
Evaluación del Conocimiento Técnico y la Aplicación Práctica 35%	No aplica correctamente los conocimientos y tiene fallos graves en la solución técnica.	Presenta dificultades en la aplicación de conocimientos, con varios errores técnicos.	Aplica los conocimientos de manera básica, con errores menores en la ejecución técnica.	Aplica adecuadamente los conocimientos con algunas mejoras posibles en la solución técnica.	Aplica con precisión los conocimientos de todos los módulos, ofreciendo soluciones innovadoras y técnicamente correctas.
Evaluación del Trabajo Colaborativo y Dinámica de Grupo 25%	No colabora ni participa en el equipo, afectando el desarrollo del trabajo.	Su participación es baja, con dificultad para integrarse en el equipo.	Participa de forma moderada, con algunas dificultades en la comunicación o colaboración.	Participa y colabora de manera constante, aunque con aportaciones menos innovadoras.	Participa activamente, colabora con el equipo, aporta ideas innovadoras y fomenta una comunicación efectiva.
Evaluación de la Integración de los Conocimientos Transversales y Sociales 10%	No logra integrar conocimientos ni considera aspectos sociales y éticos.	Su integración de conocimientos es superficial y limitada.	Hace un intento de integración de conocimientos, pero con cierta falta de coherencia.	Integra conocimientos de manera adecuada y menciona aspectos sociales y éticos.	Integra conocimientos de diversos módulos de manera coherente y considera aspectos sociales y éticos en profundidad.
Evaluación del Proceso de Reflexión y Autoevaluación 10%	No realiza una reflexión significativa sobre su aprendizaje.	Presenta dificultades para reflexionar sobre su aprendizaje y mejoras.	Reflexiona de manera superficial, sin profundizar en áreas de mejora.	Reflexiona adecuadamente sobre su aprendizaje, con identificación de mejoras.	Reflexiona de manera profunda sobre su aprendizaje, identifica claramente fortalezas y áreas de mejora.
Evaluación del Resultado Final del Proyecto 20%	No cumple con los requisitos mínimos y tiene fallos graves en funcionalidad y presentación.	El producto final presenta fallos en funcionalidad o calidad.	El producto cumple con lo básico, pero le faltan aspectos técnicos o de presentación.	El producto final es funcional y cumple con la mayoría de los requisitos, con detalles menores por mejorar.	El producto final cumple con todos los requisitos técnicos, es funcional, innovador y está bien presentado.

Cuestionario para Evaluar si se han Alcanzado los Objetivos Propuestos

El cuestionario para evaluar el proyecto de innovación docente se encuentra en el Anexo VIII.

Conclusiones, Limitaciones y Prospección de Futuro

Las principales conclusiones que se extraen de este Trabajo Final de Máster son:

- Optimización de la programación didáctica: El análisis realizado sobre la Unidad Didáctica 8: Procesos de Soldadura ha permitido identificar fortalezas y aspectos de mejora en su estructura, garantizando una enseñanza más alineada con las exigencias del sector de construcciones metálicas y con la normativa educativa vigente en la Comunidad Valenciana.
- Importancia del aprendizaje práctico: La integración de metodologías como la gamificación, el aprendizaje colaborativo y el uso de TIC ha demostrado ser fundamental para facilitar la comprensión de conceptos complejos y fomentar la participación del alumnado. Estas estrategias han favorecido un aprendizaje más dinámico y significativo.
- Desarrollo de competencias clave para la inserción laboral: La Unidad Didáctica 8 no solo proporciona conocimientos técnicos sobre los procesos de soldadura, sino que también desarrolla habilidades esenciales para el desempeño profesional, como la interpretación de normas y tablas, el uso adecuado de equipos y herramientas, y la aplicación de criterios de calidad en la fabricación.
- Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): La enseñanza de la soldadura contribuye a la educación de calidad (ODS 4), el acceso a empleos cualificados (ODS 8), la innovación industrial (ODS 9) y la producción sostenible (ODS 12). Esto refuerza la importancia de adaptar la formación profesional a las necesidades del mercado y a los retos de sostenibilidad del sector industrial.
- Necesidad de una evaluación equilibrada: La combinación de prueba escrita, rúbricas y evaluación de la actitud permite una valoración integral del aprendizaje del alumnado, equilibrando el desempeño teórico y práctico. Este enfoque mejora la objetividad en la

calificación y motiva a los estudiantes a involucrarse activamente en el proceso formativo.

Las principales limitaciones de este estudio radican en su aplicación a un único contexto educativo, el IES Tirant Lo Blanc de Gandía, lo que dificulta la generalización de los resultados a otros centros de formación. Además, el tiempo disponible para evaluar la efectividad de las estrategias propuestas es reducido, ya que la Unidad Didáctica 8 se imparte en solo ocho sesiones dentro del tercer trimestre.

Por otro lado, la implementación de metodologías innovadoras puede enfrentar resistencias iniciales tanto por parte del profesorado como del alumnado, ya que supone un proceso de adaptación a nuevas dinámicas de enseñanza. Asimismo, la optimización del aprendizaje práctico requiere recursos adicionales, como equipos de soldadura adecuados, herramientas de simulación y acceso a entornos de trabajo, lo que puede verse limitado por restricciones presupuestarias y logísticas.

Áreas de Investigación Vinculadas con la Prospectiva de Futuro

Para garantizar una mejora continua en la enseñanza del módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas y su alineación con las necesidades del sector industrial, es fundamental abordar diversas líneas de investigación que permitan evaluar y optimizar las estrategias implementadas.

En primer lugar, resulta clave realizar una evaluación longitudinal de la eficacia del modelo formativo, analizando el impacto de las metodologías innovadoras en la adquisición de competencias y en la empleabilidad del alumnado. Para ello, sería pertinente investigar en qué medida la gamificación, el aprendizaje colaborativo y el uso de TIC influyen en la motivación y el rendimiento académico, así como en su posterior inserción en el mercado laboral.

Pregunta de investigación: ¿Cómo afectan las metodologías innovadoras a la motivación, el aprendizaje y la inserción laboral del alumnado en el sector de construcciones metálicas?

Asimismo, la optimización de la conexión entre centros educativos y el sector industrial representa un área de estudio fundamental. Se requiere analizar qué estrategias de colaboración con la industria pueden fortalecer la formación del alumnado, facilitando su transición al entorno profesional y asegurando que los contenidos impartidos respondan a las exigencias reales del sector. En este sentido, el establecimiento de acuerdos con empresas, la organización de visitas técnicas y la implementación de formación dual podrían ser líneas de investigación relevantes.

Pregunta de investigación: ¿Qué modelos de colaboración entre centros educativos y empresas resultan más efectivos para mejorar la empleabilidad del alumnado?

Por otro lado, la incorporación de tecnologías avanzadas en la enseñanza de la soldadura es una de las propuestas de futuro más prometedoras. Investigar el uso de realidad virtual y simuladores de soldadura permitiría evaluar su efectividad como herramienta complementaria para mejorar la enseñanza práctica, reduciendo costos, aumentando la seguridad y optimizando la formación del alumnado en un entorno controlado.

Pregunta de investigación: ¿En qué medida el uso de simuladores y realidad virtual en la formación de soldadura mejora el aprendizaje y la seguridad de los estudiantes?

Finalmente, es imprescindible profundizar en la inclusión y diversidad en la formación profesional de soldadura, asegurando que los recursos y metodologías sean accesibles para todo el alumnado. En este ámbito, se plantea investigar qué estrategias didácticas pueden garantizar un aprendizaje inclusivo, adaptándose a distintos ritmos y estilos de aprendizaje, con

especial atención a estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo o altas capacidades.

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las mejores estrategias para garantizar la inclusión y el éxito educativo de los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo en la formación en soldadura?

En resumen, las áreas de investigación identificadas permitirán consolidar la mejora del módulo de Definición de Procesos de Construcciones Metálicas, asegurando su actualización y optimización a lo largo del tiempo. Su desarrollo no solo contribuirá a una formación más efectiva y alineada con la industria, sino que también fomentará una enseñanza más inclusiva e innovadora. Asimismo, las preguntas de investigación planteadas servirán de base para futuros estudios que busquen mejorar la calidad educativa y facilitar la inserción laboral del alumnado en el sector de construcciones metálicas.

Referencias Bibliográficas

Anderson, J., & Rainie, L. (2012). *Gamification: Experts' views on how it is changing the way we work, learn and interact*. Pew Research Center.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.

Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. In *ASEE Annual Conference & Exposition* (pp. 1-18). American Society for Engineering Education.

Cabero, J. (2015). Las tecnologías de la información y comunicación para la innovación educativa. *Revista Educativa*, 17(3), 123-134.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2425-2428). ACM.

García, M. (2021). *La equidad educativa en contextos diversos: Principios y prácticas*. Editorial Universitaria.

Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Computers in entertainment (CIE), 1(1), 20-20.

Gómez, P., & Rodríguez, L. (2021). *Metodologías innovadoras en la educación: Estrategias para el aprendizaje significativo*. Editorial Educativa.

Gómez-Zambrano, R. O. (2022). *Las metodologías activas y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de bachillerato*. MQR Investigación, 6(1), 45-60.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1998). *Cooperation in the classroom* (8th ed.). Interaction Book Company. Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. Basic Books.

Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.

Nucci, L. (2014). *Moral education for a diverse world*. Routledge.

Pérez, R., & Rodríguez, L. (2020). *Diversidad en el entorno laboral: Estrategias para una inclusión efectiva*. Editorial Empresarial.

Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). *When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms*. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 44-58.

Surendeleg, G., Han, K., Ahrari, S., & Jun, S. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 1-14.

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.

Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82-83.

Anexos

Anexo I. Programación Didáctica Sujeta a Estudio



2024-2025



Programación Didáctica

Ciclo Formativo GS Construcciones Metálicas

Módulo Definición de Procesos en Construcciones Metálicas

Profesor: NEUS JUAN TORRÓ

Curso 2024/2025

IES TIRANT LO BLANC. GANDÍA

Índice

<u>1. Introducción</u>
<u>1.1 Nivel – Curso</u>
<u>1.2 Asignatura</u>
<u>1.3 Conocimientos base del alumnado</u>
<u>1.4 Referencia al sistema educativo</u>
<u>1.5 Análisis de las propuestas de mejora de la memoria final del curso anterior</u>
<u>2. Objetivos del módulo</u>
<u>3. Organización de los contenidos</u>
<u>4. Metodologías</u>
<u>5. Evaluación</u>
<u>6. Atención a la diversidad</u>
<u>7. Coordinación con el profesorado del módulo</u>
<u>8. Actividades complementarias y extraescolares</u>
<u>9. Materiales y recursos didácticos</u>
<u>10. Relación de unidades didácticas y actividades</u>
<u>11. Evaluación uso lingüístico</u>
<u>12. Bibliografía</u>

1. INTRODUCCIÓN

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de ingeniería de proceso.

1.1 Nivel

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR CURSO: 1º

1.2 Módulo: Definición de procesos de construcciones metálicas

Este módulo se imparte en 128 horas (4 horas semanales).

1.3 Conocimientos de base de los alumnos/as:

Los requisitos serán los que se desprendan, tanto en madurez como conocimientos, para los alumnos de un grado superior de orientación técnica en la legislación vigente.

1.5 Análisis de las propuestas de mejora de la memoria final del curso anterior.

2 .OBJETIVOS DEL MÓDULO

2.1 De conocimientos

Los objetivos generales del módulo se expresan en “Resultados de aprendizaje” indicados en el R.D. 174/2008.

Estos “Resultados de aprendizaje” son los siguientes:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.

2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.
5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

2.2 De actitud

A la finalización del módulo con aprovechamiento suficiente se espera que el alumno sea capaz de:

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía

3.ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Evaluaciones	Unidades didácticas
1º Evaluación	• UD1: Metrología • UD2: Ensayos destructivos • UD3: Ensayos no destructivos

2ª Evaluación	• UD4: Conocimiento de materiales • UD5: Defectos y control en las uniones soldadas • UD6: Definición de los procesos de mecanizado en construcciones metálicas.
3ª Evaluación	• UD7: Definición de los procesos de conformado en construcciones metálicas • UD8: Definición de los procesos de corte térmico y trazado en construcciones metálicas • UD9: Valoración de costes.

4. METODOLOGÍAS

La labor del profesorado está fundamentada en realizar una adecuada secuenciación de los temas a desarrollar de forma progresiva, teniendo conocimientos secuenciados tal como lo exige el desarrollo del conocimiento funcional de una estructura,

Los trabajos para desarrollar por parte de los alumnos se realizarán, individualmente o en grupo, a partir de: cuaderno de problemas propuestos, temas a desarrollar como mapas de especificaciones de diseño en diferentes sectores de estructuras metálicas, elección de materiales para una aplicación concreta, representación gráfica de diferentes elementos estructurales como escaleras, vigas diferentes, postes, celosías, entreplantas.

Las unidades didácticas se compondrán de una parte teórica a exponer por el profesor, una serie de ejercicios resueltos por el profesor en clase y una

biblioteca de ejercicios para la práctica individual o en grupo por parte de los alumnos.

5. EVALUACIÓN

5.1. Procedimientos e instrumentos de Evaluación

5.1.1.- Evaluación Inicial, Formativa y Sumativa:

El curso se organiza en tres trimestres evaluables de forma independiente en base a uno o más exámenes prácticos en los que el alumno deberá resolver una serie de ejercicios prácticos y/o responder preguntas teóricas.

Aunque las habilidades y los conocimientos dentro del módulo presentan partes sumativas, en su mayoría se trata de conocimientos paralelos, por lo que no es recomendable aplicar un modelo de evaluación continua. Es decir, los distintos trimestres serán evaluables de forma independiente.

5.1.2.- Criterios de Evaluación (contenidos mínimos):

Los Criterios de evaluación se establecen también en el R.D. 174/2008 y están asociados a cada uno de los Resultados de aprendizaje. Estos Criterios de evaluación son:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado, justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los distintos procedimientos de fabricación que intervienen en las construcciones metálicas.

b) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de mecanizado, conformado, montaje y unión con las máquinas, herramientas,

equipos y útiles necesarios.

c) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar.

d) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.

e) Se han especificado o calculado los parámetros de operación.

f) Se ha determinado y calculado el tiempo de cada operación.

g) Se ha realizado el análisis modal de fallos y efectos del proceso y de producto.

h) Se han descrito los aspectos del plan PRL y MA que afectan al proceso.

2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la información relevante contenida en los planos de fabricación.

b) Se han descrito los distintos procedimientos de fabricación y montaje que intervienen en las construcciones metálicas.

c) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de unión y montaje con las máquinas, herramientas, equipos y útiles necesarios.

d) Se ha determinado y calculado el tiempo de cada operación.

e) Se han descrito las características de los diferentes tipos de unión empleadas en construcciones metálicas.

- f) Se han interpretado las especificaciones técnicas, las características del producto a unir y los requerimientos del cliente.
- g) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.
- h) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar.
- i) Se ha realizado el análisis modal de fallos y efectos del proceso y de producto.
- j) Se ha descrito los aspectos del plan PRLP y MA que afectan al proceso.

3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos componentes de coste de los procesos de mecanizado, conformado y montaje.
- b) Se han comparado las distintas soluciones del mecanizado desde el punto de vista económico.
- c) Se ha valorado la influencia de los parámetros del mecanizado en el coste final del producto.
- d) Se han comparado las distintas soluciones del conformado desde el punto de vista económico.
- e) Se ha valorado la influencia de los parámetros del conformado en el coste final del producto.
- f) Se han comparado las distintas soluciones de montaje desde el punto de vista económico.

g) Se ha realizado el presupuesto del proceso.

4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado las técnicas de optimización de la distribución en planta de equipos y personas.

b) Se han definido los puestos de trabajo, la ubicación de los equipos y los flujos de materiales.

c) Se han interpretado las etapas y fases del proceso.

d) Se han propuesto soluciones alternativas para la distribución de los recursos.

e) Se ha dispuesto el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

f) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.

g) Se han interpretado los aspectos del plan PRL-MA aplicables a la distribución en planta de equipos y personas.

5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado los equipos, elementos de seguridad y control

necesarios para realizar las diferentes pruebas y ensayos.

b) Se han identificado las pruebas y ensayos, destructivos y no destructivos, que se realizan en las construcciones metálicas.

c) Se han relacionado los defectos típicos de soldadura con los distintos tipos de ensayos.

d) Se ha aplicado la normativa vigente relativa a ensayos y análisis en construcciones metálicas.

e) Se ha descrito los procedimientos de inspección.

f) Se ha documentado un procedimiento de inspección de forma ordenada y cumpliendo los estándares del sector.

5.1.3.- Instrumentos de Evaluación y Criterios de Calificación:

El módulo queda dividido en tres evaluaciones, cada una de las cuales incluirá como mínimo una prueba práctica, siendo posible si el volumen de materia impartida lo aconseja, a criterio del profesor, subdivida en diversas pruebas parciales a lo largo de la evaluación.

Para obtener el aprobado en cada evaluación el alumno deberá cumplir:

- tener como mínimo un cinco en promedio de las pruebas correspondientes a la evaluación.

- no tener en ninguna de las pruebas correspondientes a la evaluación menos de cuatro.

- haber asistido al menos al 85% de las clases, no teniendo en cuenta aquellas faltas debidamente justificadas por ineludibles o de fuerza mayor,

considerándose falta tres retrasos a la incorporación a clases o abandono de esta antes de su finalización, todo ello en las mismas condiciones mencionadas.

En la nota por evaluación computará un 85% la nota correspondiente a las pruebas y un 15% la actitud, la correcta presentación de los ejercicios y la regularidad del alumno.

Para obtener el aprobado por curso el alumno deberá cumplir:

- Tener como mínimo un cinco de promedio de las distintas evaluaciones.
- no tener en ninguna de las pruebas examinadoras menos de cinco.
- La nota final se obtendrá como media de las notas de las diferentes pruebas y actitud.

Para aquellos alumnos que no hayan podido alcanzar los objetivos marcados por evaluaciones, se realizará una prueba global en la finalización de

la convocatoria de junio, dicha prueba constará de un examen de la totalidad de la materia del curso, siendo requisito para aprobar en la misma superar el cinco.

5.1.4.- Asistencia a clase y puntualidad / relación con la evaluación y calificación:

Se está a lo dispuesto en la normativa vigente debiéndose solo añadir que a efectos de faltas se considerará una falta por cada tres retrasos o abandono de la clase fuera del horario del módulo.

5.1.5.- Instrumentos y criterios de recuperación.

La posible recuperación de las pruebas realizadas durante el periodo lectivo, siendo a criterio del profesor su realización, computará como una segunda oportunidad para demostrar los conocimientos y habilidades ya alcanzados por otros alumnos. Constará de una prueba semejante a la prueba a recuperar y la nota de esta se computará como la de la prueba si se obtiene entre 0 y 5 aplicándose una corrección de proporcionalidad lineal a partir de la obtención del 5 que lleve a que el alumno en una recuperación solo puede obtener como máximo la mayor nota obtenida por sus compañeros que hayan superado anteriormente la prueba.

5.1.6.- Instrumentos y criterios de evaluación y calificación de pendientes.

Se estará a lo regulado en la normativa vigente.

5.1.7.- Medición del grado de satisfacción de alumnos y profesores:

En las correspondientes juntas de evaluación del profesorado se discutirá el grado de satisfacción del alumnado y profesorado, acordándose en la propia junta las acciones a tomar.

6. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

No se prevén acciones de atención a la diversidad por disponer de información a fecha de redacción del presente documento de casos que así lo requieran. En caso de necesidad se coordinarán las acciones correspondientes con el departamento de Orientación y el tutor del grupo

- COORDINACIÓN CON EL PROFESORADO DEL MÓDULO

Se estará a lo regulado en la normativa vigente.

- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Visita a la EPSA para poder realizar las prácticas de 3 unidades

didácticas: ensayos destructivos, no destructivos y metalográficos.

Visita a la empresa.

- **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

9.1.- Bibliografía

Debido a la carencia de bibliografía adaptada a los contenido y nivel del módulo, el material bibliográfico del módulo será repartido por el profesor a los alumnos en base a apuntes propios del profesor.

9.1.5.- Otros materiales. (Materiales no escritos: audiovisuales o multimedia)

- Para el correcto desempeño de las labores de aprendizaje el alumno deberá venir provisto de material escolar común (libreta, folios, bolígrafos, etc.) y de una calculadora científica, siendo aceptable cualquier tipo que incluya funciones trigonométricas, aunque recomendable que incluya memoria de varios resultados.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

No se prevén acciones de atención a la diversidad por disponer de información a fecha de redacción del presente documento de casos que así lo requieran. En caso de necesidad se coordinarán las acciones correspondientes con el departamento de Orientación y el tutor del grupo

- **COORDINACIÓN CON EL PROFESORADO DEL MÓDULO**

Se estará a lo regulado en la normativa vigente.

- **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Visita a la EPSA para poder realizar las prácticas de 3 unidades didácticas: ensayos destructivos, no destructivos y metalográficos.

Visita a la empresa.

- **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

9.1.- Bibliografía

Debido a la carencia de bibliografía adaptada a los contenido y nivel del módulo, el material bibliográfico del módulo será repartido por el profesor a los alumnos en base a apuntes propios del profesor.

9.1.5.- Otros materiales. (Materiales no escritos: audiovisuales o multimedia)

- Para el correcto desempeño de las labores de aprendizaje el alumno deberá venir provisto de material escolar común (libreta, folios, bolígrafos, etc.) y de una calculadora científica, siendo aceptable cualquier tipo que incluya funciones trigonométricas, aunque recomendable que incluya memoria de varios resultados.

UNIDAD DIDÁCTICA 2: Ensayos destructivos

DURACIÓN 20 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los principales ensayos destructibles susceptibles de aplicación en la caracterización de materiales.
- Describir los procedimientos operativos para llevar a cabo los distintos ensayos destructivos

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Procedimientos y tipos de ensayos
- Ensayos de propiedades mecánicas
- Ensayos tecnológicos
- Determinación de las pruebas y ensayos. Procedimiento. Normativa.
- Utillaje y elementos. Criterios de realización y de aceptación.
- Seguridad de las pruebas y ensayos

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Deducción de las principales fórmulas de aplicación en ensayos destructivos.
- Predicción del resultado obtenido de un ensayo sobre un material para decidir su aceptación o rechazo.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.

- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos argumentativos

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno debe ser capaz de nombrar, describir y caracterizar los principales ensayos destructivos de aplicación en la caracterización y verificación de materiales dentro de la industria de construcciones metálicas.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc.
- Cañón de video
- Aula de ordenadores con hoja de cálculo y conexión en red.
- Programa técnico de diseño en 3D

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el

profesor.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: Ensayos no destructivos

DURACIÓN 08 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los procedimientos operativos para llevar a cabo de forma completa los distintos ensayos no destructivos

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Procedimientos y tipos de ensayos
- Partículas magnéticas. Líquidos penetrantes. Ultrasonidos. Rayos X
- Determinación de las pruebas y ensayos. Procedimiento. Normativa.
- Utillaje y elementos. Criterios de realización y de aceptación.
- Seguridad de las pruebas y ensayos

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Deducción de las principales fórmulas de aplicación en ensayos no

destructivos.

- Predicción del resultado obtenido de un ensayo sobre un material para decidir su aceptación o rechazo.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos argumentativos

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno deberá ser capaz, dadas dos piezas a unir, de diseñar la unión incluido el cálculo de la resistencia máxima a las cargas soportable por el elemento de unión.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc
- Cañón de video
- Aula de ordenadores con hoja de cálculo y conexión en red.

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor.

UNIDAD DIDÁCTICA 4: Conocimiento de materiales

DURACIÓN 08 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.
 2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
 4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.
 5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.
1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.

2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.
5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los procesos de transformación de los aceros, sus propiedades y formas comerciales. Conocer otras alternativas al acero.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Productos metalúrgicos
- Aleaciones férreas
- Aceros: composición, clasificación
- Formas comerciales de los aceros
- Fundiciones
- Materiales no férreos

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Se trata un tema teórico por lo que no describen contenidos procedimentales.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos argumentativos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno conocerá perfectamente el diagrama de equilibrio Fe-C, sus principales componentes y características
- El alumno deberá ser capaz de identificar los procesos de tratamiento del acero y su utilidad.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc.
- Cañón de video
- Aula de ordenadores con hoja de cálculo y conexión en red.

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor

UNIDAD DIDÁCTICA 5: Defectos y control de las uniones soldadas

DURACIÓN 14 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.
5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los distintos defectos que se pueden encontrar en las uniones soldadas

- Conocer las transformaciones que se producen dentro del material base durante un proceso de soldadura.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Ciclo térmico de la soldadura
- “Defectología” de la soldadura
- Parámetros que afectan al ciclo térmico
- Cambios microestructurales
- Discontinuidades

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Se trata un tema teórico por lo que no describen contenidos procedimentales.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos

argumentativos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno conocerá los cambios involucrados en el proceso de la soldadura, las transformaciones y propiedades de las estructuras consecuencia de ellas.
- El alumno deberá ser capaz de identificar los principales defectos consecuencia del proceso de soldadura y sus causas más comunes.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc
- Cañón de video

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor

UNIDAD DIDÁCTICA 6: Definición de los procesos de mecanizado en construcciones metálicas

DURACIÓN 12 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.
3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los distintos procesos de mecanizado que se llevan a cabo en las construcciones metálicas

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Máquinas y herramientas para mecanizado
- Corte mecánico
- Punzonado
- Taladrado

- Roscado
- Achaflanado de bordes
- Extrusionado
- Abocardado
- Rebordeado

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- El alumno debe ser capaz de definir los parámetros principales de las operaciones de mecanizado sencillas necesarias para la fabricación de componentes de una estructura metálica.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos argumentativos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.

- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno deberá ser capaz de describir los principales procesos de mecanizado, sus parámetros principales y utilidad.
- El alumno debe ser capaz, ante un caso práctico de fabricación, definir los parámetros del proceso, tiempos de mecanizado y costes.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc.
- Cañón de video
- Aula de ordenadores con hoja de cálculo y conexión en red.

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor

UNIDAD DIDÁCTICA 7: Definición de los procesos de conformado en construcciones metálicas

DURACIÓN 14 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.
2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los distintos procesos de conformado que se llevan a cabo en las construcciones metálicas.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Máquinas y herramientas para mecanizado
- Curvado
- Enderezado
- Plegado de chapas
- Plegado de perfiles

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

El alumno debe ser capaz de definir los parámetros principales de las

operaciones de mecanizado sencillas necesarias para la fabricación de componentes de una estructura metálica.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos argumentativos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno deberá ser capaz de describir los principales procesos de mecanizado, sus parámetros principales y utilidad.
- El alumno debe ser capaz, ante un caso práctico de fabricación, definir los parámetros del proceso, tiempos de mecanizado y costes.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc.
- Cañón de video
- Aula de ordenadores con hoja de cálculo y conexión en red.

BIBLIOGRAFÍA

No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor

UNIDAD DIDÁCTICA 8: Definición de los procesos de corte térmico y trazado en construcciones metálicas

DURACIÓN 12 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.
2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los distintos procesos de corte térmico y trazado que se llevan a cabo en las construcciones metálicas

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Operaciones de trazado y corte térmico
- Parámetros de corte
- Métodos de diseño de la pieza
- Líneas de trazado

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Se trata un tema teórico por lo que no describen contenidos procedimentales.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.
- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos

argumentativos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno deberá ser capaz de enumerar y describir los principales procedimientos de corte de chapa, sus ventajas y desventajas.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc.
- Cañón de video

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor

UNIDAD DIDÁCTICA 9: Valoración de costes de mecanizado, conformado y montaje

DURACIÓN 18 horas

Esta unidad didáctica está relacionada con la capacidad terminal:

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.
2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.
3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.
4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.
5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los distintos costes que intervienen en los procesos de mecanizado, conformado y montaje
- Elaborar presupuestos de proyectos de construcciones metálicas

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Sistemas de costes:
- Sistema de coste completo
- Sistema de coste por pedido

- Sistema de coste por proceso
- Sistema de costes estándar
- Sistema de costes ABC
- Cálculo del coste de materias primas
- Cálculo de tiempos de procesos de mecanizado, conformado y montaje
- Cálculo de los distintos procesos de mecanizado, conformado y montaje
- Cálculo del coste del producto
- Elaboración de presupuestos de mecanizado, conformado y montaje
- Valoración de la disminución del coste en la competitividad del proceso

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- El alumno deberá ser capaz de establecer planes de seguimiento de almacén, control de costes y beneficios.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Rigor, orden y método en el trabajo.
- Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimientos de normas y horarios.

- Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.
- Uso descriptivo de los conocimientos a través del lenguaje, coherencia, faltas de ortografía, vocabulario apropiado, textos argumentativos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Exposición de los fundamentos teóricos por parte del profesor.
- Realización de ejemplos por el profesorado.
- Realización por el alumno de ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El alumno deberá ser capaz de enumerar y describir los distintos sistemas de control de costes y las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
- El alumno debe ser capaz de realizar un control de costes de almacén por FIFO, LIFO y Coste promedio.

EQUIPOS DIDÁCTICOS

- Pizarra, tizas, etc.
- Cañón de video
- Aula de ordenadores con hoja de cálculo y conexión en red.

ASPECTES LINGÜÍSTICS

Ítems per avaluar els aspectes lingüístics segons el TILC (tractament integrat de llengües i continguts) a les matèries no lingüístiques.

ÍTEM LINGÜÍSTIC 10%	ACONSEGUIT / NO ACONSEGUIT
1- Ortografia / pronunciació acceptable.	
2- Presentació adequada (tant oral com escrita) de l'activitat.	
3- Lèxic / vocabulari apropiat per a l'activitat realitzada i nivell de l'alumnat.	
4- Paràgrafs i distints apartats de l'activitat ben lligats/cohesionats	
5- Acceptabilitat del sentit i coherència dels textos produïts, tant orals com escrits.	

Estos ítems tindran un valor de 0'2 cadascun (+0'2 si està aconseguit i 0 si no està aconseguit). El total farà que la nota puga augmentar fins a 1 punt. (Seria el 10% de la matèria).

BIBLIOGRAFÍA

- No se ha hallado ninguna bibliografía adecuada al nivel requerido por lo que se trabajará con notas y apuntes facilitados por el profesor.

PROJECTE EDUCATIU DE CENTRE

2024-2025



INSTITUT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA
Tirant Lo Blanc
GANDIA



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport

INDEX

- 1. ENTORN SOCIAL I CULTURAL: ANALISI DEL CONTEXT DEL CENTRE.**
- 2. IDENTITAT I CARÀCTER PROPI: QUI SOM?.**
 - 2.1 Valors, Objectius i prioritats d'actuació.
 - 2.1.1 Missió
 - 2.1.2 Visió
 - 2.1.3 Principis i valors
 - 2.2 Política de qualitat
 - 2.3 Compromís família-tutor/a
- 3. PLANTEJAMENTS EDUCATIUS: QUÈ VOLEM ACONSEGUIR?.**
 - 3.1 Prioritats i objectius educatius
 - 3.2 El projecte lingüístic. Pla de Normalització Lingüística
 - 3.3 Mesures per al foment de la lectura i la Biblioteca
 - 3.4 Ús de les Tecnologies per l'Aprenentatge i el Coneixement (TAC)
 - 3.5 Pla de Transició de l'Educació Primària a l'ESO.
- 4. COM VOLEM ACONSEGUIR-HO?. ÀMBIT CURRICULAR.**
 - 4.1 Criteris d'organització pedagògica
 - 4.2 El projecte curricular o proposta pedagògica del centre
 - 4.3 L'avaluació i promoció
- 5. COM ORGANITZEM PER ACONSEGUIR-HO?.**
 - 5.1 Criteris que defineixen l'estructura organitzativa
 - 5.2 Lideratge i equips de treball
- 6. MECANISMES PER A ACONSEGUIR-HO.**
 - 6.1 La inclusió
 - 6.1.1 Principis d'inclusió i coeducació
 - 6.1.2 Mesures d'acolliment i continuïtat entre nivells i etapes
 - 6.1.3 La diversitat. Mesures de resposta educativa per a l'inclusió de l'alumnat
 - 6.1.4 Valors i objectius per a l'aprenentatge de la convivència
 - 6.1.5 Mesures per a la promoció i la gestió de la igualtat i convivència
 - 6.1.6 Normes d'organització i funcionament del centre: Reglament de Règim Intern (Annex VIII).
 - 6.2 L'orientació i tutoria
 - 6.2.1 Objectius de l'orientació i seguiment de l'alumnat
 - 6.2.2 Acció tutorial
 - 6.2.3 Formació en centres de treball (FCT)
 - 6.3 La participació
- 7. L'AVALUACIÓ DEL CENTRE**
- 8. LA PROJECCIÓ EXTERNA I L'ATENCIÓ A L'USUARI**

1. Informació General del Centre.

En 1976, en el solar actual situat entre el barranc de Sant Nicolau i les vies del tren, al nord de la població de la ciutat de Gandia i molt pròxim al que avui és el polígon industrial Alcodar, s'inicia la construcció del centre de Formació Professional anomenat Centro Nacional de Formación Profesional, depenent de Madrid que contava amb quatre edificis: dos edificis aularis (A i B) i dos edificis per a tallers, amb una capacitat per a 1200 alumnes per a les especialitats d'Administratiu, Electricitat, Electrònica, Metall, Fusta i Hosteleria. El primer curs s'inicia en setembre de 1979 amb 325 alumnes de FP1 i 21 de FP2, consolidant-se el curs següent amb un creixement de 680 alumnes de FP1 i 83 de FP2.

En el curs 1986-1987 el centre va passar a denominar-se Institut Politècnic, fins que en abril de 1990 passaria a anomenar-se Institut Politècnic Tirant lo Blanc afegint un nou edifici anomenat C. En el curs 1998-1999 arribaren els primers alumnes de 3r d'ESO, i al curs següent, el primer alumnat de Batxillerat i tots els cursos de tota l'oferta de la LOGSE, per la qual cosa en desembre de 1998 va passar a denominar-se Institut d'Educació Secundària Tirant lo Blanc, nom que rep en l'actualitat.

L'IES Tirant lo Blanc és un centre educatiu amb una consolidada identitat al si d'una comarca costera valenciana amb un fort sentiment de pertinença, La Safor, al sud de la província. Gandia és la capital de la Safor, una comarca amb trenta-un pobles, amb una economia diversificada on predomina el sector terciari i, dintre d'ell, els serveis turístics i amb una forta cohesió comarcal i un majoritari ús del valencià. L'ideari del nostre centre aposta fermament per la constant millora de la qualitat de l'ensenyament públic i en valencià que oferim a tots i cadascú dels nostres alumnes de l'ESO, Batxillerat i Formació Professional. És també important la participació i implicació dels pares i mares (AFMPA) en el seguiment del procés educatiu i, per suposat, estem oberts als nous reptes que ens exigeix l'evolució de la societat com ara el plurilingüisme i les noves tecnologies de comunicació

(TIC's).

En l'IES Tirant lo Blanc trobem un alumnat majoritàriament de Gandia i alguns pobles del voltant i, al mateix temps, divers per la procedència d'altres llocs de tot arreu del món. Actualment, hi ha al voltant d'uns 2300 alumnes al centre i una plantilla de 240 professors/es i 18 de personal d'administració i serveis. Ens trobem en un centre que, encara que necessitat d'una renovació integral de l'edifici A després de les realitzades en els tallers edifici B i part del C, fa esforços col·lectius curs darrere curs perquè millore de manera permanent la qualitat de l'ensenyament de tots els nostres nivells educatius, atendre millor els nostres usuaris i la societat que ens envolta, amb professionalitat, il·lusió i voluntat de treball.

<http://iestirantloblancgandia.es/>

Com a centre públic, l'institut es defineix com a inclusiu, laic i respectuós amb la pluralitat, trets definidors del seu caràcter propi. L'institut Tirant lo Blanc és un centre d'educació que ofereix ESO, Batxillerat, Formació Professional Bàsica en Fusta i Moble, Electricitat i Electrònica, Serveis Comercials i en Serveis Administratius i cicles formatius de grau mitjà i superior de les famílies de Comerç i Marketing, Administració i Gestió, Electricitat i Electrònica (FP dual), Fabricació Mecànica, Fusta, Moble i Suro, Instal·lació i Manteniment i Sanitat. La docència s'imparteix en tres edificis aularis (A, B i C) i dos edificis de tallers (D i E), sent l'edifici A on estan els despatxos de direcció, administració, FCT i Orientació, a més de la Biblioteca, la Sala de Professorat i Departaments Didàctics i Famílies Professionals.

Com a centre que imparteix formació professional, la vinculació i la relació amb les empreses i amb l'entorn socioeconòmic esdevé un pilar fonamental en el desenvolupament del projecte educatiu del centre.

Tenim com a objectiu aconseguir la relació directa i estreta amb les empreses i organismes vinculats als nostres sectors professionals. El centre ha d'estar integrat en el teixit empresarial i productiu. Vetllem per fomentar,

establir, mantenir i fer créixer les relacions directes i estretes amb el teixit empresarial, les associacions i els gremis professionals relacionats amb els nostres ensenyaments, per donar resposta a les demandes de la societat i aconseguir una formació professional de qualitat així com la inserció laboral o la continuïtat acadèmica del nostre alumnat. Les relacions fluïdes i enteses des del concepte “guanya- guanya” entre l’institut i el nostre entorn social i empresarial permet augmentar la qualificació dels nostres alumnes i la seva inserció laboral. El caràcter propi del centre queda definit a través de la missió, la visió i els principis i valors.

“Vivim en una societat que s'ha anat definint com a complexa i líquida (Bauman, 2007). Una societat on les paraules canvi i mobilitat esdevenen quotidianitat. Una societat amb grans transformacions en l'àmbit professional, en el familiar i en el relacional. Una societat basada en les exigències del coneixement i en l'ús i l'abús de la informació. Una societat amb grans desequilibris i noves formes de desigualtat i de fractura social. Una societat amb moltes amenaces però també amb moltes oportunitats. Aquesta societat **necessita persones amb altes capacitats professionals i persones capaces de conviure en pla d'igualtat**, des del respecte a la diferència, per construir conjuntament nous espais de ciutadania i afrontar, amb creativitat i responsabilitat, els reptes del futur immediat.

La Unió Europea, a la conferència de Lisboa 2000, va establir un model educatiu basat en el coneixement i la competitivitat, però, alhora, orientat cap a un creixement sostenible i cap a la consecució d'una major cohesió social. És a dir, una aposta per un model que vol trobar el punt d'equilibri entre la competència i l'esforç individual i la lluita contra les desigualtats i els drets humans (ET 2020).

Amb aquest marc, en el sistema educatiu ens trobem en un moment de canvi del paradigma educatiu que en l'actualitat està desplaçant-se des d'una posició inicial basada en la transmissió d'informació i continguts a un altra més avançada i orientada cap a la personalització en que l'alumne es el motor

principal del seu propi aprenentatge i en la que el treball en equip i en xarxa té una gran importància.

En aquest sentit, es fa cada vegada més necessària una cultura educativa equitativa, respectuosa, exigent, responsable, inclusiva i oberta que contribueixi decisivament a aquest gran objectiu social: l'èxit educatiu de tot l'alumnat.

Aquest canvi de paradigma determinarà que el nostre centre s'ajuste en tres principis bàsics que definiran el seu funcionament:

- El marc normatiu que defineix el seu funcionament.
- L'organització, gestió i autonomia del centre.
- El context/àrea d'influència/ barri on s'ubica el centre.

L'institut vol incidir en la visió compartida de considerar el professorat com agent principal per a liderar la proposta educativa de canvi en el context actual de la Societat de la Informació i el Coneixement que permeti preparar persones que passen d'estar preparades per a fer coses a estar preparades per a saber fer, treballant en xarxa i organitzant aliances amb agents socials que ens permeti ser una organització flexible, amb capacitat d'adaptació que ens porti a crear i gestionar processos de valor que permeti desenvolupar un aprenentatge actiu que ens porti a l'obtenció de bons resultats acadèmics mitjançant actuacions educatives d'èxit. Volem un centre educatiu obert al nostre alumnat, a mares i pares, empreses, al nostre barri, a la nostra ciutat, un centre educatiu per a tothom.

L'IES Tirant lo Blanc està en el procés de realitzar una transformació per poder donar resposta als reptes complexos de la societat actual. Ens trobem en un punt d'inflexió en què el centre ha de realitzar una re-escolarització, per transformar-se en una organització flexible i amb capacitat d'adaptació per donar resposta a les noves necessitats d'aprenentatge.

Per a realitzar aquesta transformació el centre, l'alumnat, les famílies, i els diversos agents educatius del territori han de realitzar un treball educatiu conjunt (àmbit empresarial, sanitari, organitzacions mediambientals, justícia, cossos de seguretat, esportiu, cultural, arquitectura i urbanisme, sindical, mitjans de comunicació...)

Els reptes educatius són cada vegada més exigents i complexos , motiu pel qual hem de realitzar accions que ens permeten buscar fórmules que hi donen resposta i que no pot donar el centre educatiu en solitari.

És per això que hem de parlar de corresponsabilitat educativa on l'institut, alumnat, famílies, i els diversos agents educatius, han de contribuir a visualitzar un model de centre per al segle XXI que s'ajuste al màxim a la realitat social, política i econòmica actual i que, per tant, responga adequadament als reptes que se li plantegen.

Per a donar resposta a aquests nous reptes i demandes socials, tenim la necessitat de disposar d'aquest PEC, document que ha de ser l'eix vertebrador de la nostra organització i planificació educativa, que ens permeta aconseguir que el nostre alumnat adquireisca les competències necessàries per a viure en societat, millorar els resultats acadèmics i la consecució de l'èxit escolar.

L'elaboració del contingut s'ajusta allò que disposa el art.121 de la llei 2/2006 de 3 de maig d'educació, en la seua nova redacció donada per la llei orgànica 8/2013, així com l'article 102 del Decret 234/1997.

El PEC, consensuat per tota la comunitat educativa, és per tant un punt d'encontre entre professorat, alumnat i famílies que mostra els compromisos acordats en els quals haurà de basar-se la pràctica educativa. Un projecte compartit per la comunitat escolar que arreplegue l'opció educativa, valors, principis i objectius, i que expresse com aconseguir-los, incideix en el desenvolupament de l'eficàcia escolar ja que articula la necessària coherència per a afavorir l'èxit educatiu.

2. IDENTITAT I CARACTER PROPI: QUI SOM?.

2.1. Valors, Objectius i prioritats d'actuació.

El centre recull els principis definits en la LOE que es traduiran en formulacions normatives. El nostre sistema educatiu, en el marc dels valors definits per la Constitució, l'Estatut d'Autonomia i per la Llei d'Ús i Ensenyament del Valencià es regeix pels principis generals següents:

- a) El respecte dels drets i els deures que deriven de la Constitució (art 27 i 149.1.30a), l'Estatut (art 53), Llei d'Ús i d'Ensenyament del Valencià (art 35) i la resta de legislació vigent. El valencià, per tant, és la nostra llengua d'us vehicular i d'aprenentatge tal i com es concreta en el punt 3.2 d'aquest document.
- b) La transmissió i la consolidació dels valors propis d'una societat democràtica: la llibertat personal, la responsabilitat, la solidaritat, el respecte i la igualtat esmentat en el RRI i Decret de Convivència..
- c) La universalitat i l'equitat com a garantia d'igualtat d'oportunitats i la integració de tots els col·lectius, basada en la coresponsabilitat com a centre sostingut amb fons públics.
- d) El respecte de la llibertat d'ensenyament, la llibertat d'elecció entre centres públics, la llibertat de càtedra del professorat i la llibertat de consciència dels alumnes.
- e) Pluralitat i convivència, respectant les diferències de pensament.
- f) La inclusió escolar i la cohesió social.
- g) La qualitat de l'educació, que possibilita l'assoliment de les competències bàsiques i la consecució de l'excel·lència, en un context d'equitat.
- h) El coneixement de la comunitat Valenciana i l'arrelament dels alumnes aquesta, i el respecte a la convivència.
- i) El respecte i el coneixement del propi cos.

- j) El foment de la pau i el respecte dels drets humans
- k) El respecte i la preservació del medi ambient i el gaudi respectuós i responsable dels recursos naturals i del paisatge.
- l) El foment de l'emprenedoria.
- m) La coeducació i el foment de la igualtat real i efectiva entre dones i homes.
- n) L'afavoriment de l'educació més enllà del centre que potencie una ciutadania activa.
- o) L'educació al llarg de la vida.
- p) El respecte del dret de mares i pares perquè els seus fills reben la formació religiosa i moral que vagi d'acord amb les seues conviccions.
- q) L'exclusió de qualsevol mena de proselitisme o adoctrinament.

El centre es compromet a complir els principis recollits en la LOE, el principi de qualitat pedagògica amb grups de treball, de direcció responsable, de dedicació i professionalitat docents, d'avaluació, de rendiment de comptes, d'implicació de les famílies, de preservació de l'equitat educativa, de cerca de l'excel·lència i de respecte a les idees i les creences de l'alumnat i de les seues mares, pares o tutors/es.

2.1.2. Missió

Proporcionar a l'alumnat la formació que els permeta aconseguir un futur més feliç, menys incert i més pròsper i, per tant, la millora de la societat.

2.1.3. Visió

Volem ser un IES de prestigi, que done respostes a les necessitats dels nostres usuaris: alumnes, famílies i empreses. Volem ser un referent comarcal en la formació i l'educació d'alumnes que s'adapte permanentment a les necessitats del món universitari i professional, i per tant, que el nostre alumnat aconseguisca les

competències clau o bàsiques, tenint en compte que són aquelles que totes i tots necessiten per a la seva realització i desenvolupament personal, així com per a la ciutadania activa, la inclusió social i l'ocupació.

2.1.3. Principis i valors

Tenim per valors fonamentals:

- Respecte als altres, al medi ambient i al centre educatiu.
- Assumpció de la llengua, la història i el patrimoni cultural del País.
- Foment de l'educació en la igualtat, la capacitat reflexiva i crítica, la responsabilitat i el treball en equip.

Per aconseguir els objectius marcats i portar endavant les prioritats d'actuació és condició necessària:

- La participació, implicació i compromís de l'equip humà

El motor fonamental del nostre institut és el seu equip humà: la seva participació, implicació i compromís amb el projecte educatiu del centre. Alhora la creació de mecanismes que faciliten la participació i implicació afavoreix la realització i el desenvolupament professional de les persones que treballen en el centre.

- La formació integral de l'alumnat

La formació integral implica una perspectiva d'aprenentatge intencionada, cap a l'enfortiment d'una personalitat responsable, ètica, crítica, participativa, creativa, sòlida i amb capacitat de reconèixer i interactuar amb el seu entorn perquè construeixca la seua identitat cultural. Busca promoure el creixement humà a través d'un procés que suposa una visió multidimensional de la persona, i tendeix a desenvolupar aspectes com la intel·ligència emocional, intel·lectual, social, material, ètica i de valors..

Vetllem també perquè la vida de relació en el centre s'oriente pels camins de la tolerància, la no-discriminació per raó de sexe, raça, ideologia o condició social, la

igualtat, la llibertat, la responsabilitat i el diàleg, fomentant l'esperit crític i el respecte pel medi ambient.

- **La innovació**

Introduïm les novetats que milloren el procés formatiu de l'alumnat des de dos vessants: incorporant novetats pedagògiques i educatives (ús de les tecnologies de la informació i comunicació, formació a distància, plurilingüisme, el treball de les emocions , sobre tot en el currículum de la ESO, entre d'altres) i incorporant els procediments científics i tecnològics més actuals al currículum, contextualitzats a l'entorn educatiu.

- **La millora contínua**

L'institut està compromès amb la millora contínua per això estableix sistemàticament tècniques per a la reflexió, la revisió, l'avaluació i la introducció de millores a tots els nivells, des de l'activitat a l'aula fins a la macro gestió del centre.

- **Emprenedoria**

Treballem la capacitat creativa de l'alumnat, promovem les seves inquietuds i els motivem per donar noves respostes i produir transformacions. Promovem l'aprenentatge actiu i la curiositat científica i innovadora i/o investigadora.

-**Internacionalitat / mobilitat**

Promovem els intercanvis d'alumnat i professorat amb altres països, afavorint les iniciatives de participació en programes de mobilitat internacional així com les pràctiques d'alumnes en altres països de la Comunitat Europea aplicant la Carta Europea de Qualitat per a la Mobilitat.

-**Respecte al medi ambient**

Volem sensibilitzar la comunitat educativa envers el respecte i la preservació del medi ambient i el gaudi respectuós i responsable dels recursos naturals i del paisatge. Gestionem la correcta eliminació de residus tòxics i perillosos i la recollida selectiva.

2.2. Política de qualitat

El nostre centre opta per la qualitat com a eix principal de la seva filosofia i estratègia amb l'objectiu de:

- Satisfer les expectatives i necessitats del nostre alumnat i facilitar la seva continuïtat en el món educatiu i/o la seva inserció en el món laboral.
- Contribuir a l'assoliment dels objectius que la societat li assigna com a institució educativa i com a centre de formació professional.
- Implicar el conjunt de l'equip humà de l'institut per tal d'assegurar un alt nivell de satisfacció de tota la comunitat educativa.
- Millorar, de forma contínua, les activitats i serveis que ofereix el centre.

El compromís de la qualitat afecta tota l'organització del centre i tota la comunitat educativa. L'equip directiu vetllarà i proporcionarà els mitjans que tinga al seu abast per assolir els objectius de centre, així com pel compliment de la normativa vigent. L'objectiu és aconseguir que la gestió del centre educatiu siga més eficient i compromesa amb els resultats, la qual cosa representa una tasca de gran envergadura que requereix tant el disseny i estratègies i polítiques com la definició d'àrees de millora i l'organització de recursos humans, d'infraestructura i econòmics del centre.

Avaluar la gestió del centre significa comparar els objectius planificats amb els resultats obtinguts i mesurar a través del desenvolupament dels indicadors que compreguen les distintes dimensions del centre i que ens permetran millorar i avançar cap a l'excel·lència per tal de donar una major satisfacció a les necessitats i expectatives de la comunitat educativa.

És per aquest motiu que, implementat un pla de qualitat al centre, la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, i en el seu nom la Direcció General d'Innovació, Ordenació i Política Lingüística ens ha concedit el cinc de novembre de 2014 el reconeixement de la Xarxa de Centres de Qualitat Educativa en el nivell III per la

Creiem que la competitivitat exacerbada no té en compte la solidaritat ni la col·laboració, entenem per tant una educació contrària a una visió únicament pragmàtica i rendible de la vida i contra la qualitat entesa exclusivament com un conjunt de resultats. "La qualitat és també equitat, diversitat, flexibilitat, participació i coneixements. La millor manera d'aconseguir que una persona tinga èxit és "estimar-la tal com és i esperar molt d'ella". Aquest sentir atemporal de l'educació ja el manifestava Hesíode al segle VIII a. C.

Contextualitzades les característiques socials i culturals, el següent requadre reflecteix els nostres trets d'identitat:

La declaració de Compromís Família-Tutor/a és la formalització per escrit de compromisos educatius aconseguits voluntàriament entre famílies o representants legals i el centre educatiu, en la figura del tutor o tutora, que informant-ne el mateix alumnat manifestaran explícitament uns compromisos de cooperació per a estimular, donar suport i fer el seguiment del procés educatiu de l'alumnat tal i com arreplega la normativa legal vigent:

DECRET 30/2014, de 14 de febrer, del Consell, pel qual es regula la declaració de Compromís Família-Tutor/a entre les famílies o representants legals de l'alumnat i els centres educatius de la Comunitat Valenciana.[2014/1398].

Amb el pla de transició dels centres adscrits de Primària a Secundària, tenim un compromís d'acollida de l'alumnat de primer d'ESO amb la implantació curricular d'àmbits científic i sociolingüístic per tal de reduir el nombre de professorat i afavorir a l'alumnat dos referents com són la figura del tutor o la tutora i la figura del cotutor o cotutora i aconseguir així l'educació Integral de l'alumnat de forma interdisciplinària, minimitzant l'abandonament i fracàs escolar, generant entorns segurs i de confiança amb la nota etapa educativa de l'alumnat davant la preocupació generalitzada que manifesten les famílies.

DECRET 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableix l'ordenació i el currículum de l'Educació Secundària Obligatoria. [2022/7573].

RESOLUCIÓ de 27 de juny de 2023, del secretari autonòmic d'Educació i Formació Professional, per la qual s'aproven les instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres que imparteixen Educació Secundària Obligatoria i Batxillerat durant el curs 2023-2024. [2023/7379]. Article 7.1.1.

Aquest compromís Família-Tutor/a pensem que és una eina imprescindible per abordar el fracàs escolar. L'alumnat major d'edat que estan conciliant la vida laboral en la vida acadèmica (i en alguns casos, sobre tot en el cas de dones, també la familiar quan aquesta és la cap de sa casa), el tema de conciliació es importantíssim per aconseguir l'èxit acadèmic, amb ajudes tutorials; materials didàctics; tècniques innovadores,... tal i com esta fent-se en els cicles semipresencials, que poden servir de referent per aquesta conciliació.

Annex I, Carta de compromís educatiu

3. PLANTEJAMENTS EDUCATIUS: QUÈ VOLEM ACONSEGUIR?.

3.1. Prioritats i objectius educatius

1. Ens plantejem l'educació com una tasca col·lectiva i de treball en equip.
2. Les nostres prioritats són educar, formar i qualificar les persones de forma integral, sobrepassant plantejaments exclusivament instructius.

3. Oferim formació al professorat (PAF) per tal d'aconseguir els objectius establerts com a centre educatiu.
4. Promovem les relacions amb el món laboral i les empreses del sectors professionals relacionats amb els nostres ensenyaments amb tota la Comarca de la Safor i rodalies.
5. Apliquem mesures d'innovació en els processos d'ensenyament-aprenentatge.
6. Utilitzem com a eina de suport pedagògic les tecnologies de la informació i la comunicació.

3.2. El projecte lingüístic

Les decisions que pren el nostre centre pel que fa al tractament de les llengües corresponen a dos àmbits:

- Dins de les aules: Ensenyament de les llengües com a àrees, i el seu ús per vehicular àrees no lingüístiques: Disseny Particular (DPP) del programa o programes que s'apliquen. Annex II.
- Fora de les aules: Ús de les llengües en la vida acadèmica, administrativa i social del centre: Pla de Normalització Lingüística (PNL).

El valencià, com a llengua pròpia, és l'emprada normalment com a llengua vehicular i d'aprenentatge: activitats orals i escrites, exposicions del professorat, material didàctic físic i virtual, activitats d'aprenentatge i d'avaluació, informes i comunicacions. És el vehicle d'expressió habitual en les reunions del claustre, consell escolar i, en general, en els actes de la comunitat educativa, a més a més, és l'utilitzada també en els documents interns (actes, comunicats, informes,...) i en la relació amb corporacions públiques, institucions i empreses amb les quals es relaciona el centre, sense perjudici del dret dels ciutadans i ciutadanes a rebre-les en castellà, si ho demanen. En aquest darrer cas es fan les còpies o documents necessaris en castellà.

El centre vetlla perquè l'alumnat utilitze amb correcció les llengües valenciana i castellana, utilitzant adequadament els recursos bàsics del llenguatge de cada un dels ensenyaments impartits al centre.

Tenint en compte les característiques pròpies de l'alumnat del nostre centre (molts tenen com a llengua pròpia el castellà) es procura que practiquen el valencià en les exposicions orals i que també s'utilitze en les activitats complementàries i extraescolars.

Incorporació de llengües estrangeres als diferents nivells. La realitat europea en què vivim, ens ha conduït a una preocupació cada vegada major entre nosaltres com educadors i educadores per tal d'adaptar-nos a preparar el nostre alumnat de cara al nou context econòmic, social i polític. Hem d'afavorir la comunicació en llengües estrangeres per a l'alumnat, així com la mediació comprensió intercultural.

3.3. Pla lector o de foment de la lectura

La lectura és un dels principals instruments d'aprenentatge. Una bona comprensió lectora constitueix un factor clau per a conduir el nostre alumnat a l'èxit escolar; per això, la importància que la lectura es trobe present en totes les àrees, matèries, àmbits i mòduls del currículum al llarg de les diferents etapes educatives.

- ORDE 44/2011, de 7 de juny, de la Conselleria d'Educació, per la qual es regulen els plans per al foment de la lectura en els centres docents de la Comunitat Valenciana.(DOCV 16/06/2011).

Volem jugar un paper essencial en el foment d'actituds positives entorn de la lectura i la seua capacitat i poder vertebrar projectes globals de lectura a través de l'elaboració d'un pla adaptat i sistemàtic d'actuacions. Annex III – Mesures per al foment de la lectura i Biblioteca

3.4. Ús de les Tecnologies per l'Aprenentatge i el Coneixement.

El nostre centre, conscient de la necessitat i rellevància de les tecnologies de la informació, potencia l'aprenentatge de recursos TAC per facilitar la tasca docent diària i d'aprenentatge de l'alumnat, incorporant noves eines en un procés de millora

de les competències de la informació i de les capacitats de l'alumnat cap a aquest tipus de recursos. La tecnologia, convenientment utilitzada, provoca nous escenaris d'aprenentatge, construcció i comunicació del coneixement.

L'institut promou la formació del professorat en l'ús d'aquestes tecnologies i la participació en projectes i programes que permeten la seva implementació i difusió. Així mateix el centre dota, dins del marge dels recursos disponibles, de les eines necessàries per a la seva aplicació. Annex 11: Pla digital de centre

3.5. Pla de Transició de l'Educació Primària a Educació Secundària Obligatoria.

En referència al principi de continuïtat entre etapes, a fi de garantir la continuïtat del procés de formació de l'alumnat, cada alumne o alumna disposa, en finalitzar l'etapa, d'un informe sobre el seu aprenentatge, els objectius assolits i les competències bàsiques adquirides, segons com disposen les administracions educatives. La coordinació és imprescindible entre els projectes educatius dels centres d'Educació Primària i els d'Educació Secundària Obligatoria a fi que la incorporació de l'alumnat a l'Educació Secundària siga gradual i positiva. Annex IV – Mesures d'acolliment i continuïtat entre nivells, cicles, etapes i modalitats d'escolarització.

- ORDE 46/2011, de 8 de juny, de la Conselleria d'Educació, per la qual es regula la transició des de l'etapa d'Educació Primària a l'Educació Secundària Obligatoria a la Comunitat Valenciana. [2011/7216].

- Resolució del 22 de juliol de 2024 del secretari autonòmic d'Educació i Formació Professional per la qual s'aproven les instruccions per a l'organització i funcionament dels centres que imparteixen educació secundària obligatòria i batxiller durant el curs 2024-2025.

4. COM VOLEM ACONSEGUIR-HO?. ÀMBIT CURRICULAR.

4.1. Criteris d'organització pedagògica

Els criteris d'organització pedagògica estan desenvolupats en els apartats corresponents de les normes d'organització i funcionament de centre i es concreten en les concrecions curriculars dels ensenyaments que s'imparteixen al centre.

4.2. El projecte curricular o proposta pedagògica del centre

Cada centre, en l'exercici de l'autonomia que té, ha de recollir en el projecte educatiu el desplegament curricular i la concreció dels diferents projectes i programes segons el context socioeconòmic i cultural i les característiques de l'alumnat.

El disseny del projecte curricular del centre està enfocat a assegurar el compliment de la normativa, els decrets dels diferents currículums i especialment els objectius generals de cada un dels ensenyaments així com a donar resposta a les necessitats del nostre alumnat, de les empreses i del nostre entorn immediat. Per això s'utilitzen estratègies que ens permeten la millora contínua i que estiguen en harmonia amb els valors i principis de l'institut.

El projecte curricular està format pel conjunt de les concrecions curriculars o de proposta d'organització de cada un dels ensenyaments que s'imparteixen a l'institut. Existeixen tres nivells de concreció curricular:

Primer nivell.

El primer nivell de concreció establert per l'administració educativa, té caràcter prescriptiu, és a dir, d'obligat compliment per tot el professorat que han d'impartir els diferents currículums establerts en els decrets d'ESO, Batxillerat i Cicles Formatius (Bàsica, Mitjà i Superior). Correspon als criteris generals d'organització pedagògica del centre.

Segon nivell.

L'equip docent durà a terme la concreció i el desenvolupament del currículum en dos nivells. En el segon nivell de concreció curricular, que anomenarem proposta pedagògica de centre (PPC), a partir del currículum establert per l'administració educativa (primer àmbit de concreció), l'equip ha de recollir les propostes

d'intervenció pedagògica contextualitzades segons la realitat de cada centre educatiu.

Correspon a les concrecions curriculars de cada ensenyament i que contenen informació sobre criteris generals com seqüenciació/priorització de les matèries/mòduls, assignació de les hores de lliure disposició, distribució de les matèries/mòduls al llarg del cicle, criteris per a organitzar la FCT, criteris per a organitzar el mòdul de projecte i altres informacions metodològiques concretes per a cada cicle.

Tercer nivell.

La proposta pedagògica de centre es desenvoluparà en un tercer nivell de concreció i donarà lloc a la programació didàctica formada per les diferents unitats didàctiques. Correspon a les programacions de cada una de les matèries (ESO/Batxillerat) i mòduls dels Cicles Formatius que contenen informació sobre: continguts que s'han de dur a terme amb la seva ordenació i temporització; metodologia de treball (inclou estratègies que faciliten el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'alumnat com ara la semipresencialitat, ús de Moodle, tècniques innovadores, ús de la llengua anglesa...); adaptacions metodològiques a la diversitat de l'alumnat; criteris d'avaluació i estratègies per a l'assoliment del objectius no aconseguits de forma ordinària.

4.2.1. Procediments per a determinar les matèries optatives.

En aplicació del que disposa l'article 17 del Decret 87/2015, als seus apartats 3, 4 i 5, i la Resolució de 15 de juny de 2015, de les Direccions Generals de Centre i Personal Docent, i d'Innovació, Ordenació i Política Lingüística, per la qual es dicten instruccions en matèria d'ordenació acadèmica i d'organització de l'activitat docent en els centres on s'imparteixen ESO i Batxillerat en el curs 2015/16 en el punt 7.2.3, és la direcció del centre educatiu, escoltat la COCOPE el claustre del professorat, el que acorda la definició de l'oferta de matèries optatives específiques.

Al centre, el procediment a emprar és el següent: Els caps d'estudis de Batxillerat i ESO es reuneixen primerament amb els caps de departament, i a continuació es fa

extensible a la resta del professorat per tractar el tema i consensuar les decisions a adoptar per tal de realitzar les propostes d'optativitat durant el curs. Posteriorment s'informa al claustre que dóna el vist i plau.

4.2.2. Coordinació equips docents.

La coordinació és sempre present en les tasques pròpies dels equips de persones però, a més, en accions on primordialment es tracta d'orientar a l'alumnat i famílies, per una exigència elemental de coherència dels propis missatges orientadors, la feina de coordinació esdevé fonamental.

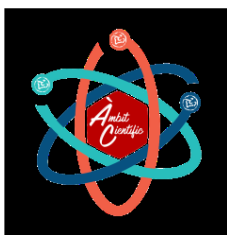
En primer lloc ha de ser la totalitat de l'equip docent que actua en un grup classe el que ha de disposar d'espais, temps i planificació suficients per a dotar de coherència la seva acció que, així, esdevindrà conjunta, col·lectiva i reforçarà el seu efecte educatiu.

El professorat tutor o tutora del grup –o cotutors/es si n'hi ha més d'un– serà el responsable de planificar, coordinar i dirigir tot l'equip docent perquè la funció de l'orientació educativa es plasme en activitats concretes en el grup-classe.

Formant part d'aquest equip docent hi serà també l'orientador i l'orientadora del centre. Com que la funció orientadora es fonamenta en una avaluació i seguiment –acompanyament– de tipus formatiu, de cada alumne/a en particular i del grup en general, la seva temporització ha de ser regular durant el curs.

En qualsevol cas, exigeix una coordinació organitzativa de base horitzontal que, en els centres de secundària ha d'anar guanyant protagonisme almenys a l'ESO (tot suplantant la clàssica organització vertical per departaments i seminaris didàctics) atès que un currículum per competències obliga, justament, a fer propostes el més interdisciplinàries i interdepartamentals possible per a garantir una comprensió global dels coneixements curriculars.

Cal contemplar l'organització que fa el centre, en virtut del seu Projecte Educatiu,



per concentrar la docència en els grups classe tot prioritzant el mínim nombre de professorat diferents per als grups de 1r d'ESO, és per això que agrupem la docència en dos àmbits, el científic amb

matemàtiques i biologia-geologia i el lingüístic amb valencià i castellà. L'aposta pel predomini de l'organització horitzontal, així com el treball de tot l'equip docent com orientador i coresponsable de l'acció tutorial d'un grup classe, ha de revertir en una millor resposta de l'atenció a la diversitat de l'alumnat i en un més eficaç plantejament pedagògic i didàctic, tant per als alumnes amb necessitats educatives específiques que tenen més dificultats per aprendre, com per aquells altres que mostren majors capacitats per a l'aprenentatge i que també necessiten adaptacions curriculars i atencions específiques. Una atenció de més qualitat orientadora significa incrementar l'equitat de la resposta educativa en el grup, al temps que també s'atén el nivell d'excel·lència a potencial de cada alumne o alumna.

4.2.3. Mesures organitzatives d'atenció educativa, alumnat que no cursa religió.

Les nostres mesures organitzatives són:

✓La continuïtat de tutories de les etapes educatives de l'ESO, especialment les tutories de 1r a 2n i de les de 3r a 4t, per tal de portar un millor seguiment pedagògic.

✓L'alumnat que no trie l'opció de religió en l'ESO, serà atès amb l'atenció educativa.

✓En Batxillerat la religió s'ofereix com optativa.

4.3. L'avaluació i promoció

Aquests aspectes del currículum estan desenvolupats en els apartats corresponents de les concrecions curriculars de cada un dels ensenyaments que s'imparteixen a l'institut, així com en la resolució per la qual s'aproven les instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres que imparteixen

Educació Secundària Obligatòria, Batxillerat i formació professional durant el curs 2024-2025.

5. COM ORGANITZEM PER ACONSEGUIR-HO?.

5.1. Criteris que defineixen l'estructura organitzativa.

Aquests criteris estan desenvolupats en els apartats corresponents de les normes d'organització i funcionament de centre. La funció docent s'ha d'exercir en el marc dels principis de llibertat acadèmica, de coherència amb el projecte educatiu del centre i de respecte al caràcter propi del centre i ha d'incorporar els valors de la col·laboració, de la coordinació entre els docents i els professionals d'atenció educativa i del treball en equip.

L'organigrama del centre basat en els criteris que defineixen l'estructura organitzativa del centre s'inclou cada curs escolar al Pla anual de centre i es divulga a través de la pàgina web.

5.2. Lideratge i equips de treball

L'equip directiu exerceix les seves funcions, gestiona i lidera el centre a través del projecte de direcció, el pla estratègic i el sistema de gestió per processos. La direcció delega funcions i preses de decisió a tots els càrrecs de responsabilitat del centre (caps de departament, caps de seminari, coordinadors/es, responsables del pla estratègic, responsables d'equips de millora i de programes d'innovació, etc.) perquè l'esforç comú facilite el trànsit cap a la consecució de la visió establerta. Fomenta la iniciativa i la participació dels coordinadors i responsables en els seus àmbits de treball, i recull d'ells el retorn necessari per ajustar la planificació de cada curs.

El centre potencia l'autonomia dels departaments i d'altres coordinacions, especialment en els àmbits pedagògic i d'innovació, sempre alineats amb la missió i la visió del centre.

La direcció facilita tota l'autonomia que siga possible dins el marc legal vigent als departaments i a les coordinacions i dóna tot el reconeixement i suport que està al seu abast.

6. MECANISMES PER A ACONSEGUIR-HO.

6.1. LA INCLUSIÓ

6.1.1. Principis d'inclusió i coeducació

Els principis i valors educatius es basen en el que ja hem exposat prèviament en aquest document a la missió, visió i valors del centre. La coeducació queda establerta en les accions educatives desenvolupades utilitzant com a fil conductor el Pla d'Igualtat i convivència del centre (Annex VI). Les accions tenen presència física en la cartellera històrica exposada pels corredors del centre i en les escultures exposades al jardí central:

1. “La mà de l'educació”: una mà que sosté un home nu, al·legoria a la homosexualitat, "totes les persones tenen els mateixos drets indistintament de la seua tendència sexual".
2. “Llibertat”: al·legoria a la igualtat (2n premi a Projectes de Coeducació atorgat pel Consell Escolar Valencià el 8 de març de 2008), que commemorava el dia de la dona treballadora, i representa dos perfils de dona molt diferents que existeix en la nostra societat; aquestes dones o bé per motius de raça, religió o simplement culturals no són acceptades com a dones treballadores en el teixit del món empresarial.
3. “El dodecaedre”: que remarca el caràcter universal de la pluralitat i igualtat (d'intre dels sòlids platònics, el dodecaedre representa l'univers) "totes les persones tenen els mateixos drets, siga quin siga el lloc de procedència".

6.1.2. Mesures d'acolliment i continuïtat entre etapes i nivells

Les mesures d'acolliment estan organitzades i desenvolupades a través del procés clau Acollida i queda recollit en la documentació de gestió de centre (guia de tutoria,

Annex IV Pla d'acolliment i continuïtat entre nivells, cicles, etapes i modalitats d'escolarització)

6.1.3. La diversitat. Mesures de resposta educativa per a l'inclusió de l'alumnat

Criteris que orienten l'atenció a la diversitat. Aquests criteris es troben recollits en les programacions didàctiques de cada una de les matèries o mòduls. Entre d'altres recullen les estratègies metodològiques, els criteris d'avaluació i els recursos per atendre l'alumnat.

L'atenció a la diversitat en el nostre centre es porta a terme bàsicament amb l'alumnat amb necessitats educatives especials (nee) que arriben amb un dictamen d'escolarització.

Durant el curs es fan intervencions puntuals, en cas que siga necessari, amb aquells alumnes que presenten algun tipus de dificultat en el seguiment de les matèries/mòduls del nivell que estiguen cursant i se'ls adaptaran les accions en funció de les necessitats que presenten, per tal d'ajudar-los i facilitar-los les tasques que es consideren necessàries. (Annex VI, Mesures de resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat).

6.1.4. Valors i objectius per a l'aprenentatge de la convivència

Els principis i valors educatius es basen en el ja exposat a la missió, visió i valors del centre.

6.1.5. Pla de Convivència (Annex V Mesures per a la promoció i la gestió de la igualtat i convivència).

6.1.6. Normes d'organització i funcionament del centre: Reglament de Règim Intern (Annex VIII).

6.2. L'ORIENTACIÓ I TUTORIA

6.2.1. Objectius de l'orientació i seguiment de l'alumnat

Els objectius prioritaris de l'acció tutorial en els ensenyaments professionals són:

1. L'orientació personal: pretén contribuir a la formació integral de l'alumnat, facilitant-li l'autoconeixement en l'àmbit de les aptituds, personalitat i interessos.
2. L'orientació acadèmica: pretén que l'alumnat conega la forma de dur a terme un millor aprenentatge dels continguts, tant teòrics com pràctics, que se li imparteixen i possibilitar la coordinació i integració dels diferents aspectes que incideixen en el seu procés d'aprenentatge.
3. L'orientació professional: pretén ajudar l'alumnat a fer una elecció equilibrada de posteriors especialitzacions en la seva professió. L'institut treballa tots aquests aspectes tant a nivell individual com de grup i per cadascun dels diferents àmbits implicats en l'acció educativa.

6.2.2. Acció Tutorial (Annex IX acció tutorial)

L'acció tutorial té la finalitat de contribuir, en col·laboració amb les famílies, al desenvolupament personal i social de l'alumnat en els aspectes intel·lectual, emocional i moral, d'acord amb la seua edat, i comporta el seguiment individual i col·lectiu de l'alumnat per part de tot el professorat. L'acció tutorial és una peça clau que contribueix a desenvolupar i potenciar les capacitats, possibilitats i habilitats de l'alumnat i intenta afavorir el seu procés maduratiu a fi de capacitar-lo per a les opcions posteriors que haurà de prendre: continuar estudis o inserir-se en el món laboral.

El Pla d'Acció Tutorial s'aplica a tots els alumnes matriculats en el centre educatiu. Les actuacions associades a l'acció tutorial, com a mínim, han de:

- a) Informar els pares, les mares o tutors legals sobre l'evolució educativa de les seves filles i fills, i oferir-los assessorament i atenció adequada.
- b) Facilitar als pares, mares i tutors legals l'exercici del dret i el deure de participar i implicar-se en el procés educatiu del nostre alumnat.
- c) Vetllar pels processos educatius de l'alumnat i promoure la implicació de cada alumne/a en el seu procés educatiu.

- d) Dur a terme la informació i orientació de caràcter personal, acadèmic i professional de l'alumnat, tot evitant condicionants lligats al gènere.
- e) Vetllar per la convivència del grup i la seva participació en les activitats del centre.
- f) Tutoritzar les pràctiques en les empreses.

L'institut, conscient de la importància de l'acció tutorial, assegura una hora de tutoria setmanal per a tots els grups d'alumnes de l'institut. Aquesta sessió setmanal de tutoria té com a objectius:

- 1.Desenvolupar les activitats d'acció tutorial descrites amb el grup classe.
- 2.Mantenir entrevistes/seguiment amb grups més reduïts o amb alumnes de forma individual.

Les línies concretes d'acció tutorial, les activitats planificades i programades al llarg del curs, les instruccions detallades de treball i els recursos disponibles estan recollits en la Guia de tutoria que es revisa i actualitza cada curs escolar, eina indispensable per a l'acció tutorial i el seu seguiment per part dels tutors. Totes les actuacions que es descriuen en aquesta guia s'aplicaran amb els pares de l'alumnat menors d'edat i en el cas de alumnat majors d'edat s'aplicaran sempre que aquests alumnes donen el seu consentiment.

6.2.3. Formació en centres de treball (FCT). (Annex XIV.E Formació en centres de treball)

En ser un centre de Formació Professional específica, la formació en centres de treball (FCT) és un pilar bàsic en la formació del nostre alumnat.

L'organització i desenvolupament de la FCT està descrita en tota la documentació de gestió de centre associada al procés clau ensenyament-aprenentatge. La direcció de l'institut vetlla per donar una FCT de qualitat a l'alumnat i que facilite la seva inserció laboral.

6.3. LA PARTICIPACIÓ

Els mecanismes, àmbits i òrgans de participació estan desenvolupats en els apartats corresponents de les normes d'organització i funcionament de centre. (Annex VIII Normes d'organització i funcionament: reglament de règim intern).

7. L'AVALUACIÓ DEL CENTRE

L'avaluació dels processos del centre constitueix una peça angular que s'aborda des de les perspectives quantitativa i qualitativa a través de procediments interns d'anàlisi i mesura, inclosos en el sistema de gestió integral del centre, i mitjançant avaluacions externes independents.

L'objectiu final és l'aplicació de la millora continua basada en el coneixement i anàlisi dels resultats obtinguts que permet la seua millora i l'assoliment de noves fites.

Per a poder portar a terme aquesta avaluació integral és necessari quantificar les millores produïdes en diferents àmbits (resultats educatius, impacte social, satisfacció de l'alumnat, famílies, professorat, empreses col·laboradores i altres grups d'interès, comparació amb altres centres...) per així poder planificar estratègies encaminades a la seua millora futura.

Els principals elements de valoració interna són els indicadors que juntament amb la sistemàtica que s'aplica per la seva recollida i anàlisi queden reflectits en diferents documents estratègics del centre que possibiliten l'avaluació contínua ja que la gran majoria són recollits de manera semestral, fet que permet l'establiment d'accions de millora dintre d'un mateix curs escolar.

Aquests processos han portat a terme l'assoliment de certificacions en qualitat i de reconeixements en excel·lència educativa que situen el centre en un procés de millora contínua en el nivell 3.

8. LA PROJECCIÓ EXTERNA I L'ATENCIÓ A L'USUARI

8.1. Principis de servei i atenció al públic

L'atenció al públic (alumnat, ex-alumnat, famílies, empreses, persones interessades en la formació i en els serveis que presta el centre) és una de les principals activitats

que desenvolupa l'institut, especialment en l'àmbit de la consergeria, secretaria i direcció.

Cal destacar el dret de qualsevol persona que s'adreça a l'institut a ser tractat amb respecte per part del personal d'administració i serveis i per part de l'equip directiu. Així també cal destacar, respectar i assegurar el seu dret a la informació.

Per fer les tasques relacionades amb l'atenció al públic són fonamentals la fluïdesa en el llenguatge, per transmetre informacions de manera clara, concisa i correcta; així com les habilitats i destreses que permeten oferir un servei amb amabilitat i eficàcia. El personal ha d'actuar amb la diligència que exigiria en el cas que fos ell mateix la persona qui rebés el servei.

L'institut disposa d'una bústia de queixes i suggeriments a la web del centre.

8.2. La relació amb les famílies

La relació amb les famílies queda detallada en els apartats corresponents de les normes d'organització i funcionament de centre.

8.3. Relacions amb institucions públiques

L'institut vetlla per mantenir unes relacions de col·laboració estreta amb les institucions públiques com l'Ajuntament de Gandia, Federació d'Empresaris (FAES), Cambra de Comerç, Universitat, Universitat Internacional de Gandia...

Aquestes relacions s'entenen com un servei públic, atesa la nostra condició de centre educatiu públic, però també com una oportunitat de col·laboració estreta que comporta beneficis diversos per al nostre alumnat.

8.4. Relacions amb altres centres escolars

Per la seua condició de centre amb un nombre d'alumnat al voltant de 2400 i un professorat al voltant de 240 amb tots els nivells educatius d'educació secundària que comparteix interessos i projectes amb els altres centres de formació de la ciutat de Gandia per tal de compartir sinèrgies.

8.5. Projectes Intercentres, d'innovació educativa i Xarxa Novigi

L'institut té la voluntat i vocació de compartir experiències amb altres centres educatius d'Europa sempre que surt l'oportunitat a través de projectes Erasmus +.

A més el centre participa des del curs 2022-2023 en projectes d'innovació educativa amb altres centres d'Espanya i amb organismes, universitats i institucions públiques.

A banda participem en el programa i-moute tant com a centres amfitrions com observadors.

Des de l'any 2022 el nostre centre participa en la xarxa NOVIGI en totes les seues accions: EMPREN, ACREDITA (amb 4 comissions), QUALITAS I AULA TECNOLÓGICA.

8.6. Relacions amb empreses

Més enllà dels convenis amb les empreses per a la realització del crèdit de Formació en centres de treball (FCT), l'institut promou les relacions amb empreses dels sectors professionals relacionats amb els seus estudis per tal de promoure la innovació, la formació continua i la inserció laboral. Alhora les empreses disposen de serveis facilitats pel centre com són el reconeixement de l'experiència professional dels seus treballadors, el reconeixement de la formació impartida en l'empresa i l'oferta de grups singulars. Aquestes col·laboracions es formalitzen a través de convenis i acords signats entre les empreses i el Departament d'Ensenyament i l'institut. Les col·laboracions poden formalitzar-se amb empreses individuals o amb associacions, gremis i cambres de comerç.

D'altra banda, les relacions amb les empreses i amb cada un dels sectors professionals ens facilita el contacte amb professionals en actiu que col·laboren amb l'institut com a professorat especialista de determinats crèdits o mòduls.

El nombre d'empreses que col·labora amb el nostre centre cada vegada és major, la qual cosa ens permet tenir una gran possibilitat formativa per al nostre alumnat tant el FCT com en formació DUAL.

8.7. Programes internacionals/Programes europeus (Annex XIV.A Pla d'internacionalització del Tirant)

L'institut organitza la realització de mobilitat i intercanvi així com pràctiques en empreses o institucions d'altres països amb l'objectiu de facilitar als alumnes el coneixement de la realitat d'altres països i fer més senzilla la inserció laboral. Amb aquests projectes els alumnes de cicles formatius poden cursar tot o una part del mòdul de Formació en Centres de Treball en una empresa d'un país europeu.

D'altra banda, l'institut participa en altres projectes i xarxes internacionals amb centres i institucions, amb l'objectiu de portar endavant propostes d'interès comú i obrir nous camins de desenvolupament professional i humà al nostre alumnat.

8.8. Premis i concursos

Des dels seus inicis l'institut ha instaurat el Premi Tirant lo Blanc, actualment cada dos anys, per guardonar les empreses i als millors estudiants de cada promoció. A més el centre incentiva i motiva l'alumnat a concórrer a altres certàmens i concursos que puguin reconèixer el seu esforç, les seues qualitats i els coneixements adquirits com concursos interns d'emprenedurisme, premis 25 de novembre d'igualtat amb els microrelats, concursos externs com el SECOT, de la UPV d'emprenedurisme, Business Talent, etc.

9. QUI APROVA I REVISA EL PEC?

La directora del centre formula la proposta inicial del projecte educatiu i les modificacions i adaptacions corresponents. La COCOPE formula (intervé en l'elaboració) del PEC a partir de la proposta inicial de la Directora i amb la participació dels professionals d'atenció educativa (Departament d'Orientació).

La Directora és qui aprova el PEC, el revisa l'Equip Directiu consensuat amb la resta de la comunitat educativa i el Consell Escolar és qui l'avalua.

PEC

Data d'Aprovació → Novembre 2024

Data d'Avaluació → Juliol 2025

Data de Revisió → Octubre 2024

Aprovat el PEC, aquest ha de ser per tant un dels pilars bàsics que permeti dissenyar un IES d'acord amb el projecte de direcció de l'actual Equip Directiu (2022/2026), que ha de guiar totes les activitats del centre mantenint un continu procés d'anàlisi de l'entorn que en permeti una adaptació constant; ha de ser un instrument que orienti la gestió de l'Equip Directiu i permeti a l'equip docent desenvolupar la seua tasca de forma coordinada i eficaç des del context del centre i des de la perspectiva dels objectius a aconseguir.

El PEC ha de ser públic amb l'objecte de facilitar el seu coneixement al conjunt de la comunitat educativa.

En finalitzar cada curs acadèmic es realitzarà les oportunes tasques de revisió amb l'intenció que el PEC estiga sempre actualitzat.

Anexo III. Plan de Empresa



Institut d'Educació Secundària
Tirant Lo Blanc
GANDIA



PLA D'EMPRESA

CURS 1^{ER}

CFG SUPERIOR

CONSTRUCCIONS METÀLIQUES

Curs 2024-2025

Professors:

ÁLVARO CAMBRABRALLA (PROJECTE INTERMODULAR)
XAVI HOYO ARLANDIS (GESTIÓ DE LA QUALITAT I REPRESENTACIÓ GRÀFICA).
FROILÁN TORRES (PROCESSOS UNIÓ I MONTATGE).
JAUME APARICI (PROCESSOS DE MECANITZAT, CORTE I CONFORMADO).
NEUS JUAN (DEFINICIÓ DE PROCESSOS
ROSA MAGRANER (ITINERARI PERSONAL PER A L'OCUPABILITAT)

El mòdul d'anglès no dualitza. (INMACULADA SANCHIS)

Esta programació s'ha realitzat considerant :

- RD 174/2008, de 8 de febrer, pel qual s'establix el títol de Tècnic Superior en Construccions Metàliques i es fixen els seus ensenyaments mínims.
- Ordre de 29 de juliol de 2009, de la Conselleria d'Educació, per la qual s'establix el currículum del cicle formatiu de Grau Superior corresponent al títol de Tècnic Superior en Construccions Metàliques.

- Llei Organica 3/2022 de 31 de març, d'ordenació i integració de la Formació Professional.
- RD 659/2023, de 18 de juliol, d'ordenació del Sistema de Formació Professional.

**Curriculum per a l'any acadèmic 2024-25,
dels cicles formatius de grau superior**

Família	Codi	Mòdul	hrs/ setm	hrs/ any
FABRICACIÓ MECÀNICA				
Construccions metàl·liques				
1º				
	0165	Gestió de la qualitat, prevenció de riscos laborals i protecció ambiental	4	128
	0179	Inglés professional GS	2	64
	0245	Representació gràfica en fabricació mecànica	4	128
	0247	Definició de processos de construccions metàl·liques	4	128
	0248	Processos de mecanitzat, tall i conformació en construccions metàl·liques	6	192
	0249	Processos d'unió i de muntatge en construccions metàl·liques	6	192
	1709	Itinerari personal per a l'ocupabilitat I	3	96
	1713A	Projecte intermodular	1	32
	07410	Horari reservat al desenvolupament de la competència professional		40
Total 1º			30	1.000

PREVISIÓ DE REALITZACIÓ DEL PERIODE DE FORMACIÓ EN CENTRE DE TREBALL.

S'ha previst que la formació es realitzi en bloc al final del tercer trimestre quedant uns dies de marge abans de l'avaluació per a recuperacions o entrega de treballs.

MAIG		2025		
DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
			1	2
5	6	7	8	9
12	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

8	8	8	8	8	40		
JUNY	2025						
DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES			
2	3	4	5	6			
8	8	8	8	8	40		
9	10	11	12	13			
8	8	4			20	TOTAL	100
16	17	18	19	20		AVA.	ORDINÀRIA
23	24	25	26	27			
30							
JULIOL							
DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOURS	DIVENDRES			
	1	2	3	4		AVA.	EXTRAORD.

Al següent quadre es detalla quins RA i CA s'avaluaran a l'empresa i amb quin percentatge del total en funció de les hores/any de cada mòdul.

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
Definición de procesos de construcciones metálicas		128 horas	
1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado, justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.	a) Se han descrito los distintos procedimientos de fabricación que intervienen en las construcciones metálicas. b) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de mecanizado, conformado, montaje y unión con las máquinas, herramientas, equipos y útiles necesarios. c) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar. d) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación. e) Se han especificado o calculado los parámetros de operación. h) Se han descrito los aspectos del plan PRL y MA que afectan al proceso.	6	4,7

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.	a) Se ha identificado la información relevante contenida en los planos de fabricación. b) Se han descrito los distintos procedimientos de fabricación y montaje que intervienen en las construcciones metálicas. c) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de unión y montaje con las máquinas, herramientas, equipos y útiles necesarios. e) Se han descrito las características de los diferentes tipos de unión empleadas en construcciones metálicas. f) Se han interpretado las especificaciones técnicas, las características del producto a unir y los requerimientos del cliente. g) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación. h) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar. j) Se ha descrito los aspectos del plan PRLP y MA que afectan al proceso.	6	4,7
Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas 192 hores			
1. Organiza la ejecución de los procesos de fabricación interpretando las especificaciones del producto y las hojas de proceso.	a) Se han interpretado las características que afectan a su procesado, tanto de los materiales como de los componentes mecánicos que se van a emplear en la fabricación de construcciones metálicas. b) Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas. c) Se han identificado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada fase. d) Se han establecido las medidas de seguridad en cada fase. f) Se han estipulado los equipos de protección individual para cada actividad. g) Se han identificado y concretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.	6	3,2
2. Prepara máquinas, equipos y sistemas automáticos, para el proceso de mecanizado, corte y conformado, analizando las	a) Se han descrito las funciones de máquinas y sistemas de fabricación, así como los útiles y accesorios. b) Se han seleccionado herramientas y utillajes en función de las características de cada operación. c) Se han montado, alineado y regulado herramientas, útiles y accesorios necesarios.	6	3,2

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
condiciones del proceso y las características del producto final.	f) Se ha introducido y ajustado los parámetros del proceso de corte, mecanizado, trazado y conformado en la máquina. g) Se ha montado la pieza sobre el utillaje centrándola y alineándola con la precisión exigida y aplicando la normativa de seguridad. i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza. j) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.		
3. Opera las máquinas, equipos y sistemas automáticos, que intervienen en el proceso de mecanizado, corte y conformado, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final.	a) Se han aplicado técnicas operativas para ejecutar procesos de mecanizado corte y conformado. b) Se ha realizado el seguimiento del proceso verificando que cumple las fases programadas. e) Se ha verificado la pieza obtenida y comprobado sus características. f) Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado. g) Se han identificado las deficiencias debidas a la programación, preparación, equipo, condiciones y parámetros de fabricación. h) Se ha discriminado si las deficiencias son debidas a las herramientas, condiciones y parámetros de proceso, máquinas o al material. i) Se han corregido las desviaciones del proceso actuando sobre el programa o máquina. j) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza. k) Se ha actuado metódica y rápidamente en situaciones problemáticas.	6	3,2
5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos. c) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, etc.) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se	6	3,2

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
	deben emplear en las distintas operaciones del proceso de fabricación. d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos con las medidas de seguridad y protección personal requeridas. e) Se han determinado los elementos de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las distintas operaciones del proceso de fabricación. f) Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal. g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental. h) Se han descrito los medios de vigilancia más usuales de afluentes y efluentes, en los procesos de producción y depuración en la industria de fabricación mecánica. i) Se ha justificado la importancia de las medidas de protección, en lo referente a su propia persona, la colectividad y el medio ambiente.		
Representación gráfica en fabricación mecánica		128 horas	
1. Dibuja productos de fabricación mecánica aplicando normas de representación gráfica.	a) Se ha seleccionado el sistema de representación gráfica más adecuado para representar el producto dependiendo de la información que se desee mostrar. b) Se han preparado los instrumentos de representación y soportes necesarios. c) Se ha elaborado un croquis a mano alzada según las normas de representación gráfica. d) Se ha elegido la escala en función del tamaño de los objetos a representar e) Se han realizado las vistas mínimas necesarias para visualizar el producto. f) Se han representado los detalles identificando su escala y posición en la pieza.	7	5,5
2. Establece características de productos de fabricación mecánica, interpretando especificaciones técnicas según normas.	a) Se ha seleccionado el tipo de acotación teniendo en cuenta la función del producto o su proceso de fabricación. b) Se han representado cotas según las normas de representación gráfica. c) Se han representado tolerancias dimensionales según las normas específicas.	7	5,5

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
	d) Se han representado símbolos normalizados para definir las tolerancias geométricas. e) Se han representado en el plano materiales siguiendo la normativa aplicable.		
Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas		192 horas	
1. Organiza la ejecución de los procesos de unión y montaje de construcciones metálicas interpretando las especificaciones del producto y las hojas de proceso.	a) Se han identificado las características que afectan a su procesado, tanto de los materiales como de los componentes mecánicos que se van a emplear en la fabricación de construcciones metálicas. b) Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas. c) Se han identificado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada fase. d) Se han establecido las medidas de seguridad en cada fase. e) Se ha determinado la recogida selectiva de residuos. f) Se han estipulado los equipos de protección individual para cada actividad. g) Se han identificado y concretado los indicadores de calidad a tener en cuenta en cada operación.	7	3,6
2. Prepara máquinas, equipos y sistemas automáticos, utillajes y herramientas que intervienen en el proceso de unión y montaje, analizando las condiciones del proceso y las características del producto final.	a) Se han descrito las funciones de las máquinas y sistemas de unión y montaje, así como los útiles y accesorios. b) Se ha identificado el comportamiento y preparado los materiales teniendo en cuenta las características y dimensiones de los mismos. c) Se han regulado y verificado los parámetros y dispositivos de las máquinas o equipos. d) Se han seleccionado las herramientas, accesorios y utillajes en función de las características de cada operación. e) Se han montado, alineado y regulado las herramientas, útiles y accesorios necesarios. f) Se han introducido el programa del robot, sistemas automáticos o los parámetros del proceso de la soldadura en la máquina. g) Se ha montado la pieza sobre soportes garantizando un apoyo y sujeción correcta evitando deformaciones posteriores y aplicando la normativa de seguridad.	7	3,6

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
	h) Se ha realizado correctamente la toma de referencias, en los sistemas automáticos, de acuerdo con las especificaciones del proceso. i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza. j) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.		
3. Opera las máquinas, equipos, sistemas automáticos, que intervienen en el proceso de unión y montaje, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final.	a) Se ha aplicado la técnica operativa necesaria para ejecutar procesos de montaje. b) Se ha realizado el seguimiento del proceso verificando que cumple las fases programadas. c) Se han comprobado las características de las piezas unidas y montadas. d) Se han comprobado las características de los conjuntos montados. e) Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado. f) Se han identificado las deficiencias debidas a la programación, preparación, equipo, condiciones y parámetros de fabricación. g) Se ha discriminado si las deficiencias son debidas a las herramientas, condiciones y parámetros de proceso, máquinas o al material. h) Se han corregido las desviaciones del proceso actuando sobre el programa, máquina. i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza. j) Se ha actuado metódicamente; y con rapidez en situaciones problemáticas.	7	3,6
5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos. c) Se han descrito los elementos de seguridad de las máquinas y los equipos de protección individual que se deben emplear en las distintas operaciones del proceso de fabricación.	7	3,6

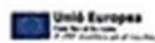
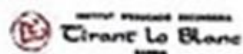
PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
	d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos con las medidas de seguridad y protección personal requeridas. e) Se han determinado los elementos de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las distintas operaciones del proceso de fabricación. f) Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal. g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental. h) Se han descrito los medios de vigilancia más usuales de afluentes y efluentes, en los procesos de producción y depuración en la industria de fabricación mecánica. i) Se ha justificado la importancia de las medidas de protección, en lo referente a su propia persona, la colectividad y el medio ambiente.		
Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental		128	
4. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de gestión Medio Ambiental interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos.	a) Se han identificado los fundamentos y principios de los sistemas de gestión Medio Ambiental. b) Se han identificado los requisitos legales establecidos en los sistemas de gestión Medio Ambiental. c) Se han descrito los requisitos y el procedimiento que se deben incluir en una auditoría interna. d) Se han descrito los requisitos mínimos que deben contener los documentos para el análisis del funcionamiento de los sistemas de gestión Medio Ambiental. e) Se ha interpretado el contenido de las normas que regulan la Protección Ambiental. f) Se ha controlado la documentación de un sistema de Protección Ambiental. g) Se han descrito las técnicas de promoción de la reducción de contaminantes. h) Se ha descrito el programa de control y reducción de contaminantes. i) Se han establecido pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medioambiental y cultural de la sociedad.	13	10,16
Itinerari personal per a l'ocupabilitat I		96 hores	

PLA D'EMPRESA			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Hores	%
1: Distingeix les característiques del sector productiu i defineix els llocs de treball relacionant-los amb les competències professionals expressades en el títol	c) S' ha reflexionat sobre les actituds i aptituds requerides actualment per a l' activitat professional relacionades amb el títol, així com les competències personals i socials més rellevants per al sector identificant la nostra zona de desenvolupament proper.	9	9,37

El total de les hores en empresa del primer curs son 100.

A excepció del mòdul d'IPO, el percentatge de cada RA i Criteri d'avaluació avaluada en l'empresa constituirà el 25% de la qualificació total, per tant el pes de cada RA avaluat a l'aula serà del 75%.

Anexo IV. Calendario Académico 2024-2025



Crans Estudants 3 46701 Gandia
Tel: 962 628 428 Fax: 92 628 421
www.ccevalencia.es
info@ccevalencia.es

CALENDARI ACADÈMIC 2024-2025

(Revisat 18-09-24)

	SETEM.	OCTUBRE	NOVEM.	DESEM.	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAYG	JUNY	JULIOL
DL	2 C.I. Curs			2 SA1 FFP1-4		3	3			2	
DM	3 C.I. Curs	1		3 SA1 FFP1-4		4	4	1		3	1 C.I. Curs
DC	4 C.I. Curs	2 ACE		4 SA1 FFP1-4	1 V	6	5 SA2 ESO-1 Bat	2		4	2 C.I. Curs
DJ	5 C.I. Curs	3 ACE		5	2 V	6 REDPP	6	3	1 FO C.I. Trialet	5	3 C.I. Curs
DV	6 C.I. Curs	4	1 FO Trialet	6 FO C.I. Trialet	3 V	7	7	4	2 FL	6	4
DL	9 C.I. ESO	7 AJ	4 ED	9 Jm. Trialet	6 V	10 ED	10 ED SA2	7	5 ED	9	7
DM	10 C.I. ESO	8 AJ	5	10 Jm. Trialet	7	11	11 SA2	8 IC	6	10	8
DC	11 C.I. FP	9 FO D.N. València	6 EE CPCE	11 Jm. Trialet	8	12 EE	12 SA2 FM/BN	9 IC	7 CCP EE	11	9
DJ	12 C.I. FP	10 AJ	7	12 Jm. Trialet	9	13	13 AJ Bat	10 IC	8	12	10
DV	13	11	8	13 Jm. Trialet	10	14	14 Pels Trialet	11	9	13	11
DL	16	14 FM ESO-BAT-PP	11 ED	16 ED	13 ED	17 ED	17 FL	14	12 ED	16 SA1 FFP1-4 SA2 ESO	14
DM	17	15	12 SA1 FFP2	17	14	18	18 FL	15	13	17 SA1 FFP1-4 SA2 ESO	15
DC	18	16	13 EE PAC	18 EE CE	15 EE PAC/CCP	19 EE	19 FO Bat Jove	16	14 EE CP	18 SA1 FFP1-4 SA2 ESO	16
DJ	19	17	14	19	16	20	20	17 V	15 FFP1-4 Trialet	19 ASPP Bat	17
DV	20	18	15	20	17	21	21	18 V	16	20	18
DL	23 ED	21	18 ED	23 V	20 ED	24 ED AFFF2 AFFF1	24	21 V	19 ED A3FFF1	23 N	21
DM	24	22	19	24 V	21	25 FFP2 A3FFF1	25	22 V	20 A3FFF1	24	22
DC	25 OP ESO	23	20 OP/EE	25 V	22	26 FFP2 A3FFF1	26	23 V	21 A3FFF1 A3FFBat	25 BN	23
DJ	26 EDO	24	21	26 V	23	27 GPP A3FFF2	27	24 V	22 V2 Bat	26 PEX	24
DV	27	25	22	27 V	24	28 GPP	28	25 V	23	27 PEX	25
DL	30 FL Bat Fm. de Borja	28	25 SA1 ESO Bat	30 V	27 ED		31 ED	28 V	26 ED	30	28
DM		29	26 SA1 ESO Bat	31 V	28 REDPP			29	27		29
DC		30	27 SA1 ESO Bat		29 EE			30	28		30
DJ		31	28 ESO Bat		30				29		31
DV			29 ESO Bat		31				30		

COOI	ACTIVITAT PROGRAMADA	COOI	ACTIVITAT PROGRAMADA
C.I. Curs	Calendari Inic. de Curs	ED	Reunió Equip Directiu
ACE	Assemblea de Delegats de Grup	Jm. Trialet	Jornades Tècniques de FP
ACE	Activitats Complementàries i Extraescolars	SA	Cursa Final de curs: ESO, Batxillerat i Cicles Formatius
ACE	Reunió Coordinació Calendari Anual i Tèrmini Presentació	FM	Reunió Tutoria amb les Famílies (Pares-Mares-Tut. Legal)
AJ - AP	Avaluació inicial i Avaluació Final	FL - FO	Festa Local - Festa Oficial
ABAT	Avaluació Batxillerat	GS-ESO-GFP	Graduacions anuals de Batxillerat, ESO i FP
A3FFAT	Avaluació Final 2n Batxillerat	SA	Lliurament de Notes i Notes Extraordinàries
AFFF2	Avaluació Final 2n Cicles Formatius	NSPP	Lliurament Notes 2 Bat
AFFF3	Avaluació Final 2n FP Batxillerat	PN	Professors Nouvinguts (reunió)
CCP	Comissió de Coordinació Pedagògica (reunió)	BN	Reclamació de Notes
CP - CE	Clavetera de Professorat - Consell Escolar (reunió)	PPG	Proves Extraordinàries SA Bat 28 Fm. de Borja
DI	Data Inic. curs: ESO, Batxillerat, FP i FFP2 conjuntament	EDPP	Reunió Equip Docent de FP
OP	Departaments (reunió)	SA - SA	Festa de Festa (Festa Tradicional) / Fm. de Cultura
IC	Elecció de Delegats Grup i data d'elecció en els grups	TV	Tallons (reunió)
EE	Equip Docent Professorat Qualitat	V	Període de Vacances d'Estiu Acadèmic
ET	Equip de Transició Primària-Secundària (reunió)	SAFFF1/FP	Període d'Exàmens solt per alumnes de FFP2 (no es fan ACE)
SA	Sessió d'Avaluació ESO Bat: SA1 Primària, SA2 Segona, SA3 Tercera i Final		PERÍODE D'EXÀMENS ABANS D'AVUALLACIONS Activitats Complementàries i Extraescolars no autoritzades en jornades lectives. Premis Microrelats per l'igualtat
	SA FFP1 - SA FFP2: 1a i 2a eval. SA 1, 2 FFP2 - 2n FFP2		
	SA FFP Avaluació Final SA3 Batxillerat Sessió Avaluació i Final 2n Bat		

Legislació: RESOLUCIÓ de 1 de juny de 2024, del director general de Centres Docents per la qual es fixa el calendari escolar del curs acadèmic 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.

Anexo V. El Cuestionario Anónimo de la Evaluación del Docente

MÓDULO: Definición de procesos

Grupo: 1º CFGS Estructuras metálicas

Evaluación: 1º

Profesora: Beatriz Sanz

Curso: 2024/2025

Fecha:

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN A ESTUDIANTES

Actividad docente del profesorado

Valoración de la escala: (1) totalmente en desacuerdo - (5) totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
La profesora ha planteado las clases de una manera dinámica.					
El ritmo de las clases ha sido el adecuado.					
La profesora explica con claridad.					
La profesora demuestra, con sus explicaciones, que se ha preparado las clases.					
La profesora demuestra que tiene un buen dominio de la materia impartida.					
La profesora ha planteado clases diferentes a lo habitual					
La profesora resuelve nuestras dudas con exactitud.					
La profesora fomenta la participación de los alumnos.					
La profesora manifiesta una actitud receptiva y respetuosa con el alumnado.					
La profesora procura saber si entendemos lo que explica.					
Los contenidos de las unidades son interesantes.					
Las unidades me aportan nuevos conocimientos.					
La formación recibida es útil.					
Los enunciados de los exámenes son claros.					
La calificación obtenida se ajusta a los conocimientos demostrados.					
La prueba se corresponde con el nivel explicado.					
El método de evaluación es justo.					
La corrección de los exámenes es adecuada.					
Estoy satisfecho/a con mi comprensión de los contenidos.					
Estoy satisfecho/a con el trabajo que le he dedicado a la unidad.					

COMENTARIOS QUE AYUDEN A LA PROFESORA A MEJORAR

Anexo VI. Medidas de Respuesta Educativa para la Inclusión del Alumnado

MESURES DE RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ DE L'ALUMNAT

Curs 2024-2025



ÍNDEX:

1.-INTRODUCCIÓ.

2.-REFERENT NORMATIU.

3.-PROCEDIMENTS DE DETECCIÓ I ANÀLISI.

3.1.-PROCEDIMENTS PER A LA DETECCIÓ I ANÀLISI DE BARRERES PER A LA INCLUSIÓ: ACCÉS, DE PARTICIPACIÓ I D'APRENTATGE.

3.2.-PROCEDIMENT D'AVUACIÓ SOCIOPICOPEDAGÒICA.

4.-MESURES, ACTUACIONS, PLANS I PROGRAMES.

4.1.-ACTUACIONS DE SENSIBILITZACIÓ ENVERS LA RESPOSTA INCLUSIÓ EDUCATIVA.

4.2.-ACTUACIONS ALUMNAT ALTES CAPACITATS INTEL·LECTUALS.

4.3.-ACTUACIONS PER A LA PREVENCIÓ I INTERVENCIÓ PRIMERENCA DAVANT LES DIFICULTATS D'APRENTATGE.

4.4.-PROCEDIMENTS PER A DONAR RESPOSTA A L'ALUMNAT AMB N.E.S.E.

4.4.1.-Adaptacions d'accés al currículum.

4.4.2.-Mesures individualitzades per a l'aprenentatge.

- Adequació personalitzada de les programacions didàctiques.
- Reforç pedagògic.
- Enriquiment curricular.
- Actuacions i programes d'ensenyament intensiu de les llengües oficials de la C.V. per a l'alumnat nouvingut.
Actuacions posteriors a la incorporació alumnat nouvingut.
- Mesures per a l'alumnat esportista d'alt nivell, d'alt rendiment o d'èlit.
- Mesures per a l'alumnat que cursa ensenyaments professionals de Música i/o Dansa.

- ACIS.
- Itineraris formatius personalitzats en la Formació Professional.
- Exempcions de qualificació en bat per a l'alumnat amb nee.
- Programes personalitzats per a l'adquisició i l'ús funcional de la comunicació, el llenguatge i la parla (A.LL).

4.4.3.- Mesures de flexibilització en l'inici o la durada de les etapes.

- Permanència d'un any més en el mateix curs.
- Flexibilització en l'escolarització en l'ensenyament obligatori per a l'alumnat d'incorporació tardana al sistema educatiu valencià.
- Pròrroga de l'escolarització en l'ensenyament obligatori per a l'alumnat amb necessitats educatives especials.
- Flexibilització en la durada de l'etapa del Batxillerat.
- Flexibilització en la durada dels cicles formatius de formació Professional per a l'alumnat amb necessitats educatives especials.
- Flexibilització en la durada de l'etapa per a l'alumnat amb altes capacitats

4.4.4.-Mesures per a la compensació de les desigualtats. Alumnat malalt o amb problemes de salut mental.

4.4.5.-Mesures personalitzades per a la participació que requereixen avaluació sociopsicopedagògica.

4.4.6.-Organització per a la planificació, desenvolupament, avaluació i seguiment dels plans d'actuació personalitzats.

5.-GRAELLA OBJECTIUS.

6.- CRITERIS D'ORGANITZACIÓ DELS HORARIS, ELS AGRUPAMENTS DE L'ALUMNAT I DELS SUPORT PERSONALS.

7.- AVALUACIÓ DEL PLA.

8.-ANNEXOS.

1.- INTRODUCCIÓ.

El principi de no discriminació i la plena participació en l'àmbit educatiu requereix el desenvolupament d'escoles inclusives en què s'eduquen totes les xiquetes i tots els xiquets independentment de la seua condició social i cultural, el seu gènere o els trets personals; ja que l'educació inclusiva és un procés que pretén respondre a la diversitat de necessitats de tot l'alumnat d'un centre, mitjançant la transformació de les cultures, les polítiques i les pràctiques educatives amb l'objecte de reduir l'exclusió dins i fora del sistema educatiu.

L'educació inclusiva parteix de la base que cada alumna i cada alumne té necessitats úniques i la consideració de la diversitat com un valor positiu que millora i enriqueix el procés d'aprenentatge i ensenyament.

L'educació inclusiva té com a propòsit donar una resposta educativa que afavorisca el màxim desenvolupament de tot l'alumnat, i elimine totes les formes d'exclusió, desigualtat i vulnerabilitat, tenint en compte un model coeducatiu, dins d'entorns segurs, saludables, sostenibles i democràtics, en què totes les persones siguen valorades per igual.

L'educació inclusiva suposa garantir la igualtat d'oportunitats en l'accés, la participació i l'aprenentatge de l'alumnat en contextos comuns i, alhora, possibilita l'aprenentatge al llarg de tota la vida.

L'educació inclusiva és la que ofereix la millor resposta educativa a la diversitat de l'alumnat, posant especial èmfasi en les situacions de major vulnerabilitat o risc d'exclusió. La seu principal finalitat és la presència, participació i aprenentatge de tot l'alumnat.

Educar en la diversitat és reconèixer que cada alumna i cada alumne té necessitats úniques que poden requerir suports en diferent nivell d'amplitud, intensitat i durada. L'escola inclusiva requereix l'aplicació de múltiples recursos de naturalesa distinta, funcionals, organitzatius, curriculars o personals, per a atendre un ampli ventall de situacions en què l'alumnat requereix algun tipus de suport, transitòriament o al llarg de tota la seua l'escolaritat.

2.- REFERENT NORMATIU

INCLUSIÓ	DECRET 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i d'inclusió en el sistema educatiu valencià.
	ORDRE 20/2019, de 30 d'abril, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es regula l' organització de la resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat en els centres docents sostinguts amb fons públics del sistema educatiu valencià
	RESOLUCIÓ de 23 de desembre de 2021, de la directora general d'Inclusió Educativa, per la qual es dicten instruccions per a la detecció i la identificació de les necessitats específiques de suport educatiu i les necessitats de compensació de desigualtat.
	RESOLUCIÓ de 10 de desembre de 2020, de la directora general d'Inclusió Educativa, per la qual s'aproven les instruccions per a la participació del personal extern i dels agents comunitaris en els centres docents de titularitat de la Generalitat Valenciana.
	DECRET 95/2023, de 29 de juny, del Consell, pel qual es regulen les unitats educatives terapèutiques / hospitals de dia infantil i adolescent en el sistema educatiu valencià .
	RESOLUCIÓ de 26 de juliol de 2024, de la directora general d'Innovació i Inclusió Educativa, per la qual es dicten instruccions per a l'organització de l'atenció educativa domiciliària i hospitalària .
	ORDRE 5/2021, de 15 de juliol, de la Vicepresidència i Conselleria d'Igualtat i Polítiques Inclusives i de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, per la qual s'aprova el nou full de notificació per a l'atenció socioeducativa infantil i protecció de l'alumnat menor d'edat i s'estableix la coordinació interadministrativa per a la protecció integral de la infància i adolescència. [
	RESOLUCIÓ conjunta d'11 de desembre de 2017 de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport i de la per a la detecció i l'atenció precoç de l'alumnat que puga presentar un problema de salut mental . Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública per la qual es dicten instruccions
	RESOLUCIÓ conjunta de 17 de setembre de 2021, de la Direcció General de Diversitat Funcional i Salut Mental i de la Direcció General d'Inclusió Educativa, per la qual s'estableix el protocol de coordinació de professionals per al desenvolupament de l'atenció primerenca.

	RESOLUCIÓ de 5 de juny de 2018, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es dicten instruccions i orientacions per a actuar en l'acollida d'alumnat nouvingut, especialment el desplaçat, als centres educatius de la Comunitat Valenciana.
	Instrucció del 15 de desembre de 2016, del director general de Política Educativa, per la qual s'estableix el protocol d'acompanyament per a garantir el dret a la identitat de gènere, l'expressió de gènere i la intersexualitat.
ORIENTACIÓ	DECRET 72/2021, de 21 de maig, del Consell, d'organització de l'orientació educativa i professional en el sistema educatiu valencià.
	Ordre 10/2023, de 22 de maig, de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, per la qual es regulen i concreten determinats aspectes de l'organització i el funcionament de l'orientació educativa i professional en el sistema educatiu valencià
	RESOLUCIÓ de 2 d'agost de 2021, de la directora general d'Inclusió Educativa, per la qual s'estableix l'organització i el procediment d'intervenció de les unitats especialitzades d'Orientació (UEO) i es concreta el procediment d'activació dels centres d'educació especial com a centres de recursos.
	Resolució de 7 de juliol de 2024, la Secretaria Autonòmica d'Educació, sobre l'organització i les funcions de les comissions col·legiades d'orientació professional que han d'implementar el Servei d'Orientació Professional del sistema integrat de Formació Professional.
ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT	RESOLUCIÓ de 22 de juliol de 2024, del secretari autonòmic d'Educació, per la qual s'aproven les instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres que impartixen Educació Secundària Obligatoria i Batxillerat durant el curs 2024-2025
	ORDRE 20/2017, de 29 de maig, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es dicten normes per a la regulació i l'organització de la prova perquè les persones majors de díhuit anys puguén obtindre directament el títol de Graduat en Educació Secundària a la Comunitat Valenciana.
	DECRET 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableix l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatoria.
	DECRET 108/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableixen l'ordenació i el currículum de Batxillerat.

	DECRET 66/2024, de 21 de juny, del Consell, pel qual es modifica el Decret 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'establix l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatòria, i l'Orde 19/2023, de 29 de juny, de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, per la qual es regulen els procediments derivats del Decret 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'establixen l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatòria, i del Decret 108/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'establixen l'ordenació i el currículum de Batxillerat, així com l'organització i el funcionament del Batxillerat nocturn i a distància a la Comunitat Valenciana.
	DECRET 252/2019, de 29 de novembre, del Consell, de regulació de l'organització i el funcionament dels centres públics que imparteixen ensenyaments d'Educació Secundària Obligatòria, Batxillerat i Formació Professional.
	ORDE 62/2014, de 28 de juliol, de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, per la qual s'actualitza la normativa que regula l'elaboració dels plans de convivència en els centres educatius de la Comunitat Valenciana i s'establixen els protocols d'actuació i intervenció davant de supòsits de violència escolar.
	Resolució de 5 de juny de 2018, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es dicten instruccions i orientacions per a actuar en l'acollida d'alumnat nouvingut, especialment el desplaçat, als centres de la Comunitat Valenciana
	Resolució de 29 de setembre de 2021, de la directora general d'Inclusió Educativa, per la qual s'estableix el protocol d'actuació davant situacions d'absentisme escolar en els centres sostinguts amb fons públics de la Comunitat Valenciana que imparteixen ensenyaments obligatoris i Formació Professional Bàsica.
	Instrucció del 9 de setembre de 2021, de la directora general d'Inclusió Educativa, per a la intervenció en autolesions i conductes de suïcidi
FP	RESOLUCIÓ de 6 de juliol de 2023, de la Secretaria Autònoma d'Educació i Formació Professional, per la qual es dicten instruccions sobre l'ordenació acadèmica i d'organització de l'activitat docent dels centres de la Comunitat Valenciana que durant el curs 2023-2024 impartisquen Formació Professional de grau C, D i E..

	RESOLUCIÓ de 8 d'agost de 2024, de la Secretaria Autonòmica d'Educació, per la qual es dicten instruccions sobre ordenació acadèmica i d'organització dels centres que impartixen Formació Professional durant el curs 2024-2025 a la Comunitat Valenciana
	RESOLUCIÓ de 6 de juliol de 2023, del secretari autonòmic d'Educació i Formació Professional, per la qual es dicten instruccions per a l'organització i el funcionament dels programes formatius de qualificació bàsica en l'àmbit de la Comunitat Valenciana per al curs 2023-2024.
	ORDRE 16/2016, de 20 de maig, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es regulen les proves d'accés a cicles formatius de grau mitjà i grau superior corresponents a la Formació Professional del sistema educatiu en l'àmbit de gestió de la Comunitat Valenciana.
	-Reial Decret 127/2014 de 28 de febrer pel que es regulen aspectes específics de la Formació Professional Bàsica
	-Decret 135/2014 de 8 d'agost pel qual es regulen els cicles formatius de Formació Professional Bàsica a l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

3.-PROCEDIMENTS DE DETECCIÓ I ANÀLISI.

3.1.-PROCEDIMENTS PER A LA DETECCIÓ I ANÀLISI DE BARRERES PER A LA INCLUSIÓ: ACCÉS, DE PARTICIPACIÓ I D'APRENTATGE.

Quan l'alumnat està escolaritzat, la detecció de les circumstàncies de vulnerabilitat i de les barreres per a la inclusió la fa l'equip educatiu, que coordina la tutora o el tutor, amb la informació obtinguda del personal del centre, la família o representants legals, l'alumnat, les persones amb què s'hi relaciona habitualment i els serveis o les entitats externes: serveis de salut, serveis socials, centres d'atenció primerenca, entitats d'iniciativa social implicades en el procés socioeducatiu i altres agents.

L'equip directiu, amb la col·laboració del departament d'orientació, ha d'organitzar, supervisar i fer el seguiment del procés de detecció primerenca de les mesures dutes a terme i dels seus resultats, així com organitzar les coordinacions amb els agents externs que hi participen.

Quan l'equip educatiu detecta que una alumna o un alumne pot trobar, per

diferents circumstàncies, barreres que impedeixen i limiten el seu accés, participació i/o aprenentatge, ha d'implementar les mesures de nivell II i III que té al seu abast per donar-hi resposta, de forma col·laborativa amb la família i, si escau, assessorat pel departament d'orientació. Quan les necessitats tenen un caràcter més complex o l'equip educatiu no disposa de les ferramentes necessàries, la tutora o el tutor recollirà la informació adient i convocarà una reunió conjunta amb l'equip educatiu, el departament d'orientació educativa i professional o, si és el cas, amb la persona coordinadora territorial de l'orientació que dona atenció puntual al centre, amb la finalitat d'analitzar de manera conjunta tota la informació disponible sobre l'alumnat, les barreres detectades i les mesures aplicades i, d'acord amb això, prendre decisions sobre la resposta que més s'ajuste a les necessitats detectades i contribuïsquen a millorar la situació plantejada.

A través de les reunions de transició es fa el traspàs d'informació de l'alumnat que presenta adaptacions d'accés, d'aprenentatge i participació. A principi de curs fem reunions d'equips docents on se'ls informa de les característiques i necessitats d'aquest alumnat.

En l'avaluació inicial, es procedirà a l'anàlisi de les dades i informacions anteriors de què es dispose sobre l'alumnat i, en conseqüència, l'equip docent adoptarà les mesures complementàries per a l'alumnat que ho requereixca.

Si all llarg del curs escolar es detecta alguna barrera o necessitat, l'equip educatiu, coordinat per la tutora o tutor i, si escau, assessorat pel DOEP, planifica i aplica les mesures i els suports més adients incidint en les mesures de nivell II i III.

3.2.-PROCEDIMENT D'AVAUACIÓ SOCIOPICOPEDAGÒGICA.

Aquest procés s'inicia en el moment en què, en els contextos escolar, familiar i social, es detecten barreres d'accés, aprenentatge o participació que limiten el desenvolupament de l'alumnat i, per tant, requereixen l'adopció de mesures curriculars extraordinàries de nivell III i qualsevol mesura de nivell IV o prendre decisions pel que fa a la modalitat d'escolarització, una vegada s'ha constatat que les mesures ordinàries de nivell II i III no són suficients.

1) Reunió conjunta equip educatiu i DOEP: per analitzar tota la informació disponible sobre l'alumnat, les barreres detectades i les mesures aplicades. Es revisa el que s'ha fet i es proposen modificacions o noves mesures amb la finalitat

de donar resposta a les necessitats de l'alumnat en el marc més normalitzat possible. Les decisions s'arreglen en acta que complementa la tutora o el tutor (Annex I: acta de la reunió)

2) Sol·licitud d'avaluació sociopsicopedagògica: la realitza la tutora o tutor si en la reunió anterior s'ha conclòs que està justificat iniciar el procediment (Annex II: model de sol·licitud). Abans de l'entrega al DOEP s'haurà informat la família i se n'haurà obtingut consentiment familiar i vist i plau de la direcció del centre.

3) Realització de l'avaluació sociopsicopedagògica: participarà la totalitat del equip educatiu i personal especialitzat segons les necessitats detectades (PT, AL, fisio, TS,...) i coordinat pel DOEP. Si no se disposa d'aquest professionals en el centre, es pot sol·licitar a l'SPE.

4) Informe sociopsicopedagògic: el realitza l'orientador/a (seguint model Annex III). Arreplega les conclusions del procés d'avaluació i explicita les mesures proposades i el grau i la intensitat del suports necessaris per organitzar la resposta educativa a les necessitats identificades.

.L'orientadora informarà a l'equip educatiu en reunió de coordinació (acta) i farà audiència amb la família.

5) Pla d'actuació personalitzada (PAP): recull les conclusions de l'avaluació sociopsicopedagògica i les orientacions de l'informe sociopsicopedagògic per organitzar, desenvolupar i avaluar la proposta de les mesures de resposta educativa. És prescriptiu quan s'apliquen les següents mesures: accesibilitat personalitzada amb mitjans específics, ACIS, enriquiment curricular, programes personalitzats que impliquen personal especialitzat , programes específics adreçats a alumnat amb alteració greu de la conducta. (Annex IV).

Concreta l'horari de personal especialitzat de suport. El nombre de sessions d'atenció en l'aula ordinària,calculades en franges de 30, 40 o 60 minuts, es determinarà en funció de la intensitat establida en l'informe i concretada en el PAP amb els següents criteris: Intensitat baixa (1-2 sessions setmanals), Intensitat mitjana (3-4), Intensitat alta (5-6).

Cal fer seguiment en les sessions trimestrals d'avaluació i, en els casos que ho requereixen, la caporalia d'estudis podrà convocar sessions específiques de l'equip educatiu.

L'equip docent, que coordina la tutora o el tutor és el responsable de l'elaboració

d'aquest, amb la col·laboració del personal especialitzat de suport implicat i l'assessorament del servei especialitzat d'orientació (Ordre 30 d'abril, article 5).

La tutora o el tutor, com responsables de la coordinació de l'equip educatiu, redactarà el document del PAP (Annex IV) i informarà les famílies del progrés i resultats de les avaluacions.

Té caràcter anual i es redacta a l'inici de cada curs escolar.

6) Revisió i actualització: L'avaluació i l'informe sociopsicopedagògic s'han d'actualitzar sempre que s'hagen de modificar les mesures proposades, incorporar-ne d'altres que requereixen preceptivament una avaluació sociopsicopedagògica i en els canvis d'etapa.

7) Informació en la CCP: L'especialista en Orientació Educativa ha de mantindre informada la comissió de coordinació pedagògica de les avaluacions sociopsicopedagògiques realitzades i de les mesures proposades en cada cas.

4.-MESURES, ACTUACIONS, PLANS I PROGRAMES.

4.1.-ACTUACIONS DE SENSIBILITZACIÓ ENVERS LA RESPOSTA INCLUSIÓ EDUCATIVA.

Des de l' institut s'han realitzat diferents actuacions per a donar a conèixer el model d'escola inclusiva:

- Claustres informatius al professorat: normativa d'inclusió educativa, característiques de l'escola inclusiva, nou paradigma, barreres d'accés, participació i aprenentatge, DUA, programacions multinivell, treball en equip, model col·laboratiu, nivells de resposta educativa, nou vocabulari, DEBA...
- Explicació del nou procediment d'avaluació sociopsicopedagògica.
- Amb les tutories utilització d'ITACA 3.

- Jornada programació multinivell.
- Actualització de les graelles de transició nese en funció de la nova normativa.
- Reunions caps departament elaboració ACIS.

4.2.-ACTUACIONS ALUMNAT ALTES CAPACITATS INTEL·LECTUALS.

L'enriquiment curricular és una mesura curricular extraordinària de nivell III dirigida a l'alumnat amb altes capacitats intel·lectuals, degudament identificat pels serveis especialitzats d'orientació. Consisteix en l'ampliació dels objectius i els continguts de les diferents àrees i matèries, la flexibilitat dels instruments i els criteris d'avaluació i l'ús d'una metodologia específica, tot considerant les capacitats, els interessos, l'estil d'aprenentatge de l'alumnat i les característiques i les oportunitats del context familiar i sociocomunitari.

Aquestes actuacions es desenvolupen dins de l'aula ordinària, en el marc de l'adequació personalitzada de les programacions didàctiques que ha fet el professorat, tot i que en moments determinats poden constituir-se xicotets grups fora de l'aula ordinària per a treballar competències o programes específics. També poden incorporar activitats, dins i fora de l'horari lectiu, que impliquen la família i el context sociocomunitari.

Les actuacions i els programes d'enriquiment curricular les planifica, les aplica i les avalua l'equip docent, coordinat per la tutora o el tutor i assessorat pel servei especialitzat d'orientació, amb la participació de l'alumnat i la família.

La majoria de l'alumnat d'altres capacitats ve diagnosticat des de primària. En les reunions de transició es fa el traspàs d'informació amb les mesures que s'han portat a terme en el CEIP.

A principi de curs informen als equips educatius.

En l'avaluació inicial, es procedirà a l'anàlisi de les dades i informacions anteriors de què es dispose sobre l'alumnat i, en conseqüència, l'equip docent adoptarà les mesures complementàries per a l'alumnat que ho requerisca.

Els tutors i tutores amb coordinació en l'equip educatiu redactaran el PAP

En la resta d'avaluacions farem el seguiment del PAP i atès el caràcter continu de l'avaluació, en el moment en què detectem dificultats, analitzarem les causes i, en conseqüència, reorientarem la intervenció educativa .

Tenim les reunions d'equips docents dimecres de 14.00, per donar resposta en qualsevol moment del curs escolar. Aquest curs hem demanat assessorament a la UEO d'altres capacitats.

4.3.-ACTUACIONS PER A LA PREVENCIÓ I INTERVENCIÓ PRIMERENCA DAVANT LES DIFICULTATS D'APRENENTATGE.

Mesures de Nivell I, II i III

<i>TIPUS</i>	<i>DESTINATARIS</i>	<i>MESURES</i>
<i>PRIMER NIVELL</i>	<i>Comunitat educativa i relacions del centre amb l'entorn</i>	<i>Planificació, gestió general i organització dels suports del centre</i>
<i>SEGON NIVELL</i>	<i>Tot l'alumnat d'un grup-classe. Suport ordinari</i>	<i>Disseny i aplicació de programacions didàctiques que donen resposta a la diversitat de l'alumnat incloent-hi activitats d'ampliació i reforç i prevenció de DA</i>
<i>TERCER NIVELL</i>	<i>Alumnat que requereix resposta diferenciada individualment o en grup. Suports ordinaris addicionals</i>	<i>Mesures curriculars que tenen com a referència el currículum ordinari com enriquiment, reforç, adaptacions d'accés (que no impliquen materials singulars, personal especialitzat o mesures organitzatives extraordinàries) i programes regulats per l'Administració (PMAR, PR4..)</i>

4.4.-PROCEDIMENTS PER A DONAR RESPOSTA A L'ALUMNAT AMB N.E.S.E.

4.4.1.-Adaptacions d'accés al currículum.

Les adaptacions d'accés tenen com a objectiu que l'alumnat que presenta necessitats específiques de suport educatiu pugui accedir a les experiències educatives comunes en entorns normalitzats i desenvolupar el currículum ordinari o, si escau, el currículum adaptat. Presència de tot l'alumnat en totes les experiències educatives del centre.

Aquestes adaptacions poden aplicar-se en totes les etapes educatives i en qualsevol dels nivells de resposta i impliquen la modificació o la provisió de suports materials, espacials, personals, de comunicació, metodològics o organitzatius.

Les adaptacions d'accés les planifica, desenvolupa i avalua l'equip educatiu, que coordina la tutora o el tutor, amb l'assessorament, si escau, del servei especialitzat d'orientació

Procediment per a l'aplicació de les següents mesures d'accessibilitat: Accessibilitat personalitzada amb mitjans comuns (Mesures de nivell I, II i III)

Accessibilitat personalitzada amb mitjans específics o singulars (Mesures de nivell IV)

Anexo VII. Rúbrica Actividad Tabla

Criterios	<5	5	6	7-8	9-10
	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente
Trabajo en equipo 25%	Falta de participación y colaboración, con trabajo realizado por pocos o ningún integrante.	Participación mínima de algunos miembros y colaboración insuficiente	Participación y colaboración adecuada de los miembros del grupo, aunque limitada	La mayoría de los miembros participaron activamente con buena colaboración.	Todos los miembros participaron activamente y trabajaron de manera colaborativa
Cumplimiento de la tabla 30%	La tabla no se completó o el trabajo es insuficiente para evaluar	La tabla se completó parcialmente, con errores significativos	La tabla se completó, aunque faltaron algunos detalles o precisión en la información	La tabla se completó correctamente, con mínimos errores	La tabla se completó de forma precisa y detallada, sin errores.
Contenido de la presentación 15%	No se presentaron las ventajas e inconvenientes o el contenido fue irrelevante	Explicación incompleta o confusa, con poca información relevante.	Explicación básica de ventajas e inconvenientes, con falta de ejemplos claros.	Ventajas e inconvenientes explicados adecuadamente, aunque con ejemplos limitados o generales.	Ventajas e inconvenientes de los procedimientos explicados claramente, con ejemplos relevantes.
Participación en la presentación 15%	No hubo participación grupal efectiva o fue realizada por un solo miembro del grupo.	Participación mínima en la presentación, con la carga de trabajo centrada en pocos integrantes.	Algunos miembros participaron en la presentación, pero de forma desigual.	La mayoría de los miembros participaron en la presentación de manera adecuada.	Todos los miembros del grupo participaron de forma equilibrada y efectiva en la presentación.
Uso del tiempo y recursos 15%	El tiempo se desperdició y los recursos no se utilizaron de forma útil o adecuada.	El tiempo no se gestionó adecuadamente y hubo problemas en el uso de los recursos.	Gestión del tiempo y uso de recursos aceptables, pero con algunas ineficiencias.	El tiempo se gestionó adecuadamente y los recursos se utilizaron correctamente en su mayoría.	Se aprovechó el tiempo asignado de forma eficiente y se utilizaron correctamente los recursos disponibles.

Anexo VIII. Cuestionario Sobre el Proyecto de Innovación Docente

Objetivo: Evaluar si los alumnos han alcanzado los objetivos propuestos en el proyecto.

Instrucciones: Por favor, responde sinceramente a las siguientes preguntas. Tus respuestas nos ayudarán a mejorar futuras experiencias educativas.

Cuestionario sobre el proyecto de innovación docente

Sección 1: Datos generales

Curso y grupo: _____

Edad: _____

¿Has participado de manera activa en el proyecto?

Sí ☐

No ☐

Sección 2: Logro de los objetivos

1 = Nada, 5 = Totalmente

1. ¿Consideras que has mejorado tus conocimientos sobre la aplicabilidad de los contenidos académicos en situaciones reales?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

2. ¿El proyecto te ha ayudado a desarrollar habilidades prácticas relacionadas con la integración de conocimientos de diferentes áreas?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

3. ¿Has aprendido a trabajar mejor en equipo o a colaborar con otros compañeros?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

4. ¿El proyecto ha fomentado tu capacidad de resolución de problemas?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

5. ¿El proyecto ha despertado tu interés por continuar formándote y aplicando lo aprendido en situaciones reales?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

Sección 3: Satisfacción general

1= Muy negativa, 5= Muy positiva

6. ¿Cómo valorarías tu experiencia general en el proyecto?

1 - 2 - 3 - 4 - 5

7. ¿Qué aspectos del proyecto destacarías como más útiles o interesantes?

8. ¿Qué aspectos mejorarías en futuras ediciones del proyecto?

9. Si deseas añadir algún comentario adicional, escríbelo aquí:

