



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "RINALDO D'AQUINO"
e-mail: avis02100b@istruzione.it P.E.C. avis02100b@pec.istruzione.it C.F. 91010430642



hirpina audacia

Liceo Scientifico – Liceo delle scienze umane – Liceo Musicale
Via Scandone – 83048 Montella (AV)
Segreteria: 0827 1949166 fax: 0827 1949162 - Dirigente Scolastico: 0827 1949161
Liceo Classico - Via Fontanelle, 1 - 83051 Nusco (AV) - 0827 64972
Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Informatica e Telecomunicazioni artic.
Telecomunicazioni Ind. Chimica, materiali e biotecnologie art. Biotecnologie ambientali
Ind. Elettronica ed elettrotecnica art. Automazione
Via Verteglia – 83048 Montella (AV) 0827 1949183 - fax 0827 1949182
Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Meccanica, meccatronica ed energia art. Energia
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268
Unità Didattica II livello rete territoriale CPIA (già corso serale SIRIO)-Istituto Tecnico -
settore
Tecnologico - ind. Meccanica, meccatronica ed energia art. Energia
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268



Programma di Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti

Classe IV C

a.s.2018/2019

Elementi di termodinamica

- Sistemi termodinamici
- Funzioni di stato:
 - ❖ concetto di temperatura e calore
 - ❖ lavoro ed energia interna
- Il primo principio della termodinamica:
 - ❖ equivalenza fra calore e lavoro
 - ❖ calori molari a pressione e volume costante
- Il lavoro ed il calore nella trasformazioni isobare, isocore, isoterme ed adiabatiche:
 - ❖ la funzione di entalpia
- Il secondo principio della termodinamica
- Concetto di entropia e sua applicazione di alcuni sistemi semplici
- L'energia libera e costante di equilibrio
 - ❖ trasformazioni spontanee e non spontanee

Idrostatica

- Generalità
- Proprietà fisiche dei liquidi
- Densità e peso specifico
- Comprimibilità
- viscosità
- Pressione assoluta e relativa
- Equazione fondamentale dell'idrostatica
- Misura della pressione
- Principio di Pascal
 - ❖ Il torchio idraulico
- Principio dei vasi comunicanti
 - Principio di Archimede

Idrodinamica

- Generalità
- Numero di Reynolds
- Legge della continuità
- Teorema di Bernoulli

- Tubazioni
- Perdite di carico
- Misurazione della portata di un liquido
- Prevalenza di una pompa
- Potenza di una pompa
- Classificazione struttura delle pompe
- Altre apparecchiature operatrici idrauliche.

Cinetica delle reazioni

- Velocità di reazione e fattori che la influenzano
- Teoria cinetica delle reazioni chimiche
- Complesso attivato
- Legge della velocità di reazione
- Cinetiche di primo ordine
- Cinetiche del secondo ordine
- Moleolarità e meccanismo delle reazioni

Montella, li 04/06/2013

Gli Alunni

Enrico Anna
Antino Ester
Orlando Aldo

La docente
Lucia BIANCARDI
Lucia Biancardi