

PROGETTAZIONE DIDATTICA

DIPARTIMENTO DI TERMOTECNICA

Materia: MECCANICA Anno di corso: 5° anno A.S. 2009-2010

Docente: Paolo Marsi

Numero di ore settimanali: 2 ore

Votazione: orale

scritta

Libro di testo: Autore: Piero Pierotti

Titolo: Meccanica. Vol. terzo Editore: Calderini

OBIETTIVI MINIMI

A fine anno lo studente dovrà:

CONOSCERE:

Le leggi fondamentali della dinamica degli alberi rotanti, lo studio cinematico del meccanismo biella-manovella, i modi per uniformare il moto, l'equilibrio dinamico delle masse rotanti, il dimensionamento di alberi e recipienti in pressione, i principi fondamentali e la finalità della regolazione automatica nell'impiantistica in genere.

POSSEDERE:

- Possedere una terminologia appropriata.
- Capacità di impostare correttamente semplici problemi di meccanica del moto alternativo e degli alberi rotanti, valutare potenze, capacità di individuare i componenti di un sistema di regolazione automatica.

SAPER FARE:

- Individuare il modo per uniformare il moto, dimensionare alberi e recipienti in pressione, essere in grado di adoperare i manuali tecnici e saper interpretare la documentazione tecnica del settore.

PROGRAMMAZIONE GENERALE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI MINIMI					
Blocchi tematici	Obiettivi	Contenuti	Grado di Approfondimento (es MATERIE TECNICHE)	Collegamenti interdisciplinari	Verifiche
DINAMICA DEGLI ALBERI ROTANTI	<input checked="" type="checkbox"/> Conoscere <input type="checkbox"/> Possedere <input type="checkbox"/> Saper fare	Equilibramento delle forze centrifughe. Velocità critiche flessionali.	<input checked="" type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input checked="" type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire la conoscenza <input type="checkbox"/> altro		<input checked="" type="checkbox"/> Test <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Valutazione schede di lavoro <input type="checkbox"/> Verifiche grafiche <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> altro
MECCANICA DEL MOTORE ALTERNATIVO	<input checked="" type="checkbox"/> Conoscere <input checked="" type="checkbox"/> Possedere <input type="checkbox"/> Saper fare	Grandezze caratteristiche di un motore a combustione interna. Cicli termodinamici dei motori alternativi: ciclo Otto e Diesel (cenni). Fasi di un motore a combustione interna. Meccanismo biella-manovella, momento motore. Equilibramento dell'albero motore. Uniformità del moto rotatorio.	<input checked="" type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input checked="" type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire la conoscenza <input type="checkbox"/> altro	TERMOTECNICA	<input checked="" type="checkbox"/> Test <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Valutazione schede di lavoro <input type="checkbox"/> Verifiche grafiche <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> altro
DIMENSIONE DI ELEMENTI MECCANICI	<input checked="" type="checkbox"/> Conoscere <input checked="" type="checkbox"/> Possedere <input checked="" type="checkbox"/> Saper fare	Alberi ed assi. Serbatoi in pressione.	<input checked="" type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input checked="" type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input checked="" type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire la conoscenza <input type="checkbox"/> altro		<input checked="" type="checkbox"/> Test <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Valutazione schede di lavoro <input type="checkbox"/> Verifiche grafiche <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> altro