

# PRESENTACIÓ DEL MÒDUL

**CURS 2022-23**

Pàgina 1 de 3

|   |                                  |                            |
|---|----------------------------------|----------------------------|
| <b>CICLE:</b> Tècnic de manteniment i control de la maquinària de vaixells i embarcacions                 |                                  | <b>GRAU:</b> MITJA         |
| <b>MÒDUL:</b> Instal·lació i manteniment de maquinària de fred i climatització en vaixells i embarcacions |                                  |                            |
| <b>HORES DURACIÓ:</b><br>180h   | <b>PERIODICITAT SETMANAL:</b> 8h | <b>Nº MÀXIM FALTES:</b> 23 |

## 1. Continguts del mòdul i temporització:

| BLOC DE CONTINGUTS | UNITAT DIDÀCTICA   | AVAL . | Dates aproximades |
|--------------------|--|--------|-------------------|
| Bloc Avaluació 1.  | UT.1 Fonaments del circuit frigorífic                      | 1ª     |                   |
|                    | UT.2 Tipus d'instal·lacions                                |        |                   |
|                    | UT. 3 Fluids refrigerats i olis                            |        |                   |
|                    | UT. 4 Control automatitzat d'instal·lacions frigorífiques  |        |                   |
|                    | UT.5 Muntatge d'instal·lacions frigorífiques - Canonades   |        |                   |
|                    | UT.6 Equips i instal·lacions de climatització i ventilació |        |                   |
|                    |  |        |                   |
| Bloc Avaluació 2.  | UT.7 Muntatge d'instal·lacions frigorífiques               | 2ª     |                   |
|                    | UT.8 Posada en marxa d'instal·lacions frigorífiques        |        |                   |
|                    | UT.9 Manteniment d'instal·lacions frigorífiques            |        |                   |
|                    | UD. 10 Riscos laborals                                     |        |                   |
|                    |  |        |                   |
|                    |  |        |                   |
|                    |  |        |                   |

## 2. Instruments d'avaluació:

| BLOC | PROVES ESCRITES          | PROVES PRÀCTIQUES   |
|------|--------------------------|---|
| 1    | 1 control.               | 1. Seguiment d'una instal·lació frigorífica real: observació dels fenòmens termodinàmics i constitució del equip<br>2. Identificació dels elements que componen una instal·lació frigorífica real<br>3. Desmuntatge de compressors<br>4. Determinació de la humitat de l'aire |
|      | 1 Examen de tot el Bloc. |   |
| 2    | 1 control                | 5. Manteniment de les instal·lacions de climatització<br>6. Detecció de fugues<br>7. Carga de fluid<br>8. Canonades<br>9. Seguiment de la instal·lació elèctrica d'un equip frigorífic segons els esquemes  |
|      | 1 Examen de tot el bloc  |   |

## 3. Criteris de qualificació:

El mòdul es divideix en dues avaluacions. Al llarg de cada avaluació es farà un examen control a mitjans trimestre i un examen d'avaluació.

Els alumnes que hagin tret més d'un 5 en els exàmens de control eliminen matèria, si així ho desitgen, i fan la mitja ponderada corresponent amb l'examen d'avaluació si escau.

Els exàmens consten de diferents parts: part teòrica, de càlcul i altra relacionada amb les activitats pràctiques. Les qualificacions dels exàmens seran les sumes de les parts anteriors.

En la primera avaluació, la part teòrica tindrà un 40% de la qualificació, el treball autònom un 20%, les pràctiques un 30% i l'actitud un 10%.

En la segona avaluació, la part teòrica tindrà un 30% de la qualificació, el treball autònom un 20%, les pràctiques un 40% i l'actitud un 10%.

Els exàmens o elements d'avaluació tant pràctics com teòrics s'aproven com mínim amb un 5, sempre que s'hagi obtingut al menys un 50% de cada part. No se guarden notes .

S'ha de tenir aprovada la primera avaluació (en primera convocatòria o en la recuperació) per poder aprovar la segona.

La nota de pràctiques serà la nota mitjana de totes les sessions i treballs fets durant el temps de pràctica al taller

La nota del treball autònom serà la mitjana de totes les sessions que es faran i entregaran via telemàtica

#### **4. Recuperacions:**

Es farà una prova de recuperació de la primera avaluació.

Després de la segona avaluació, si les circumstàncies ho permeten, es farà un examen de recuperació de tota la matèria vista durant el curs, on es podran recuperar tant la part teòrica com la part pràctica.

#### **5. Material didàctic i/o de treball necessari:**

El mòdul es desenvoluparà a l'aula i al taller de fred fonamentalment.

El curs es seguirà amb dos llibres: "Montaje de instalaciones frigoríficas" y "Mantenimiento de instalaciones frigoríficas" ambos dos de la editorial Cano Pina

Els alumnes hauran de tenir a classe, a més del material bàsic escolar, una calculadora científica, regla de 30 cm, llapis i goma d'esborrar.

Per al seguiment de les classes teòriques es projectarà a la pissarra el material necessari.

#### **6. Activitats complementàries i extraescolars programades:**

(opcional)

#### **7. Selecció de bibliografia i pàgines web interessants:**

En el classroom de classe hi haurà arxius amb aquests tipus de continguts, per tal de que els alumnes puguin anar consultant durant el curs

#### **8. Altra informació:**

(opcional)