

Diari fred GM

Dimarts 23/09/25

Comentat

- Document [presentació](#)
- [Lloc web](#)
- Començat amb apunts, [unitat 1.1](#), arribat fins 1.2.1 La direcció del calor.

Dimecres 24/09/25

- Continuem amb apunts, [unitat 1.1](#), arribat fins 1.3 Componentes principales del circuito de refrigeración.
- Baixem al taller per comentar el funcionament i la connexió del pont de manòmetres. Comentem els components del simulador de fred.

Dijous 25/09/25

- Continuem amb apunts, [unitat 1.1](#)
- Comentat exercici 1.3-1.

Divendres 26/09/25

- Publicat codi d'accès al Classroom.
- Treball autònom tasca 1.
- Continuem amb apunts, [unitat 1.1](#). Comentem fins a l'apartat 1.3-5 El circuito de un equipo reversible.

Dimarts 30/09/25

Baixem al taller, comencem amb [pràctica soldadura tova](#).

Dimecres 01/10/25

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura tova](#).

Dijous 02/10/25

- Continuem amb apunts, [unitat 1.1](#). Comentem l'apartat 1.3-8 Herramientas específicas.

Divendres 03/10/25

- Continuem amb apunts, [unitat 1.1](#). Comentem l'apartat 1.4 Ejercicios unidad 1.1.

Dimarts **07/10/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura tova.](#)

Dimecres **08/10/25**

Baixem al taller, acabem amb [pràctica soldadura tova](#) i comencem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dijous 09/10/25

- Acabem amb apunts, [unitat 1.1.](#)
- Comencem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem apartat 1.1 Temperatura y calor.

Divendres 10/10/25

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem apartat 1.2 Presión.
- Comentem apartat 1.2 Presión.
- Comentem els exercicis 1.3 Ejercicios temperatura y presión.
- Comentem apartat 1.4 Enegía y potencia
- Comentem els exercicis 1.5 Ejercicios energía y potencia.

Dimarts **14/10/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dimecres **15/10/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dijous **16/10/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem apartat 1.5 Ejercicios energía y potencia.
- Comentem apartat 1.6.1 Calor específico
- Comentem apartat 1.6.2 Calor sensible y latente

Divendres **17/10/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem apartat 1.6.3 Transmisión del calor
- Comentem apartat 1.6.4 Saturació, subenfriamiento y sobrecalentamiento

Dimarts **21/10/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dimecres **22/10/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dijous **23/10/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem exercicis 1.7-1 a 3
- Comentem apartat 1.8.1 Compresión de un gas a tempewratura constante

Divendres **24/10/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem exercicis 1.9-1 y 2.

Dimarts **28/10/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dimecres **29/10/25**

Feim el primer examen de la primera avaluació.

Dijous **30/10/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comencem a comentar l'apartat 1.8.4 Diagrama de Mollier (diagrama p h)

Divendres **31/10/25**

Festiu triat pel centre.

Dimarts **04/11/25**

Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dimecres **05/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Continuem comentant l'apartat 1.8.4 Diagrama de Mollier (diagrama p h). Calculem exemples amb un punt inicial líquid, escalfament a temperatura de saturació, procès d'evaporació, escalfament a vapor sobreescalfat. Càlcul dels calors necessaris y de la temperatura de saturació (evaporació).

Dijous **06/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.2.](#)
- Comentem exercici 1.9-5

Divendres **07/11/25**

- Comencem amb [unitat 1.3.](#)
- Comentem apartat 1.1.1 Coeficiente de funcionamiento COP y EER
- Comentem apartat 1.1.2 Componentes de la instalación frigorífica por compresión

Dimarts **11/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.3.](#)
- Comentem 1.1.3 Ciclo frigorífico en el diagrama p h
- Comentem 1.1.4 Caudal mísic
- Comentem 1.1.5 Relación de compresión
- Comentem exercici 1.2-1

Dimecres **12/11/25**

- Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dijous **13/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.3.](#)
- Comentem exercici 1.2-2

Divendres **14/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.3.](#)
- Comentem exercici 1.2-2 i 3

Dimarts **18/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.3.](#)
- Comentem els exercicis 1.2-4 i 5

Dimecres **19/11/25**

- Baixem al taller, continuem amb [pràctica soldadura forta.](#)

Dijous **20/11/25**

- Tornem a un exercici de la [unitat 1.2.](#)
- Comentem l'exercici 1.9-6 de la unitat 1_2.

Dimarts **25/11/25**

- Continuem amb [unitat 1.3.](#)
- Comentem apartat 1.3 Influencia del sobrecalentamiento y subenfriamiento en la eficiencia y el compresor.
- Comentem apartat 1.4 Puntos de medición de temperatura y presión.
- Comentem apartat 1.5 Símbolos según UNE EN 1861.
- Comentem [treball autònom 3.](#)

Dimecres **26/11/25**

Feim el segon examen de la 1^a avaluació.

Dijous **27/11/25**

Comentem la solució dels examens d'ahir.

Divendres **28/11/25**

Recuperació de l'examen del 29/10/25 (primer examen de la 1^a avaluació).

Dimarts **02/12/25**

- Comencem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem apartat 2.1 Introducció als compressors, comentem la relació de compressió (compressió per etapes per reduir la temperatura de descàrrega).
- Baixem al taller, comparem unions de soldadura amb i sense utilitzar N_2 .

Dimecres **03/12/25**

- Baixem al taller, terminem amb [pràctica soldadura forta](#).

Dijous **04/12/25**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem gràfic pàgina 4, apartat 2.1 de dos cicles amb mateixa temperatura de condensació però temperatures de evaporació de 0°C y -10 °C. Explico com afecta la temperatura d'evaporació al rendiment de la instal·lació i a la temperatura de descàrrega.

Divendres **05/12/25**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem apartat 2.1.1.1 Compressors hermètics
- Comentem exemple 2.1.1.1-1

Dimarts **09/12/25**

- Baixem al taller, feim buit al simulador de fred. Omplim el simulador amb R600a i cerquem fuites. Tronam a fer buit i omplim el simulador amb 2,5 kg de R134 a.

Dimecres **10/12/25**

- Baixem al taller, posem en marxa el simulador de fred. Observem temperatures i pressions en diversos modes de funcionament (obstruint el condensador, apagant els ventiladors del evaporador).

Dijous **11/12/25**

Seguim comentant exemple 2.1.1.1-1

Divendres **12/12/25**

Activitat emprenedoria.

Dimarts **16/12/25**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem programa de simulació SOLKANE (pàg. 11 i 12)

Dimecres **17/12/25**

Examen de recuperació del segon examen de la primera avaluació (26/11/25).

Dimarts **18/12/25**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem apartat 2.1.1.2 Compressors semihermètics
- Comentem apartat 2.1.1.3 Compressors oberts
- Comentem apartat 2.1.2.1 Compressors alternatius de pistó

Dimecres **07/01/26**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Repassem apartat 2.1.2.1 Compressors alternatius de pistó
- Comentem 2.1.2.1.1 Proceso de compresión en compresores de pistón alternativo
- Comentem 2.1.2.1.2 Número y disposición de los cilindros
- Comentem 2.1.2.1.3 Transformación del movimiento rotativo en movimiento alternativo
- Comentem 2.1.2.1.4 Válvulas de aspiración y descarga
- Comentem 2.1.2.1.5 Dispositivos de lubricación
- Comencem amb l'exemple 2.1.2.2-1

Dijous **08/01/26**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Repassem apartat 2.1.2.1 Compressors alternatius de pistó
- Comentem l'exemple 2.1.2.2-1
- Comentem funcionament del programa de simulació [SOLKANE](#)

Divendres **09/01/26**

- Desmuntem compressors de pistons per veure els components interns (plat de vàlvules, pistons, bieles, cigüenyal) i tornem a muntar-los.
- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem l'exemple 2.1.2.2-2
- Baixem al taller per recuperar el refrigerant del simulador.

Dimarts **13/01/26**

Baixa per migranya

Dimecres **14/01/26**

- Comentem l'exemple 2.1.2.2-2

Dijous **15/01/26**

- Comentem esquema [tasca 3](#)
- Comentem exemple 2.1.2.2-2

Divendres **16/01/26**

No feim classe per emergència sanitària.

Dimarts **20/01/26**

Festiu (Sant Sebastià)

Dimecres **21/01/26**

Baixa al taller el grup 1.

Recuperem regfrigerant del simulador i tornem a cargar refrigerant al simulador.

Dijous **22/01/26**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem l'apartat 2.1.2.3 Compressor rotatius de pistó rodant i paletes
- Comentem l'apartat 2.1.2.3.1 Compressor de pistó rodant
- Comentem l'apartat 2.1.2.3.2 Compressor de paletes
- Començem a comentar l'apartat 2.1.2.3.3 Compressor de tornillo

Divendres **23/01/26**

Comentem dubtes relatius a l'examen del dimecres.

Dimarts **27/01/26**

Baixa al taller el grup 2.

Recuperem regfrigerant del simulador i tornem a cargar refrigerant al simulador.

Dimecres **28/01/26**

Feim el primer examen de la segona evaluació.

Dijous **29/01/26**

Comentem les solucions dels exàmens del 28/01/26.

Divendres **30/01/26**

- Continuem amb [unitat 2.1](#).
- Comentem exercicis 2.2-1 a 4.

Dimarts 03/02/26

- Baixa al taller el grup 1.
- Recuperem regfrigerant del simulador.
- Comentem components de l'equip split d'aire condicionat.

Dimecres 04/02/26

- Baixa al taller el grup 2.
- Comentem components de l'equip split d'aire condicionat i el posem en marxa en fred i en calor.

Dijous 05/02/26

- Comencem amb [unitat 2.2](#).
- Comentem introducció condensadors
- 2.1 Capacitat d'un condensador

Divendres 06/02/26

- Continuem amb [unitat 2.2](#).
- Comentem 2.1.1 Comparació del calor específic de l'aigua i de l'aire
- Comentem 2.1.2 Efecte de la variació de la temperatura del mpc en la temperatura de condensació
- Comentem 2.1.3 Efecte de la superfície d'intercanvi en la temperatura de condensació
- Comentem 2.1.3 Aprofitament de la capacitat d'un condensador
- Comentem 2.2.1 Condensadors refrigerats per aire

Dimarts 10/02/26

Baixa al taller el grup 1.

- Feim buit a l'equip d'aire condicionat.
- Omplim amb R600a l'equip.
- Posem en marxa l'equip.

Dimecres 11/02/26

Baixa al taller el grup 2

- Feim buit a l'equip d'aire condicionat.
- Omplim amb R600a l'equip.
- Posem en marxa l'equip.
- Recuperem el refrigerant

Dijous 12/02/26

- Continuem amb unitat 2.2.
- Comentem apartat 2.2.2 Condensador refrigerats per aigua
- Comentem aparta 2.2.2.1 Condensadors coaxials
- Comentem apartat 2.2.2.2 Condensadors multitubulars
- Comentem apartat 2.2.2.3 Condensadors refrigerats per aigua de mar
- Reparteixc fotocòpies amb els exercicis 2.3 Exercicis condensadors

Divendres 13/02/26

- Continuem amb unitat 2.2.
- Comentem els exercicis de l'apartat 2.3 Exercicis condensador.
- Comencem amb la introducció de l'apartat 3 Evaporadors.

Dimarts 17/02/26

Baixa al taller el grup 1.

- Els alumnes 3, 7, 9 i 11 fan buit a l'equip d'aire condicionat, omplen amb R600a l'equip, posem en marxa l'equip, recuperen el refrigerant.
- La resta d'alumnes posa en marxa la refredadora.

Continuem amb unitat 2.2.

- Comentem apartat 3.2.1 Evaporadores de tubos aleteados
- Comentem l'exemple 3.2.1-1

Dimecres 18/02/26

Baixa al taller el grup 1.

- Els alumnes 14, 18, 19 i 27 fan buit a l'equip d'aire condicionat, omplen amb R600a l'equip, posem en marxa l'equip, recuperen el refrigerant.
- La resta d'alumnes posa en marxa la refredadora.

Continuem amb unitat 2.2.

- Comentem apartat 3.2.1 Evaporadores de tubos aleteados
- Comentem l'exemple 3.2.1-1

Dijous

19/02/26

Continuem amb [unitat 2.2.](#)

- Comentem apartat 3.2.2 Evaporadors escalfats per aigua
- Comentem apartat 3.2.2.1 Evaporador de plaques
- Comentem apartat 3.2.2.2 Evaporadors coaxials
- Comentem apartat 3.2.2.3 Evaporadors multitubulars
- Comencem amb l'apartat 4 Dispositius d'expansió
- Comentem aparata 4.1 Tubos capil·lars
- Comencem amb l'apartat 4.2 Vàlvules d'expansió termostàtiques (VET).

Divendres 12/02/26

Qomentem dubtes relacionats amb l'examen de demà.