



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2018/2019

PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA: Meccanica

DOCENTE Demetrio Canale

CLASSE 2 PD MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
5	0		165

Contenuti

Meccanica statica e dinamica

- Vettori nel piano e nello spazio. Momento di una forza e di una coppia di forze. Momento statico di figure piane. Calcolo del baricentro di figure piane.
- La statica e il calcolo delle relazioni vincolari. Le strutture reticolari.
- Le macchine semplici e composte.
- La cinematica del punto.
- La dinamica traslatoria, rotatoria, rototraslatoria. Il lavoro. La potenza. L'energia cinetica.
- Le resistenze passive.
- I momenti d'inerzia.

Meccanica Sollecitazioni

- Le resistenze dei materiali. Le sollecitazioni esterne. Il carico di sicurezza statica e a fatica.
- Le sollecitazioni semplici di trazione, compressione, flessione retta, torsione, taglio; calcolo delle formule delle tensioni e delle deformazioni. Calcolo di verifica e di progetto di sezioni.
- I diagrammi di taglio, sforzo normale, momento flettente, momento torcente in travi isostatiche appoggiate ed incastrate.
- Le sollecitazioni composte. La sigma equivalenti. Calcolo di verifica e di progetto di travi comunque caricate e vincolate.
- Flessione- Compressione, flesso torsione, flessione-taglio
- Gli alberi di trasmissione del moto.
- Generalità sul comportamento dei corpi soggetti a carico di punta.
-

Attività di recupero

Recupero in itinere

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MIUR



Varese, 13-06-2019

il Docente
Demetrio Canale