

IES CERRO DE LOS INFANTES (PINOS PUENTE)	RESUMEN INFORMATIVO DE PROGRAMACIÓN			
	CICLO:	CFGM Instalaciones Frigoríficas y de Climatización		
	DEPARTAMENTO:	Frío y Climatización		GRUPO:
	MOD. PROF.:	Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales.		
Este documento es un extracto de carácter meramente informativo de la Programación Didáctica del módulo profesional correspondiente, para el curso lectivo 2020/2021, disponible para consulta en el departamento para quienes lo soliciten.				

OBJETIVOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> - La selección y utilización de herramientas y equipos de medida. - Las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales. - La ejecución de las operaciones de montaje de las instalaciones frigoríficas. - La puesta en marcha de la instalación. - La reparación y mantenimiento de las instalaciones frigoríficas.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES
<p>La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Obtener los datos necesarios a partir de la documentación técnica para realizar las operaciones asociadas al montaje y mantenimiento de las instalaciones. d) Acopiar los recursos y medios necesarios para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento de las instalaciones. e) Replantear las instalaciones de acuerdo con la documentación técnica para garantizar la viabilidad del montaje, resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias. f) Montar equipos y demás elementos auxiliares asociados a las instalaciones frigoríficas, de climatización y ventilación (compresores, intercambiadores, válvulas y conductos, entre otros), en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente, asegurando su funcionamiento. g) Montar sistemas eléctricos y de regulación y control asociados a las instalaciones frigoríficas, de climatización y ventilación, en condiciones de calidad y seguridad, asegurando su funcionamiento. h) Aplicar técnicas de mecanizado y unión para el mantenimiento y montaje de instalaciones frigoríficas, de climatización y ventilación, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente. i) Medir los parámetros y realizar las pruebas y verificaciones, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento. j) Localizar y diagnosticar las disfunciones de los equipos y elementos de las instalaciones, utilizando los medios apropiados y aplicando procedimientos establecidos con la seguridad requerida. k) Reparar, mantener y sustituir equipos y elementos en las instalaciones, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente para asegurar o restablecer las condiciones de funcionamiento. l) Poner en marcha la instalación, realizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento de las máquinas, automatismos y dispositivos de seguridad, tras el montaje o mantenimiento de una instalación. m) Elaborar la documentación técnica y administrativa para cumplir con la reglamentación vigente, asociada a los procesos de montaje y de mantenimiento de las instalaciones. n) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

IES CERRO DE LOS INFANTES (PINOS PUENTE)	RESUMEN INFORMATIVO DE PROGRAMACIÓN			
	CICLO:	CFGM Instalaciones Frigoríficas y de Climatización		
	DEPARTAMENTO:	Frío y Climatización		GRUPO:
	MOD. PROF.:	Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales.		

Este documento es un **extracto de carácter meramente informativo** de la Programación Didáctica del módulo profesional correspondiente, para el curso lectivo 2020/2021, disponible para consulta en el departamento para quienes lo soliciten.

UNIDADES DE TRABAJO	
1ª EVAL	UT1. HERRAMIENTEAS. REPLANTEO. INTERPRETACIÓN DE PLANOS UT2. CUADROS ELÉCTRICOS. AUTOMATIZACIÓN DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS INDUSTRIALES. DISEÑO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. UT3 . MONTAJE DE INSTALACIÓN FRIGORÍFICA. PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD. FUGAS. UT4. CARGA DE REFRIGERANTE. PROCEDIMIENTOS DE CARGA EN FASE LÍQUIDA Y GASEOSA. ACEITES LUBRICANTES. COMPROBACIÓN DE NIVELES. UT5. PUESTA EN MARCHA. REGULACIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS INDUSTRIALES.
2ª EVAL	UT 6. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS. PREVENTIVOS. REVISIONES E INSPECCIONES PERIÓDICAS. UT7. DIAGNOSIS DE FUNCIONAMIENTO. PROCEDIMIENTOS DE IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS. SÍNTOMAS Y CAUSAS. UT8. REPARACIÓN DE INSTALACIONES. PLANES DE INTERVENCIÓN Y VERIFICACIÓN. RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE. UT 9. SISTEMAS DE DESESCARCHE. SELECCIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE INSTALACIÓN UT 10. .PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.

EVALUACIÓN		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE		%
RA1	UTILIZA LAS HERRAMIENTEAS ESPECÍFICAS. REPLANTEA E INTERPRETA PLANOS CORRECTAMENTE	10
RA2	MONTA CUADROS ELÉCTRICOS. AUTOMATIZA INSTALACIONES FRIGORÍFICAS INDUSTRIALES. DISEÑA EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	10
RA3	MONTA UNA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA Y REALIZA PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD .	10
RA4	REALIZA CARGA DE REFRIGERANTE. PROCEDIMIENTOS DE CARGA EN FASE LÍQUIDA Y GASEOSA. ACEITES LUBRICANTES. COMPROBACIÓN DE NIVELES.	10
RA5	EFFECTUA LA PUESTA EN MARCHA Y REGULA PARÁMETROS TÉCNICOS EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS INDUSTRIALES.	10
RA6	REALIZA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS. PREVENTIVOS. REVISIONES E INSPECCIONES PERIÓDICAS	10
RA7	EFFECTUA DIAGNOSIS DE FUNCIONAMIENTO. PROCEDIMIENTOS DE IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS. SÍNTOMAS Y CAUSAS.	10
RA8	REPARA INSTALACIONES Y REALIZA PLANES DE INTERVENCIÓN Y VERIFICACIÓN.	10
RA9	DICTINGUE Y REALIZA DIFERENTES SISTEMAS DE DESESCARCHE. SELECCIONA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE INSTALACIÓN.	10
RA10	CUMPLE LAS NORMAS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.	10

CONTEXTOS O TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Observación directa en aula Pruebas objetivas teóricas Pruebas objetivas prácticas Memorias prácticas	Diario de clase Rúbricas de evaluación Rúbricas de autoevaluación Listas de control

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La **calificación** del módulo se realizará **en base a los criterios de evaluación asociados** a cada uno de los resultados de aprendizaje desarrollados y evaluados en cada una de las unidades de trabajo. El peso de todos los criterios de evaluación correspondientes a un resultado de aprendizaje sumarán el total del valor de dicho resultado de aprendizaje.

Las actividades o contextos de evaluación serán calificados de **0 a 10** y luego se **ponderarán en base al peso de los criterios de evaluación asociados** a

IES CERRO DE LOS INFANTES (PINOS PUENTE)	RESUMEN INFORMATIVO DE PROGRAMACIÓN			
	CICLO:	CFGM Instalaciones Frigoríficas y de Climatización		
	DEPARTAMENTO:	Frío y Climatización		GRUPO:
	MOD. PROF.:	Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales.		
Este documento es un extracto de carácter meramente informativo de la Programación Didáctica del módulo profesional correspondiente, para el curso lectivo 2020/2021, disponible para consulta en el departamento para quienes lo soliciten.				

dicha actividad o contexto de evaluación. Para superar un resultado de aprendizaje es necesario obtener una calificación **media de 5** en los criterios de evaluación que lo componen y una calificación **mínima de 4**. De no ser así no se considerará conseguido el resultado de aprendizaje.

Trimestralmente se realizará una calificación en base a las calificaciones obtenidas únicamente en los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje trabajados hasta el momento. Para ello se calculará el valor relativo sobre el total de criterios. Dicha nota será, en todo caso, establecida entre **1 y 10 puntos**, considerándose aprobado a partir de 5 puntos.

La calificación final del módulo será la suma de las cifras obtenidas en cada criterio de evaluación en base a la ponderación y el valor parcial asignado a cada uno. Dicha nota será, en todo caso, establecida entre **1 y 10 puntos**, considerándose **aprobado a partir de 5 puntos**.

La evaluación se realizará de forma **continua**. Para ello es necesario una **asistencia regular** y la **participación en las actividades** formativas programadas.

RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

El alumnado que no consiga una calificación final positiva, 5 o más, tendrá que continuar en periodo de recuperación (de 1 al 22 de junio) para lo cual se le diseñará un plan individualizado de atención a pendientes. En dicho plan se recogerán diferentes mecanismos para que éste alcance los criterios de evaluación y, por consiguiente, los resultados de aprendizaje no alcanzados.

Recibido por el alumno/a o tutor/a en Pinos Puente (Granada) a ____ de _____ de 20__.

Fdo: _____