



DEPARTAMENTO: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.
FAMILIA PROFESIONAL: Instalación y Mantenimiento (IMA)
TÍTULO: Técnico en Instalaciones de Producción de Calor Duración: 2000h
NIVEL: FP Inicial Grado medio
MÓDULO PROFESIONAL: 1710 ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD I (IPE II)
CURSO: SEGUNDO
CARGA HORARIA SEMANAL Y NÚMERO DE HORAS EN EL TÍTULO: 3h/s. 105h
PROFESORES: D ^a MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ MUÑOZ

- 1. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS**
- 2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA**
- 3. RECURSOS DIDÁCTICOS**
- 4. EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**
- 5. PLAN DE RECUPERACIÓN**
- 6. ORIENTACIONES PARA LOS PADRES/MADRES SOBRE LA MATERIA**
- 7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**



1. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UNIDADES DIDÁCTICAS SECUENCIADAS	DURACIÓN	
RA-1	UT.1: La búsqueda de empleo	10	1ª TRI (40)
RA-3	UT.2: El emprendimiento	10	
RA-4	UT.3: El cliente y la idea	10	
RA-4	UT.4: El entorno y la competencia	10	
RA-4	UT.5:El marketing	10	2ª TRIM (36)
RA-2	UT.6: Competencias personales y sociales	16	
RA-5	UT.7: El proyecto social y sostenible	10	
RA- 5	UT. 8: Viabilidad económica y financiera	15	3ª TRIM (29)
RA- 5	UT. 9 Formas jurídicas e impuestos	14	
	TOTAL	105 h.	

2. METODOLOGÍA ESPECÍFICA



Hay que tener en cuenta que al ser una enseñanza DUAL parte de esta se realizará en la empresa y para que sea provechosa, el alumno debe llevar una formación inicial en el centro educativo que va a seguir la siguiente metodología:

A la hora de plantear la metodología a seguir hay que tener en cuenta la problemática que nos vamos a encontrar, el presente módulo es, en su mayoría, de carácter práctico, con amplios contenidos procedimentales y actitudinales

Por todo ello en nuestro planteamiento metodológico, debemos ajustarnos al perfil del alumnado, hasta conseguir que todo el grupo o una gran mayoría, adquiriera esas orientaciones cognitivas básicas, para el correcto seguimiento del módulo a lo largo del curso, desarrollando un aprendizaje significativo y dejando a un lado el aprendizaje mecánico, al que están acostumbrados.

Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe utilizar las ideas previas del alumno para desarrollar nuevos conocimientos, el alumno debe encontrarle una lógica o un sentido a lo que está realizando.

Para ello utilizaremos los siguientes principios metodológicos.

PRINCIPIOS DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS.

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado, de sus conocimientos previos y sus capacidades.
- Graduación de la dificultad de las tareas..
- Uso de referencias cruzadas entre unidades.
- Enseñanza realista y funcional.
- Aprendizaje cooperativo en grupos.
- Participación activa del alumnado en la clase.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Se pretende conseguir que el alumno sea el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, para conseguirlo utilizaremos una metodología evolutiva, en la que conforme avanza el curso el alumno será más protagonista de su propio aprendizaje.

Se harán exposiciones en las que se exigirá la participación del alumnado, para que aporte sus ideas y sus razonamientos al grupo y posteriormente el alumnado realizará de forma práctica lo aprendido.

Además de facilitar los contenidos en el libro recomendado y/o en soporte digital, se dictarán y/o anotarán en la pizarra las definiciones y fórmulas de mayor interés.



Se trata de conseguir que una gran mayoría del grupo adquiriera las orientaciones cognitivas básicas, para el correcto seguimiento del módulo a lo largo del curso.

Conforme avancen las unidades se irá modificando en parte la metodología, intentando que el alumno aumente su protagonismo en el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje.

En las exposiciones se exigirá la participación del alumnado no solo aportando sus ideas previas y sus razonamientos al grupo, sino que además deberá relacionar los contenidos vistos en unidades anteriores con los contenidos de cada unidad.

3. *RECURSOS DIDÁCTICOS*

Dadas las características del ciclo formativo y de este módulo en particular los recursos didácticos son de diversa índole:

- Libro de texto, Para facilitar recordar los conocimientos básicos sobre IPE II o adquirir estos conocimientos, se recomienda a los alumnos el libro de IPE II de editorial TuLibrodeFP S.L.U. Además del libro se facilitarán apuntes y prácticas en digital, a través del correo corporativo o la aplicación CLASSROOM.
- Medios audiovisuales e informáticos, son de gran utilidad y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje que además de proporcionar al alumno una explicación oral, se les puedan mostrar presentaciones, imágenes y vídeos relativos a los contenidos de la unidad de trabajo en curso. Así tenemos el conjunto ordenador-proyector, el cual sustituye a la pizarra para muestra de imágenes y presentaciones de manera ágil, tomando el profesor una posición central cara al alumno, en lugar de estar dibujando en la pizarra y el uso de vídeos.
- Nuevas Tecnologías, se usarán los ordenadores, programas y se le facilitarán diferentes páginas Webs donde encontrar información relacionada con el módulo.

Además para organizar los apuntes, actividades, ejercicios, tablas y demás recursos de cada unidad se utilizará la aplicación web CLASSROOM donde el alumno puede consultar individualmente y en cualquier momento, toda la información que necesite.

4. **EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**



La evaluación supone un conjunto de actividades programadas para recoger información sobre la que docentes y alumnado reflexionan y toman decisiones para mejorar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje, e introducir en el proceso en curso las correcciones necesarias.

Estamos ante un proceso sistemático de recogida de datos, incorporado al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación.

4.1.- Principios de Evaluación.

La Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de Andalucía ha publicado la Orden de 18 de septiembre de 2025, que establece un nuevo marco para la evaluación, certificación, acreditación y titulación del alumnado de los grados D (Ciclos Formativos) y E (Cursos de Especialización) del Sistema de Formación Profesional. Esta normativa se adapta a la legislación estatal, como la Ley Orgánica 3/2022, y tiene como objetivo principal modernizar y flexibilizar el sistema educativo para responder a las necesidades del mercado laboral y las aspiraciones del alumnado.

La orden introduce un modelo de evaluación renovado con las siguientes características:

- **Evaluación Objetiva, Continua e Integradora:** La evaluación será continua, formativa y objetiva, integrando las competencias adquiridas tanto en el centro educativo como en la empresa. Para la evaluación continua en modalidad presencial, se exige una **asistencia mínima del 80%** de las horas totales del módulo.
- **Pérdida de Evaluación Continua:** Si un estudiante no cumple con el requisito de asistencia, perderá el derecho a la evaluación continua. En ese caso, tendrá derecho a realizar pruebas objetivas para superar el módulo. La pérdida de este derecho se notificará formalmente al estudiante o a sus representantes legales.
- **Adaptaciones para Alumnado con Necesidades Específicas:** Se garantiza el acceso al currículo y a las pruebas de evaluación para el alumnado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Las adaptaciones metodológicas no supondrán una modificación de las competencias a adquirir ni una disminución en las calificaciones.

Proceso de Evaluación: Sesiones y Promoción

El seguimiento del aprendizaje se estructura a través de diferentes sesiones de evaluación a lo largo del curso académico.



Sesiones de Evaluación: Se realizarán sesiones de evaluación inicial, parciales y finales para valorar el progreso del alumnado . Las decisiones se tomarán de forma colegiada por el equipo docente.

Evaluación en la Empresa: La formación en la empresa será evaluada conjuntamente por el tutor docente y el tutor de la empresa . La empresa emitirá un informe cualitativo que contribuirá a la calificación final del módulo, la cual será responsabilidad del equipo docente .

4.2.- Instrumentos de Evaluación.

Para poder realizar la evaluación utilizaremos los diferentes Instrumentos de Evaluación entre los que destacamos:

- Pruebas escritas
- Plan de empresa se va a mantener como actividad final, pues los bancos e inversores necesitan ver un proyecto global donde la parte de viabilidad económica-financiera esté bien definida.
- Entrega de trabajos (Portfolio)
- Rúbricas

4.3.- Calificación.

La normativa define cómo se calificarán los módulos y cómo se obtendrán los títulos y certificados correspondientes.

- **Sistema de Calificación:** Las calificaciones de los módulos serán **numéricas del 1 al 10**, sin decimales, considerándose superado a partir de 5. Los módulos convalidados aparecerán como "Convalidado" y no se incluirán en el cálculo de la nota media, salvo excepciones.

Para poder ofrecer esta nota numérica al alumnado se actuará de la siguiente forma:

La **calificación de cada Resultado de Aprendizaje** será la **media** de cada uno de sus criterios de evaluación.



La **calificación final del módulo** saldrá de la **nota media de cada resultado de aprendizaje**, a tabla que se muestra a continuación.

4.5 Calificación final del módulo profesional:

La calificación final del módulo se obtendrá de la **nota media ponderada** de cada resultado de aprendizaje, según la siguiente tabla.

Resultado de aprendizaje	%	Unidades de trabajo
RA 1. Planifica y pone en marcha estrategias en los diferentes procesos selectivos de empleo que le permiten mejorar sus posibilidades de inserción laboral.	20	UT 1 Búsqueda de empleo
RA2. Aplica estrategias relacionadas con las competencias personales, sociales y emocionales para el empleo en búsqueda de la mejora de su empleabilidad.	20	UT6 Competencias personales y sociales
RA3. Pone en práctica las habilidades emprendedoras necesarias para el desarrollo de procesos de innovación e investigación aplicadas que promuevan la modernización del sector productivo hacia un modelo sostenible.	20	UT 2 El emprendimiento
RA4. Identifica, define y valida ideas de emprendimiento generadoras de nuevas oportunidades a partir de estrategias de análisis del entorno socio productivo utilizando metodologías ágiles para el emprendimiento.	20	UT3 El cliente y la idea UT4 El entorno y la competencia UT 5 El marketing
RA5. Desarrolla un proyecto emprendedor de innovación social y/o tecnológica aplicada en colaboración con el entorno	20	UT7 El proyecto social y sostenible UT8 Viabilidad económica y financiera UT9 Formas jurídicas e



		impuestos
--	--	-----------

Para aprobar el módulo se deberá tener evaluados todos los resultados de aprendizaje con una nota media de 5 o superior.

La calificación de los resultados de aprendizaje será la nota media de sus respectivos criterios de evaluación.

Las calificaciones parciales del módulo serán el resultado de la nota media de los RA evaluados en dicho periodo, siempre y cuando la notas medias de cada uno sea superior a 5. En caso contrario la evaluación parcial se considerará suspensa con una nota inferior A 5.

El alumnado deberá ser informado por el profesor o profesora de los RA que se van a trabajar durante el curso, así como del valor porcentual de estos. También será informado que en caso de realización de pruebas objetivas que si el profesor detecta que estaba copiando se le retirará dicha prueba y su nota automáticamente será un 0.

El redondeo de la nota para obtener números enteros ha sido acordada a partir del 0,5.

Si al final de las evaluaciones parciales o primera sesión de la evaluación final la valoración de algún RA es suspenso, pasará al periodo de recuperación.

Con carácter general, en el primer curso de los ciclos formativos de grado básico y grado medio, la **fecha de la primera sesión de la evaluación final** no podrá ser anterior al 30 de mayo..

5. *PLAN DE RECUPERACIÓN.*

Si al final de las evaluaciones parciales o primera sesión de la evaluación final la valoración de algún RA es suspenso, pasará al periodo de recuperación.

Al alumnado con RA pendientes (criterios) se le efectuará una recuperación por trimestre de aquellos criterios que hayan sido trabajados y no superados que podrá ser realizada antes de que se dé por finalizado el trimestre o a principios del siguiente trimestre, para ello el alumnado será evaluado con una prueba objetiva que será elaborado por el profesorado de la materia.

☐ En el caso de que el alumnado tenga que recuperar al alumno se le facilitará un informe personalizado para que este sepa que criterios asociados a un RA no tiene superados.

· Al ser un proceso de evaluación continua durante el curso se realizarán diversas pruebas que permitan la recuperación de los RA no alcanzados.

Solo se tendrán que recuperar RA con calificación inferior a 5.



Para este periodo se establecerán actividades de recuperación, realizando explicaciones por grupos de alumnos con unidades suspensas en común.

6. *ORIENTACIONES PARA LOS PADRES/MADRES SOBRE LA MATERIA*

El módulo de itinerario personal para la empleabilidad II supone la continuidad de IPE I en cuanto a la Orientación Laboral, así como se detiene en fomentar la iniciativa emprendedora y el espíritu emprendedor de los estudiantes para que en un futuro puedan tomar la iniciativa de crear una empresa, u otra organización con fines sociales, y establecerse como trabajadores por cuenta propia.

La competencia general de este título consiste en montar y mantener instalaciones caloríficas, solares térmicas y de fluidos aplicando la normativa vigente, protocolos de calidad, de seguridad y prevención de riesgos laborales establecidos, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

7. *ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES*

- Según la propuesta del departamento se podrán realizar algunas de las siguientes actividades:
- Actividades fuera del centro.
- Feria climatización Madrid 18 al 20 noviembre.
- Visita instalaciones térmicas del hospital alumnos 2. (primer trimestre)
- Visita instalaciones de fábrica de refrescos.
- Visita las instalaciones de la fábrica de cervezas Alhambra.
- Visita a las instalaciones de Keyter-Intarcon.
- Visita a fábricas de equipos de frío industrial de la zona.
- Jornadas relacionadas con el sector que inviten al departamento.
- Visita a las instalaciones de la COVAP en Pozoblanco
- Visita a las instalaciones de EMACSA.
- Visita las instalaciones EDAR La Golondrina.
- Jornadas técnicas de formación profesional IES Ostippo.
- Actividades complementarias a realizar en el centro:
 - Curso o jornada de Airzone.
 - Curso o jornada sobre fabricación de conductos URSA.
 - Cursos sobre empleabilidad organizados por organismos públicos.