



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"

Via Giovanni XXIII n.9 26900 Lodi Tel.35115-6-7-Fax 31983
sito Internet <http://www.itisvolta.edu.it> E-Mail itisvolta@itisvolta.it

PROGRAMMAZIONE PER OBIETTIVI MINIMI DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA

CLASSI QUINTE: 5MB

DISCIPLINA: MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

 ISTITUTO TECNICO

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE	NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA DA SVILUPPARE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
1 - Progettare strutture e sistemi e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche e di altra natura. 2 - Progettare, assemblare collaudare componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura 3 - Progettare organi meccanici ed identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	UD. 1 - Metodologie per la progettazione e calcolo di organi meccanici UD. 2 - Dimensionamento di alberi di trasmissione e linguetta. UD. 3 - Dimensionamento di giunti rigidi a dischi. UD. 4 - Dimensionamento di una trasmissione a ruote dentate cilindriche a denti dritti. UD. 5 - Dimensionamento di una trasmissione a cinghie trapezoidali. UD. 6 - Apparecchi di sollevamento e trasporto UD. 7 - Dimensionamento della biella UD. 8 - Dimensionamento della manovella UD. 9 - Dimensionamento di un volano	X SCRITTA X ORALE
4 - Organizzare e gestire processi di manutenzione 5 - Analizzare le soluzioni tecnologiche relative al recupero energetico di un impianto	UD. 10 - Principi di funzionamento e struttura di turbine idrauliche. UD. 11 - Principi di funzionamento e struttura di una pompa idraulica. UD. 12 - Principi di funzionamento e struttura di turbine a gas e a vapore. UD. 13 - Impianto con recupero di energia da biogas da RSU, liquami, fanghi e biomasse. UD. 14 - Principi di funzionamento e struttura di compressori, ventilatori, soffianti.	

PROGRAMMAZIONE PER OBIETTIVI MINIMI IIS VOLTA LODI



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"

Via Giovanni XXIII n.9 26900 Lodi Tel.35115-6-7-Fax 31983

sito Internet <http://www.itisvolta.edu.it> E-Mail itisvolta@itisvolta.it

	UD. 15 - Impianto con U.T.A. UD. 16 - Principi di funzionamento e struttura di motori alternativi a combustione interna.	
6 - Attività di Laboratorio	Utilizzo del foglio elettronico e del CAD per i seguenti progetti: UD. 1 - Progetto di trasmissioni con ruote dentate UD. 2 - Progetto di trasmissioni con cinghie trapezoidali UD. 3 - Progetto di trasmissioni con biella manovella. UD. 4 - Progetto di un volano a razze e a disco. UD. 5 - Dimensionamento di un motore a combustione UD. 6 - Dimensionamento di una turbina a vapore e a gas	X SCRITTA X ORALE