UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: null

A.A. 2010/2011

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA - TERMOFLUIDODINAMICO -

Caratteristiche

Classe di Laurea magistrale in Ingegneria meccanica (LM-33)	2 ANNI		ACCESSO LIBERO	2036

Obiettivi del Corso di Studi

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica si propone di formare giovani idonei ad operare in centri di ricerca, siano essi pubblici o privati, e a svolgere attivita' professionale di alto profilo tecnico-scientifico, anche a supporto di attivita' di ricerca industriale o universitaria; e ciò con particolare attenzione, in coerenza con la vastita' culturale dell'Ingegneria Meccanica, per come si e' affermata nel corso dei decenni, sia in ambito nazionale che internazionale, ai suoi tre aspetti tipici: il progetto, la produzione ed il funzionamento dei manufatti meccanici. Il conseguimento di tali obiettivi formativi si conseguira' attraverso un percorso articolato su percorsi formativi, che, dopo l'acquisizione comune dei necessari approfondimenti matematici, e di nozioni relative alla statistica, all'elettronica, e all'automatica, affrontera' particolarmente: per quanto attiene al progetto, le problematiche del "design di organi meccanici di macchine ed impianti, della caratterizzazione meccanica di materiali tradizionali ed innovativi, dell'analisi delle tensioni e delle misure non intrusive; per quanto attiene alla produzione, le problematiche delle lavorazioni e dei trattamenti anche termici di materiali metallici, plastici e compositi, della organizzazione della produzione industriale e del controllo di qualita'; per quanto attiene al funzionamento, le problematiche della combustione continua e non, come nei motori a combustione interna, degli impianti cogenerativi e per il risparmio energetico che impiegano macchine a fluido compressibile, della gestione degli impianti frigorigeni e delle relative macchine volumetriche operatrici.

Sbocchi occupazionali

L'ambito occupazionale riguardera' l'impiego presso centri di ricerca pubblici o privati, la possibilita' di svolgere attivita' professionale di alto profilo tecnico-scientifico, anche a supporto di attivita' di ricerca industriale o universitaria.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella discussione pubblica, alla presenza di un'apposita Commisione, di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La prova e' concepita con il fine di permettere al candidato di dimostrare la sua padronanza degli argomenti, la sua capacita' di operare in modo autonomo, e di saper comunicare efficacemente i risultati ottenuti. Il tema della tesi e' scelto dallo studente, con l'ausilio del relatore, e approvato dal Consiglio di Corso di Studi. Il superamento della prova finale comporta l'attribuzione di 9 CFU, e la relativa valutazione concorre alla determinazione del voto di Laurea Magistrale.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
02123 - COMPLEMENTI DI TECNOLOGIA MECCANICA *Micari(PO)*	9	Ann.	V	ING-IND/16	B
10504 - METODI NUMERICI *Tortorici(PO)*	6	Ann.	V	MAT/08	C
06435 - SIMULAZIONE NUMERICA PER L'INGEGNERIA MECCANICA *Pantano(PO)*	9	Ann.	V	ING-IND/15	B
02104 - COMPLEMENTI DI COSTRUZIONE DI MACCHINE *Petrucci(PO)*	9	Ann.	V	ING-IND/14	B

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
15194 - ELETTRONICA E ROBOTICA (C.I.)	12	Ann.	V		
- ELETTRONICA *Livreri(PA)*	*6*	*Ann.*		*ING-INF/01*	*C*
- ROBOTICA *D'Ippolito(PO)*	*6*	*Ann.*		*ING-INF/04*	*C*
09088 - MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA *Beccari(PQ)*	9	Ann.	V	ING-IND/08	B
06666 - STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITA' *Curcuru'(PC)*	6	Ann.	V	SECS-S/02	C
	60				

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
10978 - CONTROLLO DI QUALITA' E MANUTENZIONE *Passannanti(PO)*	9	Ann.	V	ING-IND/17	B
07545 - TERMOTECNICA *La Rocca(CU)*	6	Ann.	V	ING-IND/10	B
03722 - GESTIONE DELL'ENERGIA *Piacentino(PO)*	6	Ann.	V	ING-IND/10	B
07177 - TECNICA DEL FREDDO *Panno(PO)*	9	Ann.	V	ING-IND/10	B
05917 - PROVA FINALE	9	Ann.	G		E
Stage, Tirocini, Altro	3				F
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	18				D
	60				

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Stage, Tirocini, Altro	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
14508 - ATTIVITA' DI LABORATORIO DI CAM *Piacentini(PA)*	3	Ann.	G		F
14507 - ATTIVITA' DI LABORATORIO DI CAD *Mancuso(PO)*	3	Ann.	G		F
14506 - ATTIVITA' DI LABORATORIO DI ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI IN MECCANICA *Petrucci(PO)*	3	Ann.	G		F
15199 - ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI MATERIALI COMPOSITI *Zuccarello(PO)*	3	Ann.	G		F
14509 - ATTIVITA' DI LABORATORIO FORMULA SAE	3	Ann.	G		F
07899 - TIROCINIO	3	Ann.	G		F
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	**CFU**	**Sem.**	**Val.**	**SSD**	**TAF**
10480 - ACUSTICA NELLE MACCHINE E NEGLI IMPIANTI *Rodono'(PO)*	9	Ann.	V		D
01258 - ANALISI SPERIMENTALE DELLE TENSIONI *Petrucci(PO), Zuccarello(PO)*	9	Ann.	V		D
03003 - ENERGETICA *Morale(PA)*	9	Ann.	V		D

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
03458 - FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE INDUSTRIALE *Nigrelli(PQ)*	9	Ann.	V		D
03549 - GASDINAMICA *Barrera(PA)*	9	Ann.	V		D
03890 - IMPIANTI TERMOTECNICI *Panno(PA)*	9	Ann.	V		D
04339 - LAVORAZIONI NON CONVENZIONALI *Ruisi(PQ)*	9	Ann.	V		D
04931 - MECCANICA DEGLI AZIONAMENTI *Monastero(PA)*	6	Ann.	V		D
04934 - MECCANICA DEI MATERIALI *Pitarresi(PA)*	9	Ann.	V		D
04948 - MECCANICA DELLE VIBRAZIONI *Sorge(CU)*	9	Ann.	V		D
05867 - PROGETTO DI IMPIANTO *Enea(CU)*	9	Ann.	V		D
06430 - SICUREZZA NEGLI IMPIANTI TECNICI *Orioli(PO)*	9	Ann.	V		D
06509 - SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE *Lo Valvo(PQ)*	9	Ann.	V		D
10976 - SPERIMENTAZIONE SUI MOTORI A C.I. *Pipitone(PO)*	9	Ann.	V		D
07197 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE *Virzi' Mariotti(CU)*	9	Ann.	V		D
10975 - TECNOLOGIA DEI MATERIALI INNOVATIVI PER L'INDUSTRIA MECCANICA *Barcellona(PA)*	9	Ann.	V		D
07315 - TECNOLOGIA DELLA SALDATURA E CONTROLLI NON DISTRUTTIVI *Masnata(PA)*	9	Ann.	V		D
10322 - TERMOFLUIDODINAMICA NUMERICA INDUSTRIALE	9	Ann.	V		D

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)