IIS DIONIGI SCANO

IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2024 / 2025

PROF. EZIO PIREDDU

MODULO DIDATTICO		UNITÀ DIDATTICA		ARGOMENTI
Modulo A	MACCHINE OPERATRICI	UD A1	Pompe	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di funzionamento • Prevalenza • Rendimento di una pompa • Potenza assorbita • Curve caratteristiche • NPSH • I circolatori
		UD A2	Ventilatori	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di funzionamento • Rendimento di un ventilatore • Potenza assorbita • Tipologie di ventilatori
		UD A3	Compressori	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà fisiche • Compressori alternativi • Compressori a vite • Compressori rotativi: scroll • Portata, potenza e rendimento
Modulo B	TRASMISSIONE DEL CALORE	UD B1	Modalità di trasmissione del calore	<ul style="list-style-type: none"> • Calore e temperatura • Il flusso termico e condizioni di trasmissione • Resistenza termica • Conduzione • Convezione • Irraggiamento
Modulo C	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	UD C1	Processi di Combustione	<ul style="list-style-type: none"> • La combustione caratteristiche • Combustibile e comburente • Aria teorica • Aria pratica ed eccesso d'aria • Combustibili solidi, liquidi, gassosi • Potere calorico • Indice di Wobbe • I fumi • Il rendimento di combustione • Il triangolo di Ostwald
		UD C2	La generazione	<ul style="list-style-type: none"> • Grandezze caratteristiche • La classificazione dei generatori • Le caldaie a basamento • Le caldaie murali • Le caldaie a condensazione • I bruciatori
		UD C3	La distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di impianti • Materiali e valvole
		UD C4	L'emissione	<ul style="list-style-type: none"> • I terminali • Il salto termico dei corpi scaldanti

IIS DIONIGI SCANO

IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2024 / 2025

PROF. EZIO PIREDDU

				<ul style="list-style-type: none">Le caratteristiche dei terminali
		UD C5	La regolazione	<ul style="list-style-type: none">Elementi del sistema di regolazioneRegolazione automaticaTermoregolazione climaticaValvola termostatica
Modulo D	RISPARMIO ENERGETICO	UD D1	Quadro Normativo	<ul style="list-style-type: none">Quadro normativo italianoQuadro normativo europeo
		UD D2	Verifiche Legge	<ul style="list-style-type: none">Progettare isolamento termicoProcedura di calcoloVerifiche di legge
		UD D3	APE	<ul style="list-style-type: none">Certificazione EnergeticaVerifica TermoigrometricaRelazione tecnica ex legge 10/91
		UD D4	Ruoli e responsabilità	<ul style="list-style-type: none">Ruoli e responsabilitàComponentistica degli impiantiSimboli UNIRaccolta R
Modulo E	RETI GAS e IMPIANTI ANTINCENDIO	UD E1	Reti gas	<ul style="list-style-type: none">Richiami normativi impianti gasDimensionamento rete interna
		UD E2	Impianti Antincendio	<ul style="list-style-type: none">Normativa di riferimentoTipologie di impiantiMezzi antincendio fissi e mobili (Estintori, Idranti e Sprinkler)Rivelazione incendiAttività soggette

Cagliari, 28 Maggio 2025

Gli studenti:

FABIO PILIA *Fabio Pilia*

CRISTIAN PERCOCO *Cristian Percoco*

NICOLA PIRAS *Nicola Piras*

STEFANO COPPO *Stefano Coppo*

Prof. Ezio Pireddu

GABRIELE PILIA *Gabriele Pilia*