



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2016/2017
CORSO DILAUREA	INGEGNERIA MECCANICA
INSEGNAMENTO	FONDAMENTI DI MECCANICA APPLICATA
TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10657-Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	03490
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ING-IND/13
DOCENTE RESPONSABILE	CAMMALLERI MARCO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	96
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	54
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	CAMMALLERI MARCO Lunedì 11:00 18:00 lo studio del docente o a distanza tramite piattaforma MS-Teams. L'orario riportato e' puramente indicativo e subordinato alla effettiva disponibilita del docente ed ai suoi impegni istituzionali (lezioni, organi collegiali, etc..). Il giorno e l'orario effettivo vanno SEMPRE concordati prima tramite email o messaggio su MS-Teams. Martedì 09:00 18:00 lo studio del docente o a distanza tramite piattaforma MS-Teams. L'orario riportato e' puramente indicativo e subordinato alla effettiva disponibilita del docente ed ai suoi impegni istituzionali (lezioni, organi collegiali, etc..). Il giorno e l'orario effettivo vanno SEMPRE concordati prima tramite email o messaggio su MS-Teams. Mercoledì 09:00 18:00 lo studio del docente o a distanza tramite piattaforma MS-Teams. L'orario riportato e' puramente indicativo e subordinato alla effettiva disponibilita del docente ed ai suoi impegni istituzionali (lezioni, organi collegiali, etc..). Il giorno e l'orario effettivo vanno SEMPRE concordati prima tramite email o messaggio su MS-Teams. Giovedì 09:00 18:00 lo studio del docente o a distanza tramite piattaforma MS-Teams. L'orario riportato e' puramente indicativo e subordinato alla effettiva disponibilita del docente ed ai suoi impegni istituzionali (lezioni, organi collegiali, etc..). Il giorno e l'orario effettivo vanno SEMPRE concordati prima tramite email o messaggio su MS-Teams. Venerdì 09:00 13:00 lo studio del docente o a distanza tramite piattaforma MS-Teams. L'orario riportato e' puramente indicativo e subordinato alla effettiva disponibilita del docente ed ai suoi impegni istituzionali (lezioni, organi collegiali, etc..). Il giorno e l'orario effettivo vanno SEMPRE concordati prima tramite email o messaggio su MS-Teams.

DOCENTE: Prof. MARCO CAMMALLERI

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze e metodologie adeguate per affrontare e risolvere i problemi classici della meccanica dei sistemi articolati, delle camme e dei rotismi.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze e metodologie adeguate per affrontare e risolvere in maniera adeguata l'analisi della trasmissione del movimento e delle forze in un qualunque meccanismo reale contenente leveraggi, camme e ingranaggi.</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente sarà in grado di interpretare il corretto modo di affrontare la risoluzione di un problema di cinetostatica nel campo delle macchine e dei meccanismi piani.</p> <p>Abilità comunicative Lo studente avrà acquisito conoscenze e metodologie per essere in grado di analizzare, risolvere e descrivere in modo critico e corretto i problemi classici della meccanica delle macchine.</p> <p>Capacità d'apprendimento Lo studente avrà appreso le leggi fondamentali della meccanica e la loro traduzione in fatti operativi per la risoluzione dei problemi della meccanica applicata, essendo quindi in grado di affrontare con sufficiente autonomia e discernimento i successivi studi ingegneristici</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Consegna esercitazioni periodiche o prova scritta. Prova Orale.
OBIETTIVI FORMATIVI	Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente una metodologia che gli consenta di ridurre a schema un qualsiasi meccanismo reale e di effettuarne lo studio in condizioni di equilibrio cinetostatico.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Visite laboratori e sala modelli di meccanica applicata.
TESTI CONSIGLIATI	* R. Monastero: "Appunti per il corso di Elementi di Meccanica Teorica ed Applicata" * R. Monastero: "Appunti per il corso di Meccanica Applicata alle Macchine" * Slide ed animazioni a cura del docente.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
12	Cinematica applicata.
7	Cinetostatica applicata
14	Ingranaggi

ORE	Esercitazioni
13	analisi cinematica dei meccanismi articolati piani e dei meccanismi a camma.
9	analisi delle forze trasmesse nei meccanismi piani e calcolo del rendimento degli accoppiamenti.
4	Progettazione ed analisi di un cambio di velocità e di un riduttore epicicloidale.