

DIPARTIMENTO DI MECCANICA

Anno scolastico: 2020_2021 CLASSE 4CMM

Insegnante Prof.ssa MARIA CRISTINA GIACINTI

Insegnante Compresente: MAURO SORDATO

Libro di testo adottato: Giorgio Cornetti_Meccanica Macchine Energia

Altri materiali: Materiale dal web messo a disposizione su Classroom

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

Modulo 1 – TITOLO: RESISTENZA DEI MATERIALI 1

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	Unità 1 <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla resistenza dei materiali: forze esterne, tensioni interne • Caratteristiche di sollecitazione Unità 2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagrammi delle caratteristiche di sollecitazione 	Sett.-Ott. 9

Modulo 3 – TITOLO: TERMODINAMICA, FLUIDODINAMICA

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	Unità 1 <ul style="list-style-type: none"> • 1° principio della termodinamica • energia interna, gas perfetti • proprietà e trasformazioni Unità 2 <ul style="list-style-type: none"> • 2° principio della termodinamica • ciclo di Carnot, entalpia, entropia 	Ottobre Novembre14

Modulo 4 – TITOLO: RESISTENZA DEI MATERIALI 2

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	<p>Unità 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tensioni interne, deformazioni, legge di Hooke, criteri di resistenza 2. Sollecitazioni semplici: sforzo normale, equazione di resistenza e di deformazione <p>Unità 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soll. semplici: flessione, equazione di resistenza e di deformazione <p>Unità 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Soll. semplici: taglio, equazione di resistenza e di deformazione <p>Unità 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Soll. semplici: torsione, equazione di resistenza e di deformazione 	<p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>12</p>

Modulo 5 – TITOLO: IMPIANTI A VAPORE

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	<p>Unità 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Vapore e generatori di vapore <p>Unità 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Cicli termici, Condensazione <p>Unità 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Cicli inversi , pompa di calore 	<p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>14</p>

Modulo 6 – TITOLO: RESISTENZA DEI MATERIALI 3

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)

	Unità 2 1. Soll.composte: sforzo norm. e fless. Unità 3 2. Soll.composte: fless.e taglio, flesso-torsione, tenso-flesso torsione .	Marzo Aprile Maggio 14
--	--	---

Modulo 7 – TITOLO: RESISTENZA DEI MATERIALI 4

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	Unità 1 Sollecitazioni a fatica, limite di fatica Carichi di sicurezza	Maggio Giugno 6

Modulo 8 – TITOLO: LABORATORIO MACCHINE A FLUIDO

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo Durata (ore)
	Unità 1: Curve caratteristiche pompa	Ottobre Maggio 32

2. METODOLOGIE

Lezione frontale, lettura e comprensione del testo. Correzione di esercizi proposti Problem Solving

3. MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo: come indicato da elenco "Libri di testo"

Manuale di Meccanica - Hoepli

Approfondimenti dal web tramite classRoom

Uso delle macchine e strumenti di laboratorio

4. TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA

INDICAZIONI PER LE VACANZE (se previste dal docente)

Su Class Room

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

(indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)

scritto

orale

pratico

L'insegnante

Maria Cristina Giacinti

L'insegnante compresente Mauro Sordato