



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
FACOLTA' DI INGEGNERIA

Corso di laurea in

INGEGNERIA MECCANICA

Classe L-9 – Lauree in Ingegneria Industriale (DM 270/04)

MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2010-2011

Sito del corso di laurea	http://www.unife.it/ing/meccanica
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	prof. Giorgio Dalpiaz, giorgio.dalpiaz@unife.it
Manager didattico	dr.ssa Maria Cristina Betti, manager.meccanica@unife.it
Segreteria studenti	Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail segreteria.ingegneria@unife.it Apertura: lunedì, mercoledì, giovedì e venerdì ore 9 -11,30 martedì 14-16 tel. 0532 293281
SCADENZE	Immatricolazione entro il 1° Ottobre 2010 Prova di verifica delle conoscenze minime di matematica: Modalità e termini di iscrizione alla Prova sulla relativa Guida: http://www.unife.it/ing/meccanica/isciversi/modalita-di-accesso
Festività studenti natalizie	Dal 23 dicembre 2010 al 6 gennaio 2011
Festività studenti pasquali	Dal giovedì precedente la domenica di Pasqua al mercoledì successivo compreso

1. ACCESSO
2. MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUENZA
3. DURATA DEL CORSO
4. OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO
5. SBocchi OCCUPAZIONALI: PROFESSIONI
6. TITOLO NECESSARIO ALL'IMMATRICOLAZIONE
7. SCADENZA IMMATRICOLAZIONE
8. CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO
9. MODALITA' DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE RICHIESTE (conoscenze minime di matematica)
10. CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEGLI EVENTUALI OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA) E MODALITA' PER IL LORO RECUPERO
11. CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE
12. STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO
13. ATTIVITA' A LIBERA SCELTA (D)
14. ATTIVITA' FORMATIVE TRASVERSALI (F)
15. PROPEDEUTICITA'
16. SBARRAMENTI
17. ESAME FINALE
18. PROGETTO PIL
19. DURATA DIVERSA DALLA NORMALE
20. RICONOSCIMENTO DI TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI ALL'ESTERO
21. CONVALIDE ED ESAMI
22. PASSAGGI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI CORSI
23. TRASFERIMENTI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI ATENEI
24. ALTRE INFORMAZIONI

Note: Nell'anno accademico 2010-2011 sono attivi il PRIMO e il SECONDO anno di corso di INGEGNERIA MECCANICA secondo il DM 270/04. Inoltre, sempre nell'anno accademico 2010-2011, è disattivato il secondo anno del Corso di Laurea in INGEGNERIA MECCANICA istituito ai sensi del D.M. 509/99; di questo corso è attivo solo il terzo anno.

Accesso	Accesso libero
Modalità della Didattica e Frequenza	<p>Le lezioni sono impartite dal docente ufficiale della materia secondo il calendario stabilito dal Consiglio di Facoltà, sentiti i docenti interessati e la Commissione didattica dei corsi di studio e tenuto conto delle pause fissate dal Consiglio stesso. Il calendario e l'orario delle lezioni sono resi pubblici. Nel semestre in cui si svolgono le lezioni del corso di cui è titolare il docente, lo stesso è tenuto a rispettare quanto prescritto dal Regolamento didattico di Ateneo vigente per quanto attiene ai compiti e doveri didattici. Negli altri periodi, il Consiglio di Facoltà potrà stabilire modalità differenti di adempimento dei compiti e doveri didattici del docente. Il docente deve dare al Preside comunicazione motivata della propria assenza. I docenti della materia hanno l'obbligo di documentare l'effettivo svolgimento delle lezioni e di attestare lo svolgimento dell'attività didattica per ogni anno accademico secondo quanto previsto dal R.D.A. Sono previsti corsi di insegnamento, laboratori e tirocini-stages in aziende private o enti pubblici e internati presso laboratori della Facoltà.</p> <p>Lo studente interessato a svolgere il tirocinio dovrà innanzi tutto inserirlo nel piano di studi, nel caso in cui non sia già previsto come obbligatorio. Una volta individuata l'azienda o la struttura interna all'università presso la quale svolgere il tirocinio, lo studente in collaborazione con il tutor didattico e l'eventuale tutor aziendale definirà il Progetto Formativo del tirocinio.</p> <p>Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza. La frequenza agli insegnamenti viene data d'ufficio a tutti gli iscritti. Non è possibile sostenere esami prima della fine dei periodi di lezione di riferimento.</p>
Durata del Corso	TRE ANNI
Obiettivi Formativi Specifici del Corso e Descrizione del Percorso Formativo	<p>Obiettivi formativi specifici</p> <p>Il corso di laurea di primo livello in Ingegneria Meccanica ha l'obiettivo di formare figure professionali con un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali relativi sia alle discipline matematico-fisiche di base, sia alle discipline dell'ingegneria meccanica, ed aventi una preparazione ad ampio spettro sulle metodologie e sulle tecniche proprie dell'Ingegneria Meccanica e dell'Ingegneria dei Materiali. Tali figure professionali saranno capaci di inserirsi proficuamente nelle attività di produzione e di progettazione di aziende con ampia diversificazione produttiva, merceologica e gestionale, risolvendo problematiche di media complessità, affrontate impiegando metodologie ingegneristiche consolidate. I metodi e contenuti scientifici generali, che sono forniti sia per le discipline matematico-fisiche di base sia per quelle dell'ingegneria meccanica, sono pure finalizzati alla continuazione del percorso formativo, attraverso corsi di Laurea Magistrale e Master nelle aree dell'Ingegneria Meccanica e dell'Ingegneria dei Materiali.</p> <p>Le metodologie fornite sono orientate alla risoluzione di problematiche di media complessità relative alla costruzione, controllo, collaudo e manutenzione delle macchine, alla produzione di energia, alla produzione ed applicazione dei materiali ingegneristici metallici e non metallici, alla tecnologia dei sistemi di lavorazione, alla gestione della produzione in diversi settori industriali, quali il costruttivo, l'impiantistico, il manifatturiero.</p> <p>Il laureato in Ingegneria Meccanica al termine del proprio percorso formativo dovrà possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza degli aspetti metodologico-applicativi della matematica e delle scienze di base, per interpretare e descrivere i problemi dell'Ingegneria Industriale. - Conoscenza ad ampio spettro delle metodologie e delle tecniche proprie dell'Ingegneria Meccanica. - Capacità operativa di risoluzione di problematiche di media complessità nei principali campi dell'Ingegneria Meccanica e dell'Ingegneria dei Materiali. - Capacità di aggiornamento continuo e di proseguimento degli studi, da conseguirsi attraverso l'acquisizione dell'impostazione metodologica dei corsi di base e caratterizzanti. - Capacità di comunicare efficacemente in lingua inglese, in forma scritta e orale, oltre che in italiano. <p>Descrizione del percorso formativo</p> <p>Il percorso formativo è articolato come segue. Il primo anno di corso è prevalentemente dedicato alla formazione matematico-fisica di base; inoltre viene</p>

	<p>fornita la formazione chimica di base insieme alle conoscenze fondamentali sui materiali ingegneristici; infine è presente un insegnamento di Disegno tecnico industriale ed uno di Lingua inglese.</p> <p>Nel secondo anno viene completata la formazione di base nell'ambito matematico ed informatico, vengono impartiti i fondamenti delle discipline ingegneristiche ed, inoltre, vengono fornite conoscenze integrative nel settore economico-organizzativo.</p> <p>Il terzo anno di corso fornisce la formazione ingegneristica applicativa ed è parzialmente articolato in insegnamenti integrativi a scelta che approfondiscono la preparazione specifica in discipline diverse. Completano il percorso 12 CFU a scelta autonoma, un breve tirocinio e la preparazione della prova finale.</p>
Sbocchi Occupazionali: Professioni	<p>I laureati in Ingegneria Meccanica potranno trovare occupazione in industrie meccaniche ed elettromeccaniche, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione, imprese manifatturiere in genere, aziende per la produzione, la trasformazione e l'applicazione dei materiali di interesse ingegneristico, aziende ed enti per la produzione dell'energia ed in aziende per l'analisi della sicurezza e dell'interazione con l'ambiente. I compiti e gli ambiti lavorativi dei laureati possono variare dalla progettazione alla produzione, la gestione e l'organizzazione o l'assistenza tecnica a strutture commerciali. I laureati potranno anche ricoprire ruoli tecnici all'interno delle amministrazioni pubbliche.</p> <p>Il Corso di Studio persegue un piano formativo coerente con il profilo di alcune figure professionali di riferimento identificate nelle categoria ISTAT della classificazione delle professioni ai punti:</p> <p>2.1 - Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione 2.2.1.1.1 – Ingegneri meccanici 2.2.1.2.1 – Ingegneri metallurgici 2.2.1.9.3 – Ingegneri dei materiali 2.2.1.9.2 - Ingegneri industriali e gestionali</p>
Titolo Necessario all'Immatricolazione	<p>Al corso di laurea in Ingegneria Meccanica possono essere ammessi coloro che sono in possesso di un titolo di studio rilasciato dagli Istituti Italiani di Istruzione Secondaria di secondo grado o di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, dopo dodici anni di scolarità, riconosciuto valido dalle competenti autorità consolari. Per quanto riguarda i diplomati che hanno conseguito una maturità quadriennale, la Facoltà considera la prova obbligatoria delle conoscenze minime di matematica, così come è organizzata, idonea a soddisfare pienamente il debito formativo con l'acquisizione di quelle conoscenze e competenze che andrebbero a compensare una minore preparazione scolastica conseguente alla mancata frequenza dell'anno integrativo.</p>
Scadenza Immatricolazione	1° ottobre 2010
Conoscenze richieste per l'Accesso	<p>Lo studente che si iscrive ad un Corso di laurea della Facoltà di Ingegneria e in particolare al corso di laurea in Ingegneria Meccanica deve possedere: una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali. In particolare, per poter seguire proficuamente le lezioni del primo anno di corso e affrontare gli esami è necessario possedere conoscenze matematiche di base. Tali conoscenze, acquisite nel corso degli studi superiori, riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linguaggio elementare degli insiemi; elementi di logica. - Strutture numeriche; operazioni con naturali, interi, razionali, reali; disuguaglianze e relative regole di calcolo; proprietà delle potenze. - Algebra elementare, equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. - Elementi di geometria euclidea del piano e dello spazio. - Elementi di geometria analitica del piano. - Elementi di trigonometria. - Funzioni reali di variabile reale; funzioni elementari: potenza, polinomiali, radice, esponenziali, logaritmo; funzioni trigonometriche fondamentali.
Modalità di Verifica	<p>Ai sensi dell'Art. 6 del DM 22 ottobre 2004 n. 270/04 è istituita una prova obbligatoria di verifica delle conoscenze minime di matematica per tutti gli studenti che si iscrivono</p>

<p>delle Conoscenze Richieste (Conoscenze minime di Matematica)</p>	<p>alla Facoltà di Ingegneria di Ferrara. Gli studenti che si immatricolano senza aver sostenuto e superato la suddetta prova vengono iscritti con Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Il debito formativo è considerato comunque assolto se lo studente ha già superato esami universitari per almeno 6 crediti in settori Scientifico Disciplinari da MAT/01 a MAT/09 presso la Facoltà di Ingegneria o Architettura o Scienze Matematiche Fisiche Naturali, oppure se ha superato la prova di Conoscenze Minime di Matematica, prevista per le Scuole Medie Superiori convenzionate, che solitamente si svolge presso la Facoltà di Ingegneria nel mese di Febbraio. Informazioni sulle date e le modalità della prova sono disponibili al link: http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/modalita-di-accesso/</p>
<p>Criteri per la Determinazione degli Eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e Modalità per il loro Recupero</p>	<p>Se la verifica delle conoscenze minime di Matematica non è positiva, sono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da assolvere nel primo anno di corso. Fino al soddisfacimento degli OFA, lo studente immatricolato al corso di laurea in Ingegneria Meccanica, classe L-9 DM-270/04, potrà sostenere solamente i seguenti esami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti di Chimica e Materiali - Disegno tecnico industriale - Lingua Inglese <p>Al fine di aiutare lo studente ad affrontare la Prova di verifica delle conoscenze minime di Matematica, la Facoltà di Ingegneria organizza, nel mese di settembre, eventualmente in collaborazione con Istituti di Istruzione Secondaria Superiore, delle attività formative e di recupero che si svolgeranno prima dell'espletamento della prova stessa nei tempi e nei modi specificati nella relativa Guida alla prova (http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/modalita-di-accesso/). La frequenza a detto tipo di attività non è obbligatoria, ma consigliata.</p>
<p>Calendario delle Attività Didattiche</p>	<p>L'attività didattica è articolata in 2 periodi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per il PRIMO ANNO di CORSO: <ul style="list-style-type: none"> ○ dal 20 settembre 2010 al 22 dicembre 2010, con interruzione delle lezioni nella settimana dal 25 ottobre 2010 al 29 ottobre 2010; ○ dal 7 marzo 2011 all' 8 giugno 2011. • Per il SECONDO ANNO di CORSO: <ul style="list-style-type: none"> ○ dal 27 settembre 2010 al 22 dicembre 2010; ○ dal 7 marzo 2011 all' 8 giugno 2011. <p>Ciascun periodo di lezioni è seguito da un periodo di esami.</p>

Struttura ed Ordinamento del corso

La durata normale del corso di laurea in Ingegneria Meccanica è di tre anni e la laurea viene conseguita con l'acquisizione di 180 crediti.

Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative previste dal regolamento di corso di studio, sulla base di motivate esigenze, può seguire un curriculum individuale anche di durata diversa.

Sono previsti corsi di insegnamento, tirocinio-stage in aziende private, enti pubblici o laboratori universitari.

Legenda:

Attività formative	<p>A = di Base A1 = Matematica, informatica e statistica A2 = Fisica e Chimica</p> <p>B = Caratterizzanti B1 = Ingegneria energetica B2 = Ingegneria dei materiali B3 = Ingegneria meccanica</p> <p>C = Affini D = A scelta dello studente E1 = Lingua straniera E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali o di ulteriori studi, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.</p>
SSD	Settore Scientifico Disciplinare
C.I.	Corso Integrato

PRIMO ANNO Attivato a partire dall'a.a. 2009-2010

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
1	I-II	A1	Analisi matematica	MAT/05	12
2	I	A1	Geometria e Algebra	MAT/03	9
3	I	B2	Fondamenti di Chimica e Materiali	ING-IND/22	9
4	I	A2	Fisica generale I	FIS/01	6
5	II	A2	Fisica generale II	FIS/01	6
6	II	A1	Meccanica Razionale	MAT/07	6
7	II	B3	Disegno tecnico industriale	ING-IND/14	6
	II	E1	Lingua Inglese	L-LIN/12	6
				Totale	60

SECONDO ANNO
Attivato a partire dall'A.A. 2010-2011

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
8	I	A1	<i>Complementi di Analisi matematica + Informatica Industriale (C.I.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Complementi di Analisi Matematica A ▪ Complementi di Analisi Matematica B ▪ Informatica Industriale 	MAT/05	3
	I	A1		MAT/05	3
	I	A1		ING-INF/05	6
9	I	B2	Statica	ICAR/08	6
10	I	C	Metallurgia I	ING-IND/21	6
11	I	B3	Tecnologia meccanica	ING-IND/16	6
12	II	C	Economia e Organizzazione aziendale	SECS-P/06	6
13	II	B1	<i>Fisica Tecnica (C.I.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fisica Tecnica A ▪ Fisica Tecnica B 	ING-IND/10	6
	II	B1		ING-IND/10	3
14	II	B3	<i>Meccanica Applicata alle Macchine (C.I.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meccanica Applicata alle Macchine A ▪ Meccanica Applicata alle Macchine B 	ING-IND/13	6
	II	B3		ING-IND/13	6
				Totale	57

TERZO ANNO
Attivato a partire dall'A.A. 2011-2012 (si illustra il progetto didattico previsto)

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
15	I	B1	<i>Sistemi energetici + Tecniche di misura (C.I.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi energetici • Tecniche di misura 	ING-IND/09	6
		B1		ING-IND/09	6
16	I	B3	<i>Costruzione di Macchine + Elementi costruttivi delle macchine (C.I.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Costruzione di Macchine • Elementi costruttivi delle macchine 	ING-IND/14	6
		C		ING-IND/14	6
17	II	C	Macchine	ING-IND/08	6
18	II	C	Meccanica degli Azionamenti	ING-IND/13	6
19	Un insegnamento a scelta tra i due seguenti:				
	I	C	Impianti industriali	ING-IND/17	9
	II	C	Scienza e Tecnologia dei Materiali	ING-IND/22	9
20		D	<i>a scelta libera</i>		12
		F	Tirocinio in aziende, enti, laboratori universitari		3
		E2	Prova Finale		3
				Totale	63

**Insegnamenti a scelta libera consigliati del 3° anno
(attivati a partire dall'A.A. 2011-2012 - si illustra il progetto didattico previsto)**

Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
	D	Chimica Organica	CHIM/06	6
	D	Metodologie metallurgiche	ING-IND/21	6
	D	Statistica e Probabilità	FIS/01	6
	D	Meccanica dei Fluidi	ICAR/01	6
	D	Meccanica dei Materiali	ICAR/08	6
	D	Acustica applicata	ING-IND/11	6
	D	Elettrotecnica	ING-IND/31	6
	D	Controlli automatici	ING-INF/04	6
	D	Meccanica del Continuo	MAT/07	6

<p>Attività a Libera Scelta (di Tipo D)</p> <p>Art 10, Comma 5 a DM 270/04</p>	<p>Le attività a scelta libera dello studente, per complessivi 12 CFU, sono previste al III anno di corso e potranno essere scelte tra gli insegnamenti all'uopo proposti dal corso di Laurea, o attivati nella Facoltà, purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea. Lo studente potrà altresì effettuare tale scelta anche tra insegnamenti attivati presso altre Facoltà, purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea.</p> <p>Sono insegnamenti consigliati come scelte autonome dello studente anche "Statistica e Probabilità" e gli insegnamenti di carattere ingegneristico, offerti al Primo anno del corso di laurea magistrale in ingegneria meccanica. Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it tramite qualsiasi personal computer collegato al web.</p> <p>Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati. Non è possibile inserire esami i cui contenuti si sovrappongano, anche se parzialmente, con esami gli presenti nel piano degli studi.</p> <p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Regolamento Studenti al 30 novembre dell'anno di corso in cui tali attività sono previste.</p>																
<p>Attività Formative Trasversali (di Tipo F) Stage, Tirocinio, Altro</p>	<p>Il piano degli studi prevede il conseguimento di 3 crediti formativi tramite attività di Tirocinio presso aziende, enti o laboratori universitari. Al termine di tali attività è prevista una prova di verifica, il cui superamento dà luogo ad un' idoneità ed al conseguimento dei crediti formativi.</p>																
<p>Propedeuticità</p>	<p>Sono previste le seguenti propedeuticità:</p> <table border="1" data-bbox="464 1417 1441 1926"> <thead> <tr> <th>NON SI PUÒ SOSTENERE L'ESAME DI:</th> <th>SE NON SI È SUPERATO L'ESAME DI:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metallurgia I</td> <td>Fondamenti di Chimica e Materiali</td> </tr> <tr> <td>Fisica Tecnica</td> <td>Fisica generale I</td> </tr> <tr> <td>Meccanica Applicata alle Macchine</td> <td>Geometria e Algebra</td> </tr> <tr> <td>Sistemi energetici + Tecniche di misura</td> <td>Analisi matematica Fisica generale I</td> </tr> <tr> <td>Costruzione di Macchine + Elementi costruttivi delle macchine</td> <td>Analisi matematica Meccanica Razionale Disegno tecnico industriale Fondamenti di Chimica e Materiali</td> </tr> <tr> <td>Meccanica degli Azionamenti</td> <td>Analisi matematica Meccanica Razionale Disegno tecnico industriale</td> </tr> <tr> <td>Macchine</td> <td>Geometria e Algebra Fisica generale I Disegno tecnico industriale</td> </tr> </tbody> </table>	NON SI PUÒ SOSTENERE L'ESAME DI:	SE NON SI È SUPERATO L'ESAME DI:	Metallurgia I	Fondamenti di Chimica e Materiali	Fisica Tecnica	Fisica generale I	Meccanica Applicata alle Macchine	Geometria e Algebra	Sistemi energetici + Tecniche di misura	Analisi matematica Fisica generale I	Costruzione di Macchine + Elementi costruttivi delle macchine	Analisi matematica Meccanica Razionale Disegno tecnico industriale Fondamenti di Chimica e Materiali	Meccanica degli Azionamenti	Analisi matematica Meccanica Razionale Disegno tecnico industriale	Macchine	Geometria e Algebra Fisica generale I Disegno tecnico industriale
NON SI PUÒ SOSTENERE L'ESAME DI:	SE NON SI È SUPERATO L'ESAME DI:																
Metallurgia I	Fondamenti di Chimica e Materiali																
Fisica Tecnica	Fisica generale I																
Meccanica Applicata alle Macchine	Geometria e Algebra																
Sistemi energetici + Tecniche di misura	Analisi matematica Fisica generale I																
Costruzione di Macchine + Elementi costruttivi delle macchine	Analisi matematica Meccanica Razionale Disegno tecnico industriale Fondamenti di Chimica e Materiali																
Meccanica degli Azionamenti	Analisi matematica Meccanica Razionale Disegno tecnico industriale																
Macchine	Geometria e Algebra Fisica generale I Disegno tecnico industriale																
<p>Sbarramenti</p>	<p>Non sarà possibile iscriversi ad anni successivi al primo se non sono stati assolti gli OFA.</p> <p>Lo studente del primo anno dovrà comunque superare il debito formativo prima di poter sostenere gli esami di:</p>																

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi matematica ▪ Fisica generale I ▪ Fisica generale II ▪ Geometria e Algebra ▪ Meccanica Razionale <p>Potranno perciò essere sostenuti solo i seguenti esami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lingua Inglese ▪ Disegno tecnico industriale ▪ Fondamenti di Chimica e Materiali
Esame finale	<p>La prova finale consiste nella redazione di una breve relazione tecnica su una problematica applicativa; normalmente si tratta di una delle problematiche affrontate nel corso dell'attività di Tirocinio. L'argomento della relazione tecnica viene assegnato da un Docente, che lo concorda con il laureando. Tramite la relazione tecnica, redatta in lingua italiana o inglese, lo studente deve dimostrare di aver raggiunto una buona capacità di analisi e di organizzazione dei contenuti, dando il giusto peso ai diversi aspetti che compongono il problema analizzato o la soluzione progettuale studiata. Lo studente deve inoltre sapere esporre in modo sintetico e corretto l'oggetto della propria relazione.</p> <p>Un'apposita Commissione di Laurea valuta la relazione tecnica ed attribuisce il voto di laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode. I criteri di attribuzione del voto di laurea terranno conto sia della carriera dello studente, sia della qualità della relazione tecnica, valutando l'impegno e l'autonomia dimostrata dal candidato.</p>
Progetto P.I.L.	<p>Agli studenti che seguono il Sottoprogetto 1 del PIL – Progetto Inserimento Lavorativo (http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/pil) e ne superano positivamente la verifica finale vengono riconosciuti 6 CFU di tipo D. Inoltre, agli studenti che seguono anche il Sottoprogetto 2 del PIL, la cui parte preponderante consiste in uno stage in azienda, vengono riconosciuti 3 CFU di tipo F.</p>
Durata diversa dalla Normale	<p>E' possibile iscriversi al corso di laurea secondo la modalità part-time.</p> <p>Dall'A.A. 2011-12, quando saranno attivati tutti e tre gli anni di corso, sarà possibile iscriversi ai Corsi di Studi con durata inferiore, previa presentazione di piano di studi individuale che sarà soggetto ad approvazione da parte della struttura competente.</p>
Riconoscimento di Titoli di Studio conseguiti all'Estero	<p>Le richieste dei titoli di studio conseguiti all'estero, corredate dai programmi dei corsi relativi, saranno inviate dall'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri al Consiglio di corso di studio competente per la valutazione.</p>
Convalide di Esami	<p>Le richieste di qualsiasi tipo di convalida di esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio, devono essere presentate alla Segreteria studenti della Facoltà di Ingegneria – via Savonarola, 9 - entro e non oltre il 30 novembre di ogni anno, corredate dei relativi programmi dei corsi.</p>
Passaggi di Studenti provenienti da altri corsi	<p>Per l'anno accademico 2010-2011 è possibile accedere per passaggio solo al primo anno o al secondo anno del corso di Laurea in Ingegneria Meccanica classe L-9 (DM 270/04).</p> <p>Le domande di passaggio al primo anno o al secondo anno del corso di laurea in Ingegneria meccanica saranno accolte secondo queste modalità e condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli studenti saranno ammessi al I anno o al II anno del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica DM 270/04 senza OFA nel caso in cui abbiano conseguito almeno 6 crediti nei settori da MAT/01 a MAT/09 tramite il superamento di esami presso Facoltà di Ingegneria, di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali o Architettura o abbiano superato in una delle edizioni previste per l'A.A. 2010/11 la Prova di Verifica di Conoscenze Minime di Matematica. <p>La Guida alla Prova di Verifica delle conoscenze minime di matematica è accessibile tramite: http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/modalita-di-accesso/</p>
Trasferimenti di Studenti provenienti da altri Atenei	<p>Per l'anno accademico 2010-2011 è possibile accedere per trasferimento solo al primo anno o al secondo anno del corso di Laurea in Ingegneria Meccanica classe L-9 (DM 270/04).</p> <p>Le domande di trasferimento al primo anno o al secondo anno del corso di laurea in Ingegneria meccanica saranno accolte secondo queste modalità e condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli studenti potranno essere ammessi al II anno del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica DM 270/04 nel caso in cui abbiano conseguito almeno 6 crediti nei settori da MAT/01 a MAT/09 tramite il superamento di esami presso Facoltà di Ingegneria, di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali o Architettura o abbiano superato una delle edizioni previste per l'A.A. 2010/11 della Prova di Verifica di Conoscenze Minime di Matematica.

	<p>- gli studenti saranno ammessi al I anno del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica DM-270/04 con OFA nel caso non abbiano conseguito almeno 6 crediti nei settori da MAT/01 a MAT/09 tramite il superamento di esami presso Facoltà di Ingegneria, di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali o Architettura e fino a che non abbiano superato una delle edizioni previste per l'A.A. 2010/11 della Prova di Verifica di conoscenze minime di matematica.</p> <p>La Guida alla Prova di Verifica delle conoscenze minime di matematica è accessibile tramite: http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/modalita-di-accesso/</p>
<p>Altre Informazioni</p>	<p>A partire dall'a.a. 2010-2011, l'iscrizione alla Laurea Magistrale sarà subordinata alla verifica del possesso di requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale così come definito dal Regolamento didattico del Corso di laurea magistrale in Ingegneria meccanica. Per i dettami sui termini e modalità di tale verifica si rimanda al Regolamento di Facoltà e al sito della Facoltà di Ingegneria:</p> <p>http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/criteri-accesso-lm/view</p>

Ferrara, luglio 2010

IL PRESIDENTE DI CORSO DI STUDIO
Prof. Giorgio Dalpiaz