

ANEXO I: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA FPI

Curso: 1º INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN

Materia: Máquinas y Equipos Térmicos (METER)

Departamento: Instalación y Mantenimiento

Los acuerdos recogidos en este documento, se realizan en aplicación de las Instrucción del 23 de abril de la Viceconsejería de Educación y Deporte y la Resolución del 24 de abril de la Secretaría General de Educación y de Formación Profesional, como respuesta a las condiciones extraordinarias planteadas por el COVID-19 en este curso.

Para valorar el proceso de aprendizaje del alumnado se realizarán varias sesiones de evaluación a lo largo del curso, además de la evaluación inicial y la evaluación final.

Los criterios de evaluación de cada una de las unidades didácticas serán referente fundamental en todos los instrumentos de evaluación usados para obtener la calificación.

Atendiendo a la situación sanitaria actual y su directa afección en las directrices educativas, en el presente anexo se recogerán 3 posibles escenarios académicos: Docencia Presencial, Docencia Semipresencial y Docencia Telemática.

1. SISTEMA PRESENCIAL

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- **Evaluación inicial**
 - Informes de evaluación del curso anterior que estén disponibles en el centro o que aporte el alumnado si procede de otro centro.
 - Estudios académicos anteriormente cursados en el sistema educativo o en la formación para el empleo.
 - La prueba para el acceso al ciclo para alumnado sin titulación.
 - Los informes o dictámenes específicos del alumnado con discapacidad o con necesidades específicas de apoyo educativo si los hubiera.
 - La experiencia profesional previa del alumnado.
 - La matrícula condicional del alumnado pendiente de homologación de un título extranjero.
 - La observación del alumnado y las actividades realizadas en las primeras semanas del curso académico.
 - Las entrevistas informales realizadas a los alumnos en el aula.
 - Algunos de los cuestionarios iniciales que deben realizar los alumnos en el aula con carácter emocional y personal.

- **Para las Evaluaciones Parciales y la Evaluación Final**
 - A. **Técnicas de observación:** Se evaluarán los diferentes aspectos que van a ser observados en el desempeño del estudiante. Dichos aspectos serán los desarrollados por el alumno/a tanto en la plataforma Moodle centros, como en cualquiera de las áreas de trabajo del centro destinadas para su uso (aula de clase, aula de informática o taller). Las observaciones podrán ser recogidas en el propio **cuaderno de clase del profesor** o bien en las **rúbricas de fichas de prácticas**, según procedan. Los elementos a considerar serán:
 - I. La autonomía y predisposición que demuestre el alumno frente a la realización de las actividades propuestas ya sea en ámbito individual o grupal.
 - II. La distribución del trabajo entre los miembros de los grupos que se formarán para realizar las tareas prácticas, de tal forma que resulte lo más equitativo posible, con el objetivo de potenciar el trabajado en equipo.
 - III. La realización de los diferentes trabajos encomendados manteniendo el orden lógico y limpieza en los mismos.
 - IV. El tiempo de desarrollo empleado en la evolución de los diferentes trabajos.
 - V. El interés surgido por la corrección de los posibles conceptos erróneos.

En base a ello, es posible que se garantice una amplia observación de la creatividad, la aportación, la colaboración, el trabajo individual y/o grupal, la organización, la responsabilidad, el comportamiento, la iniciativa, la actitud investigadora así como el cumplimiento de las normas y directrices de seguridad y salud en el puesto de trabajo que el alumnado ponga en valor en el transcurso escolar.

De este modo se podrá dilucidar el interés en el módulo y el aprendizaje, la participación, el respeto al profesor/a y al resto de compañeros, el cuidado del material, la puntualidad en horarios establecidos y la asistencia diaria; los cuales afectarán directamente en el resultado de las tareas desempeñadas por el alumnado, susceptibles de ser calificados.

- A. **Tareas práctica-teóricas.** Todas aquellas actividades que el estudiantado irá desarrollando a lo largo de las diferentes unidades didácticas, complementando y reforzando la asimilación conceptual, a través de un aprendizaje autónomo. En su mayoría, serán recogidos en el cuaderno del alumno/a pudiendo ser objeto de consulta y análisis por parte del profesorado para garantizar el correcto desempeño del proceso de aprendizaje, y en caso necesario detectar y corregir las posibles desviaciones entre el proceso de enseñanza y aprendizaje que pudieran tener lugar.

Estas actividades serán propuestas en clase o en la plataforma Moodle centro, principalmente con carácter procedimental. También se podrán emplear estos ejercicios para evaluar la parte procedimental que, por circunstancias derivadas de la COVID-19, no sea posible en un escenario presencial.

- B. **Pruebas teóricas objetivas individuales de destreza escrita:** Se evalúa los contenidos conceptuales adquiridos en el módulo, así como la capacidad para comprender e interpretar datos técnicos. Se evalúa la comprensión y expresión escrita. Se podrán emplear:

- Ensayo o desarrollo de los contenidos básicos de soporte de las unidades.
- Ejercicios de clase.
- Preguntas breves sobre los mismos.
- Cuestiones con única respuesta y con contenido a desarrollar.
- Cuestiones dicotómicas.
- Cuestiones de múltiple elección con única solución.
- Cuestiones de ordenación lógica y/o temporal.

- C. **Tareas prácticas de simulación y/o proyectos. Podrán ser:**

Conllevarán trabajos monográficos y de investigación así como exposiciones en público

de los mismos. Podrán ser realizados con:

- **carácter individual:** tanto en la plataforma Moodle centro como en sesión de aula y/o aula de informática. Se evaluarán contenidos conceptuales de aplicación directa que conlleven la autonomía del estudiante, así como las destrezas y habilidades del individuo en el área de trabajo, tales como la selección de equipamiento y utensilios específicos para la práctica, seguimiento de guías o instrucciones previas, replanteamientos de trabajo, elección y uso adecuado de los equipos de protección individual.
- **en parejas o grupos:** tanto en la plataforma Moodle centro como en sesión de aula y/o taller presencial. Se evaluarán los contenidos actitudinales y participativos, así como la comunicación, organización, planificación de tareas entre los componentes del equipo de trabajo y búsqueda de respuestas adecuadas y viables a las distintas situaciones de complejidad. Estos trabajos de simulación práctica en equipo buscan entablar niveles de comunicación entre los miembros del grupo, evaluar la toma de decisión conjunta y la calidad del desarrollo de problemáticas propuestas haciendo uso de recursos informáticos y búsqueda de información en fuentes apropiadas si así fuera necesario.

Las monografías entregadas se evaluará el orden y claridad de los trabajos tanto en forma como en contenido, siendo de especial interés el criterio del estudiante en la aplicación de contenidos conceptuales y procedimentales desarrollados en las unidades didácticas, siguiendo las pautas establecidas:

- a) Portada, en formato adecuado, con el nombre completo del alumno/a, número de la práctica y denominación de la misma.
- b) Esquema o dibujo acotado, en conjunto y despique, a la escala adecuada y en formato adecuado, de la práctica o montaje realizado.
- c) Descripción, en el formato adecuado, del proceso de trabajo seguido, relación de material, equipamiento y herramientas utilizados y medidos, con características técnicas principales de cada elemento.
- d) Relación de riesgos laborales detectados en la ejecución de la práctica.

Cuando se designa "formato adecuado", se refiere al uso de un modelo de hoja diseñado para cada apartado; así se dispondrá de hojas de esquemas, de portada o de memoria.

El estudiante debe expresarse de una manera clara y concisa, con los contenidos que se señalan y atendiendo a la finalidad en cada apartado. Se cuidará la presentación y la redacción, así como la expresión y la ortografía.

Se considerará el uso de herramientas informáticas y se prestará especial interés al criterio del estudiante para discernir entre las fuentes de información útiles y fiables de las menos adecuadas. Se evalúa la expresión escrita y la capacidad de formular propuestas acertadas y con actitud de ética y profesionalidad sobre los resultados obtenidos en las prácticas y ejercicios propuestos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación se realizará teniendo en cuenta los Criterios de Evaluación (CE), que se han establecido (Orden 2 de noviembre 2011) para cada Resultado de Aprendizaje (RA), de tal forma que a cada uno de estos CE se le asigne una ponderación con respecto al RA, el cual tendrá un peso en base a los distintos criterios como la contextualización, entre otros.

En cada Unidad Didáctica (UD) se trabajarán distintos CE y se obtendrán las calificaciones ponderadas mediante los instrumentos de evaluación establecidos. Al finalizar las UD relacionadas con cada RA, obtendremos los resultados de calificación para cada RA. Cada UD está diseñada para adquirir un RA. La valoración del resultado de aprendizaje asociado a una UD se considera con evaluación positiva si la calificación obtenida para esa UD es **mayor o igual a 5**.

Calificación de cada RA: Se multiplicará calificación de cada instrumento de evaluación por la ponderación de cada CE, en tanto por uno. La suma de los valores totales dará lugar a la calificación de 0 a 10 del RA, con dos decimales.

La **calificación definitiva** para cada Evaluación, corresponderá al sumatorio de la calificación de cada RA por el peso de este, en tanto por uno.

El peso de cada RA se recoge en la siguiente tabla:

Resultado de Aprendizaje del Módulo METER	Peso
RA1. Reconoce las magnitudes y los valores que determinan el funcionamiento de los equipos térmicos, relacionándolos con el comportamiento de los mismos y comparándolas con sus rangos de funcionamiento.	10%
RA2. Calcula las cargas térmicas de instalaciones frigoríficas, de climatización y calefacción, justificando los procedimientos y resultados obtenidos.	10%
RA3. Reconoce los procesos de generación de calor analizando los principios de combustión, radiación solar y su campo de aplicación.	10%
RA4. Elabora el ciclo frigorífico de una instalación, interpretando los diagramas de refrigerantes y obteniendo el balance energético.	10%
RA5. Selecciona los tipos de refrigerante empleados en equipos frigoríficos, consultando documentación técnica y describiendo sus aplicaciones.	15%
RA6. Repara equipos comerciales e instalaciones frigoríficas básicas aplicando técnicas de mantenimiento correctivo.	15%
RA7. Reconoce los componentes de una instalación frigorífica (intercambiadores de calor y dispositivos de expansión, entre otros), describiendo sus principios de funcionamiento, características y campo de aplicación.	10%
RA8. Reconoce los elementos de una instalación de calefacción y agua caliente sanitaria (A.C.S.), describiendo sus principios de funcionamiento y campo de aplicación.	10%
RA9. Reconoce los distintos tipos de cámaras e instalaciones frigoríficas, describiendo su constitución y su campo de aplicación.	10%
<p>Los RA son evaluados en base a los criterios de evaluación con carácter Conceptual, Procedimental y Actitudinal, para lo cual se emplean los instrumentos de evaluación</p>	

anteriormente expuestos y que corresponden a:

La parte **conceptual** será calificada mediante las Pruebas Escritas (PE), las Monografías (M), Defensa en público (DP), la Rúbrica (R) y Tareas Teóricas-Prácticas(T).

La parte **procedimental** será calificada mediante las Pruebas Escritas (PE), Tareas Prácticos (TP), grupales (TPG) y/o individuales (TPI).

La parte **actitudinal** se calificará mediante la Observación (O) diaria del estudiantado.

Criterios de calificación de evaluaciones parciales:

1º y 2º Evaluación-Calificación parcial:

Se considerarán susceptibles de ser evaluadas y calificadas aquellas unidades didácticas que comprendan la totalidad del periodo lectivo concordante al primer trimestre y al segundo en cada caso. La calificación parcial por evaluación corresponderá al sumatorio de la calificación por cada RA por el peso de este, en tanto por uno.

En el caso de tener algún RA parcialmente trabajados, se realizará el sumatorio de la ponderación de cada CE por su calificación en base a los instrumentos de evaluación trabajados, todo ello dividido por la suma de todas las ponderaciones de los CE trabajados (sumatorio de los porcentajes trabajados en tanto por uno).

En el caso de conseguir una calificación superior o igual a 5 y tener suspendido un RA totalmente evaluado, con una calificación inferior a 4, la calificación del módulo en la 1º evaluación será de 4.

Con objeto de unificar los criterios con el Departamento al que pertenece el Módulo en cuestión, se recogen los porcentajes en base al tipo de criterio evaluado en la siguiente tabla:

Criterios de Evaluación	Conceptuales	45 %
	Procedimentales	45 %
	Actitudinales	10 %

3º Evaluación-Calificación parcial:

Tendrá lugar aproximadamente en la última semana del mes de mayo. Es probable haber trabajado durante los trimestres anteriores todos los RA, por lo que todos los Instrumentos de Evaluación se han empleado permitiendo calificar cada Criterio de Evaluación a la vez que se obtiene una calificación de cada RA. Esto dará lugar a una calificación correspondiente a la evaluación final, salvo que el alumno demuestre su interés con respecto al periodo de recuperación.

La calificación final será la suma de las calificaciones de cada RA por el peso de cada uno de los RA. La calificación será un numérico de 1 a 10 sin decimales. Pero en caso de que alguno de los RA tenga una calificación inferior a 4, la calificación final será de 4 y por tanto no superado el módulo profesional, debiendo ir al periodo de recuperación, que se desarrollará en las tres primeras semanas del mes de junio, para lo cual se le facilitará el programa de refuerzo de competencias.

En caso de que la nota sea igual o superior a 5 el alumno tendrá el módulo aprobado y podrá acogerse al programa de mejora, si así lo deseara, mediante el cual podría mejorar las competencias. Este periodo se desarrollará a lo largo de las tres primeras semanas de junio.

Siguiendo el criterio establecido en la 1ª y 2ª evaluación y para unificar criterios con el Departamento, en la siguiente tabla se recoge los porcentajes, en base al tipo de Criterio Evaluado se han establecido tanto para esta tercera evaluación como para la evaluación final:

Criterios de Evaluación	Conceptuales	30 %
	Procedimentales	60 %
	Actitudinales	10 %

Situaciones adicionales al proceso de evaluación y Evaluación Final:

La aplicación del **proceso de evaluación continua** a los alumnos/as, requiere, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas en el módulo profesional. En consecuencia, se aplicará la calificación **NE (NO EVALUADO)** en la evaluación en caso de que el alumno/a no asista a clase regularmente o no participe en las actividades programadas en el módulo.

Aquellos alumnos/as que **no superen la evaluación parcial** del primer trimestre tendrán la posibilidad de recuperarlos durante el siguiente trimestre. En el caso de que la parte no superada sea la procedimental, principalmente por no haber superado las sesiones o tareas prácticas, el alumno/a recibirá de forma individualizada un "Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos" en el cual deberá continuar realizando las actividades no superadas, sin dejar ninguna sin completar. Los alumnos/as tendrán obligación de asistir a clases y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase durante el periodo de recuperación del mes de junio. Alcanzada el final de la tercera evaluación, si el alumno no las ha concluido, deberá de terminarlas a lo largo del **periodo de recuperación** en forma de recuperación de **competencias no adquiridas**. En la **recuperación de competencias no adquiridas**, los alumnos/as deberán realizar sólo las pruebas objetivas de aquellas **UD no superadas** y los ejercicios y prácticas que no tenían resultados positivos.

El alumnado que **haya superado el curso en el tercer trimestre** podrá realizar de forma individualizada un “**Programa de mejora de las competencias del módulo**”. Este programa será voluntario y se desarrollará durante el mes de junio hasta la evaluación final. En la **mejora de competencias** de una evaluación parcial, los alumnos/as deberán realizar sólo las **pruebas objetivas** de aquellas UD y los ejercicios y prácticas en las que **deseen subir nota**. Estos alumnos/as serán evaluados de nuevo en la evaluación final usando los mismos criterios e instrumentos que se han descrito para las evaluaciones parciales.

Finalmente, el estudiantado será evaluado de nuevo en la evaluación final usando los mismos criterios e instrumentos que se han descrito para las evaluaciones parciales y más en concreto en la 3ª evaluación, en la cual ya han sido evaluados todos los Criterios de Evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizajes. Como resultado, se obtendrá una nota numérica comprendida entre 1 y 10, sin decimales. Ésta aparecerá en el acta de la evaluación final del módulo METER. Se considerará la **promoción del estudiante** si la nota numérica obtenida en la **evaluación final es mayor o igual a 5**. En caso contrario se considerará el módulo no superado. Aquellos alumnos/as que no superen el módulo tendrán que matricularse del mismo en el próximo curso escolar, teniendo en cuenta que no pueden exceder el número máximo de convocatorias, 4, una por curso escolar. Esto no implica que necesariamente el alumno/a tenga que repetir curso, ya que utilizará el sistema de la oferta parcial, matriculándose sólo de aquellos módulos no superados. Para ello debe tenerse en cuenta que la carga horaria que curse no sea superior a 1.000 horas lectivas en ese curso escolar y que el horario lectivo de dichos módulos profesionales sea compatible, permitiendo la asistencia y evaluación continua en todos ellos.

Se aplicará la calificación NE (**NO EVALUADO**) en la evaluación final en caso de que el alumno/a no haya asistido a clase regularmente o no haya participado en las actividades programadas en el módulo a lo largo del curso.

No obstante, las directrices anteriormente descritas pueden verse modificadas en virtud de lo establecido en el artículo 3, punto 3 de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación. *“Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado obtendrá una calificación final para cada uno de los módulos profesionales en que esté matriculado. Para establecer dicha calificación los miembros del equipo docente considerarán el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo profesional, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación y los objetivos generales relacionados, así como de la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del título, establecidas en el perfil profesional del mismo y sus posibilidades de inserción en el sector profesional y de progreso en los estudios posteriores a los que pueda acceder.”*, teniendo en cuenta este párrafo se puede determinar el aprobado del alumno y por tanto la superación del módulo, calificándolo con el valor obtenido como media ponderada de todos los RA.

2. SISTEMA SEMIPRESENCIAL

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación serán los mismos que en el caso del sistema presencial, ya que gracias a la herramienta Moodle centros implantada de antemano y de la cual se presenta su uso en las sesiones de clase durante el sistema presencial, los instrumentos de evaluación pueden tener carácter telemático o presencial dependiendo del periodo vigente. Durante éste segundo escenario el 100% de los instrumentos de evaluación tendrán un carácter telemático vía la plataforma virtual del centro educativo y en el caso del sistema presencial es regulable al criterio del docente.

La remodelación de los porcentajes se aplicará únicamente a partir del periodo temporal que el equipo directivo del centro imponga dicho sistema de trabajo, pudiéndose verse derogado tras una vuelta a la presencialidad, restaurando el porcentaje de instrumentos de evaluación con carácter telemático a valores de inicio de curso.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación son los mismos que para el caso presencial, no habiendo ningún cambio en esta materia.

3. SISTEMA TELEMÁTICO

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En un supuesto de obligación de docencia telemática completa y continuada hasta la finalización del curso escolar, los instrumentos de evaluación serán los mismos que en el caso del sistema presencial, modificando el canal de comunicación, entrega y aviso únicamente a la plataforma ya citada Moodle centro, implantada de antemano en el sistema presencial. Durante éste segundo escenario el 100% de los instrumentos de evaluación tendrán un carácter telemático vía la plataforma virtual del centro educativo y en el caso del sistema presencial es regulable al criterio del docente.

La remodelación de los porcentajes se aplicará únicamente a partir del periodo temporal que el equipo directivo del centro imponga dicho sistema de trabajo, pudiéndose verse derogado tras una vuelta a la presencialidad, restaurando el porcentaje de instrumentos de evaluación con carácter telemático a valores de

semipresencialidad o presencialidad total.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación son los mismos que para el caso presencial, no habiendo ningún cambio en esta materia.