



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Corso di laurea in

INGEGNERIA MECCANICA

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

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE
ANNO ACCADEMICO 2014/2015

Sito del corso di studio	http://www.unife.it/ing/meccanica
Coordinatore del corso di studio	prof. Gian Luca Garagnani gian.luca.garagnani@unife.it
Manager didattico	dr.ssa Simona Malucelli manager.meccanica@unife.it Dipartimento di Ingegneria – Via Saragat 1 - Ferrara http://www.unife.it/ing/meccanica/manager-didattico
Segreteria studenti	Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail segreteria.ingegneria@unife.it tel. 0532 293281 http://www.unife.it/studenti/studenti/offerta-formativa/orari-recapiti
Scadenze	Immatricolazioni e iscrizioni dal 28 luglio 2014 al 6 ottobre 2014
Prova di verifica delle conoscenze iniziali	Prova di verifica delle conoscenze minime di matematica, modalità e termini di iscrizione alla Prova sulla relativa Guida: http://www.unife.it/dipartimento/ingegneria/test-di-matematica/prova-di-verifica-delle-conoscenze-minime-di-matematica
Calendario delle attività didattiche	1° semestre (1° anno): 17/09/2014 - 18/12/ 2014, con sospensione dal 03/11/2014 al 07/11/2014 1° semestre (2° e 3° anno): 22/09/2014 – 16/12/2014 2° semestre (per tutti gli anni): 02/03/2015 – 05/06/2015, con sospensione dal 02/04/2015 al 08/04/2015 Il calendario delle attività didattiche e l'orario delle lezioni sono reperibili al link http://www.unife.it/ing/meccanica/studiare/orari-e-aule/orario Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami
Sessioni di esame	I sessione: dal 7 gennaio al 31 marzo 2015; II sessione: 1° aprile al 31 luglio 2015; III sessione (di recupero): dal 1° settembre al 22 dicembre 2015.
Scelta opzionali/modifica piano degli studi	Scelta on line opzionali o modifica piano entro 30 novembre 2014 . Per maggiori informazioni e dettagli consultare il sito web: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/piani-di-studio

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>Un credito (CFU) consta di 25 ore di cui 8 di lezioni frontali.</p> <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

La didattica è organizzata normalmente in lezioni di 2 ore. I docenti programmeranno l'articolazione delle due ore di lezione e delle eventuali pause, a loro discrezione, all'interno di una organizzazione di orario e disponibilità dell'aula per gruppi di 2,5 ore.

COORTE 2014/15 (studenti immatricolati nell'a.a. 2014/15)

PRIMO ANNO

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
1	I	A1	Geometria e algebra	MAT/03	9	72	G. Mazzanti
2	I	B2	Fondamenti di chimica e materiali	ING-IND/22	9	72	A. Balbo
3	I	B3	Disegno tecnico industriale	ING-IND/14	6	48	A. Carandina
4	I-II	A1	Analisi matematica	MAT/05	12	96	P. Codecà
5	II	A2	Fisica generale I	FIS/01	9	72	V. Guidi
6	II	C	Informatica industriale	ING-INF/05	6	48	G. Gamberoni
7	II	E1	Lingua inglese: verifica delle conoscenze	L-LIN/12	6		
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	57		

* **Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*:** Gli studenti di ingegneria meccanica devono acquisire l'idoneità sulla **Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro** prima di poter accedere alle attività didattiche che si svolgono nei laboratori del Dipartimento di Ingegneria. Per conseguire l'idoneità, gli studenti devono scaricare il materiale didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizione-sicurezza-protocollo/ufficio-sicurezza/didattica/didattica>) e superare un test a risposta multipla negli appelli previsti. L'idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione (vedi oltre per maggiori dettagli).

SECONDO ANNO
(ATTIVO NELL'A.A. 2015/16)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
8		A1	Meccanica razionale	MAT/07	6		
9		A2	Fisica generale II	FIS/01	6		
10		C	Complementi di analisi matematica	MAT/05	6		
11		B2	Metallurgia I	ING-IND/21	6		
12		B3	Tecnologia meccanica	ING-IND/16	6		
13		B2	Statica	ICAR/08	6		
14		B1	Fisica tecnica	ING-IND/10	12		
15			<i>Meccanica Applicata alle Macchine</i>				
		B3	▪ Meccanica applicata alle macchine A	ING-IND/13	6		
		B3	▪ Meccanica applicata alle macchine B	ING-IND/13	6		
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	60		

TERZO ANNO
(ATTIVO NELL'A.A. 2016/17)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente	
16			<i>Macchine + Tecniche di misura (C.I.)</i>					
		B1	▪ Macchine	ING-IND/08	6			
		B1	▪ Tecniche di misura	ING-IND/08	6			
17			<i>Costruzione di macchine + Elementi costruttivi delle macchine (C.I.)</i>					
		B3	▪ Costruzione di macchine	ING-IND/14	6			
		B3	▪ Elementi costruttivi delle macchine	ING-IND/14	6			
18		B1	Sistemi energetici	ING-IND/09	6			
19		B3	Meccanica degli azionamenti	ING-IND/13	6			
20			Un insegnamento a scelta tra i due seguenti:					
		C	Impianti industriali	ING-IND/17	9			
		C	Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	9			
21		D	<i>a scelta libera</i>		12			
		F	Tirocinio in aziende, enti, laboratori universitari		3			
		E2	Prova Finale		3			
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0			
				Totale	63			

COORTE 2013/14
(Studenti immatricolati nell'a.a. 2013/14)

PRIMO ANNO (disattivato)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
1		A1	Analisi matematica	MAT/05	12		P. Codecà
2		A1	Geometria e algebra	MAT/03	9		G. Mazzanti
3		B2	Fondamenti di chimica e materiali	ING-IND/22	9		A. Balbo
4		A2	Fisica generale I	FIS/01	6		V. Guidi
5		A2	Fisica generale II	FIS/01	6		G. Zavattini
6		A1	Meccanica Razionale	MAT/07	6		A. Passerini
7		B3	Disegno tecnico industriale	ING-IND/14	6		M. Passarotto
		E1	Lingua inglese: verifica delle conoscenze	L-LIN/12	6		
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	60		

SECONDO ANNO
(ATTIVO NELL'A.A. 2014/15)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
8	Annuale		<i>Complementi di analisi matematica - Informatica industriale (C.I.)</i>				<i>Resp.: O. Ascenzi</i>
	I	C	▪ Complementi di analisi matematica	MAT/05	6	48	O. Ascenzi
	II	C	▪ Informatica industriale	ING-INF/05	6	48	G. Gamberoni
9	I	B2	Statica	ICAR/08	6	48	R. Rizzoni
10	I	B2	Metallurgia I	ING-IND/21	6	48	G. L. Garagnani
11	I	B3	Tecnologia meccanica	ING-IND/16	6	48	L. D' Angelo
12	I	C	Economia e organizzazione aziendale	SECS-P/06	6	48	L. Rubini
13	II	B1	Fisica tecnica	ING-IND/10	9	72	S. Piva
14	II		<i>Meccanica Applicata alle Macchine (C.I.)</i>				<i>Resp.: G. Dalpiaz</i>
		B3	▪ Meccanica applicata alle macchine A	ING-IND/13	6	48	R. Di Gregorio
		B3	▪ Meccanica applicata alle macchine B	ING-IND/13	6	48	G. Dalpiaz
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	57		

* **Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*:** Gli studenti di ingegneria meccanica devono acquisire l' idoneità sulla **Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro** prima di poter accedere alle attività didattiche che si svolgono nei laboratori del Dipartimento di Ingegneria. Per conseguire l' idoneità, gli studenti devono scaricare il materiale didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizione-sicurezza-protocollo/ufficio-sicurezza/didattica/didattica>) e superare un test a risposta multipla negli appelli previsti. L' idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione (vedi oltre per maggiori dettagli).

TERZO ANNO
(ATTIVO DALL'A.A. 2015/16)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
15		B1	<i>Macchine + Tecniche di misura (C.I.)</i>				
			▪ Macchine	ING-IND/08	6		
		B1	▪ Tecniche di misura	ING-IND/08	6		
16		B3	<i>Costruzione di Macchine + Elementi costruttivi delle macchine (C.I.)</i>				
			▪ Costruzione di macchine	ING-IND/14	6		
		B3	▪ Elementi costruttivi delle macchine	ING-IND/14	6		
17		B1	Sistemi energetici	ING-IND/09	6		
18		B3	Meccanica degli azionamenti	ING-IND/13	6		
19	Un insegnamento a scelta tra i due seguenti:						
		C	Impianti industriali	ING-IND/17	9		
		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		
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	63		

COORTE 2012/13
(Studenti immatricolati nell'a.a. 2012/13)

PRIMO ANNO (DISATTIVATO)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
1		A1	Analisi matematica	MAT/05	12		P. Codecà
2		A1	Geometria e algebra	MAT/03	9		G. Mazzanti
3		B2	Fondamenti di chimica e materiali	ING-IND/22	9		A. Balbo
4		A2	Fisica generale I	FIS/01	6		V. Guidi
5		A2	Fisica generale II	FIS/01	6		G. Zavattini
6		A1	Meccanica Razionale	MAT/07	6		A. Passerini
7		B3	Disegno tecnico industriale	ING-IND/14	6		M. Passarotto
		E1	Lingua Inglese	L-LIN/12	6		Docente Esterno
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	60		

SECONDO ANNO (DISATTIVATO)

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
8		A1	<i>Complementi di Analisi matematica - Informatica Industriale (C.I.)</i>				<i>Resp.: O. Ascenzi</i>
			▪ Complementi di Analisi Matematica	MAT/05	6	O Ascenzi	
			▪ Informatica industriale	ING-INF/05	6	G. Gamberoni	
9		B2	Statica	ICAR/08	6		R. Rizzoni
10		C	Metallurgia I	ING-IND/21	6		G. L. Garagnani
11		B3	Tecnologia meccanica	ING-IND/16	6		L. D'Angelo
12		C	Economia e organizzazione aziendale	SECS-P/06	6		L. Rubini
13		B1	Fisica tecnica	ING-IND/10	9		S.Piva
14		B3	<i>Meccanica Applicata alle Macchine (C.I.)</i>				<i>Resp.: G. Dalpiaz</i>
			▪ Meccanica Applicata alle Macchine A	ING-IND/13	6	R. Di Gregorio	
			▪ Meccanica Applicata alle Macchine B	ING-IND/13	6	G. Dalpiaz	
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.**		0		
				Totale	57		

**TERZO ANNO
(ATTIVO NELL'A.A. 2014/15)**

N°	Periodo didattico	Attività	Insegnamento / Attività	SSD	CFU	Ore frontali	Docente
15	I	C	<i>Sistemi energetici + Tecniche di misura (C.I.)</i>				<i>Resp.: P. R. Spina</i>
			▪ Sistemi energetici	ING-IND/08	6	48	P. R. Spina
			▪ Tecniche di misura	ING-IND/08	6	48	M. Pinelli
16	I	B3	<i>Costruzione di Macchine + Elementi costruttivi delle macchine (C.I.)</i>				<i>Resp.: R. Tovo</i>
			▪ Costruzione di macchine	ING-IND/14	6	48	R. Tovo
			▪ Elementi costruttivi delle macchine	ING-IND/14	6	48	P. Livieri
17	II	B1	Macchine	ING-IND/09	6	48	M. Venturini
18	II	C	Meccanica degli azionamenti	ING-IND/13	6	48	G. Dalpiaz
19	Un insegnamento a scelta tra i due seguenti:						
	II	C	Impianti industriali	ING-IND/17	9	72	A. Chiarini
	II	C	Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	9	72	C. Monticelli
20	I-II	D	<i>a scelta libera</i>		12		
		F	Tirocinio in aziende, enti, laboratori universitari		3		
		E2	Prova Finale		3		
		F	Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*		0		
				Totale	63		

* **Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.*:** Gli studenti di ingegneria meccanica devono acquisire l'idoneità sulla **Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro** prima di poter accedere alle attività didattiche che si svolgono nei laboratori del Dipartimento di Ingegneria. Per conseguire l'idoneità, gli studenti devono scaricare il materiale

didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizione-sicurezza-protocollo/ufficio-sicurezza/didattica/didattica>) e superare un test a risposta multipla negli appelli previsti. L' idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione (vedi oltre per maggiori dettagli).

INSEGNAMENTI A SCELTA LIBERA CONSIGLIATI

Tali insegnamenti sono impartiti nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM – 33); dati i contenuti formativi, essi sono consigliati anche agli studenti del corso di laurea triennale in Ingegneria Meccanica.

Sem.	Attività	Insegnamento	SSD	CFU	Docente
I	D	Acustica applicata	ING-IND/11	6	R. Pompoli
II	D	Automazione industriale	ING-INF/04	6	E. Mainardi
I	D	Azionamenti elettrici	ING-INF/04	6	R. Mattioli
II	D	Controlli automatici	ING-INF/04	6	M. Bonfè
II	D	Elettrotecnica	ING-IND/31	6	F. Pareschi
II	D	Gestione aziendale	SECS-P/07	6	M. Contri
II	D	Meccanica dei fluidi	ICAR/01	6	A. Valiani
I	D	Metodologie metallurgiche e metallografiche	ING-IND/21	6	M. Merlin
II	D	Meccanica dei robot	ING-IND/13	6	R. Di Gregorio

Altre informazioni utili del percorso formativo

<p>Attività a libera scelta (di Tipo D)</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 attivati presso i corsi di studio di Ingegneria o di altri attivati in Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea.</p> <p>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>Nota Bene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 già presenti nel piano degli studi. <p>Il Consiglio Unificato di Corso di Studi si riserva di effettuare controlli sui piani di studio, allo scopo di verificare che le attività a scelta inserite siano coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studi e non diano luogo a sovrapposizioni di contenuti.</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>Accesso ai laboratori: Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.LGS.81/2008 e S.M.I.</p>	<p>Tutti gli studenti di ingegneria meccanica potranno accedere ai laboratori previsti per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metallurgia I - Scienza e tecnologia dei materiali - Tecniche di misura - Sistemi energetici - Macchine - Attività di tirocinio interno <p>dopo aver maturato la frequenza obbligatoria del corso di “FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.”, a seguito del quale dovrà essere conseguita la relativa idoneità.</p> <p>La modalità di acquisizione della suddetta idoneità consiste nello studio del materiale didattico disponibile tramite le pagine web dell'Ufficio Sicurezza (http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizione-sicurezza-salute-ambiente/ufficio-sicurezza/didattica/didattica) e nel superamento di un test a risposta multipla negli appelli previsti.</p> <p>L' idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione.</p> <p>La formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro è riconosciuta dalla</p>

	<p>Direzione Provinciale dell'AUSL equivalente a 12 ore di formazione (rischio medio), in conformità con quanto previsto dall'art. 37 del D. lgs.81/2008 e dall' Accordo Stato Regioni pubblicato in GU n.8 del'11 gennaio 2012, relativo agli standard di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Il Responsabile dell'attività è il Prof. Alessandro Medici, in collaborazione con il Servizio Prevenzione e Protezione dell'Ateneo. Il docente dell'insegnamento per il quale è prevista l'attività in laboratorio e il responsabile del laboratorio verificheranno il conseguimento dell'idoneità, prima di permettere l'accesso al laboratorio stesso.</p> <p>Gli studenti che non avranno ottenuto l'idoneità prima dell'inizio delle attività di laboratorio non potranno accedere alle stesse.</p> <p>Nel caso in cui, a seguito di passaggio/trasferimento, vengano riconosciuti o convalidati esami che prevedono attività di laboratorio, occorrerà comunque conseguire l'idoneità di "Sicurezza nei luoghi di lavoro".</p> <p>Non sono riconosciuti validi, ai fini dell'idoneità al corso di "Sicurezza nei luoghi di lavoro", esami sostenuti o idoneità conseguite presso altri Atenei o altri corsi di studio, con eccezione dell'esame di Sicurezza e Tutela Ambientale sostenuto presso un precedente corso di laurea di Ingegneria, ordinato secondo il DM 509/99</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="469 875 1410 1413"> <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> <p>* queste propedeuticità sono applicate agli studenti immatricolati <u>fino all'anno accademico 2012-13</u>; per gli immatricolati <u>dall'anno accademico 2013-14</u>, saranno invece previste le seguenti propedeuticità:</p> <table border="1" data-bbox="469 1536 1410 2101"> <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>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 + Tecniche di misura</td> <td>Analisi matematica/ Geometria e algebra Fisica generale I Disegno tecnico industriale</td> </tr> <tr> <td>Sistemi energetici</td> <td>Analisi matematica Fisica generale I</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	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 + Tecniche di misura	Analisi matematica/ Geometria e algebra Fisica generale I Disegno tecnico industriale	Sistemi energetici	Analisi matematica Fisica generale I
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																																
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 + Tecniche di misura	Analisi matematica/ Geometria e algebra Fisica generale I Disegno tecnico industriale																																
Sistemi energetici	Analisi matematica Fisica generale I																																

<p>Sbarramenti</p>	<p>Non sarà possibile iscriversi ad anni successivi al primo se non sono stati assolti gli OFA.</p> <p><u>Lo studente del primo anno della coorte 2014/15</u> 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 ▪ Geometria e algebra ▪ Informatica industriale <p><u>Lo studente immatricolato negli anni accademici precedenti al 2014/15</u> dovrà 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, in presenza di OFA, solo i seguenti esami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lingua Inglese: verifica delle conoscenze ▪ Disegno tecnico industriale ▪ Fondamenti di chimica e materiali
<p>Progetto P.I.L.</p>	<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, a cui viene attribuita un'idoneità, previa valutazione da parte del Consiglio di corso di laurea del contenuto e dei risultati del progetto di tirocinio svolto in azienda.</p>
<p>Durata diversa dalla normale</p>	<p>E' possibile iscriversi al corso di laurea secondo la modalità part-time. E' possibile iscriversi anche con durata inferiore, previa presentazione di piano di studi individuale che sarà sottoposto ad approvazione da parte della struttura didattica competente.</p>
<p>Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero</p>	<p>Il Riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea in Ingegneria Meccanica è stabilita dal Consiglio di corso di studio e deliberata dal Consiglio della struttura didattica competente previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – e-mail: mob_int@unife.it</p>
<p>Convalide di esami</p>	<p>Le richieste di qualsiasi tipo di convalida di esami o frequenze, da inoltrare alla Commissione crediti, devono essere presentate alla Segreteria studenti di Ingegneria – via Savonarola, 9, Ferrara, corredate dei relativi programmi dei corsi. Per i corsi di laurea triennali in Ingegneria sono riconosciute le certificazioni comprovanti la conoscenza della lingua inglese; il livello minimo riconosciuto è il B1 e si riconoscono pertanto 6 cfu per l'esame di Prova di conoscenze della lingua inglese. Le corrispondenze con le votazioni indicate nei certificati e le valutazioni in trentesimi sono riportate al link: http://www.unife.it/dipartimento/ingegneria/didattica/offerta-formativa/inglese-dm-270</p>
<p>Riconoscimenti per conoscenze e abilità professionali</p>	<p>Per conoscenze ed abilità professionali pregresse, purché congruenti con l'attività dell'ingegnere meccanico, il numero massimo di CFU riconoscibili è 6 tra attività di tipo F (tirocini formativi e di orientamento di tipo aziendale, attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) e di tipo E (preparazione della prova finale); il Consiglio Unico dei Corsi di Studio stabilisce le modalità di valutazione ed attribuzione dei crediti, che comportano comunque la presentazione da parte dello studente di un elaborato o un progetto relativo all'attività svolta e della certificazione attestante la durata di tale attività. Per conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso e la cui acquisizione sia stata certificata da una Università mediante il superamento di esami con relativa votazione, sono riconoscibili CFU fino al numero massimo complessivo di 12 CFU tra corsi di I livello e di II livello (laurea e laurea magistrale). Il riconoscimento deve essere</p>

	<p>effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente, escludendo forme di riconoscimento attribuite collettivamente.</p> <p>Le effettive attività formative riconosciute, il corrispondente numero di CFU ed i relativi ambiti formativi vengono deliberati dalla Commissione crediti del Corso di Laurea, in base alla congruità con gli obiettivi e le attività formative del corso di studio.</p>																																																																		
<p>Passaggi/trasferimenti da altri corsi di studio e/o da altri Atenei</p>	<p>Gli studenti che presentano domanda di passaggio e/o che provengono con trasferimento da altri Atenei, sono ammessi senza OFA nel caso in cui sia soddisfatta una delle condizioni sotto indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - superino in una delle edizioni previste per l'A.A. 2014/15 la Prova di Verifica delle conoscenze minime di matematica; - abbiano acquisito almeno 6 crediti formativi (CFU) nei settori scientifico disciplinari compresi fra MAT/01 e MAT/09 come studenti universitari provenienti da corsi di laurea delle classi di laurea triennali secondo il DM 509/99: <table border="1" data-bbox="459 560 1396 1214"> <thead> <tr> <th>classe</th> <th>Denominazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Classe delle lauree in biotecnologie</td></tr> <tr><td>4</td><td>Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile</td></tr> <tr><td>7</td><td>Classe delle lauree in urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale</td></tr> <tr><td>8</td><td>Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale</td></tr> <tr><td>9</td><td>Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione</td></tr> <tr><td>10</td><td>Classe delle lauree in ingegneria industriale</td></tr> <tr><td>12</td><td>Classe delle lauree in scienze biologiche</td></tr> <tr><td>16</td><td>Classe delle lauree in scienze della Terra</td></tr> <tr><td>21</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche</td></tr> <tr><td>22</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea</td></tr> <tr><td>25</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie fisiche</td></tr> <tr><td>26</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche</td></tr> <tr><td>32</td><td>Classe delle lauree in scienze matematiche</td></tr> <tr><td>37</td><td>Classe delle lauree in scienze statistiche</td></tr> <tr><td>42</td><td>Classe delle lauree in disegno industriale</td></tr> </tbody> </table> <p>o secondo il DM 270/04:</p> <table border="1" data-bbox="459 1272 1407 1944"> <thead> <tr> <th>classe</th> <th>Denominazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L-2</td><td>Classe delle lauree in biotecnologie</td></tr> <tr><td>L-4</td><td>Classe delle lauree in disegno industriale</td></tr> <tr><td>L-7</td><td>Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale</td></tr> <tr><td>L-8</td><td>Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione</td></tr> <tr><td>L-9</td><td>Classe delle lauree in ingegneria industriale</td></tr> <tr><td>L-13</td><td>Classe delle lauree in scienze biologiche</td></tr> <tr><td>L-17</td><td>Classe delle lauree in scienze dell'architettura</td></tr> <tr><td>L-21</td><td>Classe delle lauree in scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale</td></tr> <tr><td>L-23</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecniche dell'edilizia</td></tr> <tr><td>L-27</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche</td></tr> <tr><td>L-28</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie della navigazione</td></tr> <tr><td>L-30</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie fisiche</td></tr> <tr><td>L-31</td><td>Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche</td></tr> <tr><td>L-34</td><td>Classe delle lauree in scienze geologiche</td></tr> <tr><td>L-35</td><td>Classe delle lauree in scienze matematiche</td></tr> <tr><td>L-41</td><td>Classe delle lauree in statistica</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - abbiano acquisito almeno 6 crediti formativi (CFU) nei settori scientifico disciplinari compresi fra MAT/01 e MAT/09 come studenti universitari provenienti da corsi di laurea specialistica o magistrale - abbiano superato la prova di Verifica delle Conoscenze Minime di Matematica, 	classe	Denominazione	1	Classe delle lauree in biotecnologie	4	Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile	7	Classe delle lauree in urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale	8	Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale	9	Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione	10	Classe delle lauree in ingegneria industriale	12	Classe delle lauree in scienze biologiche	16	Classe delle lauree in scienze della Terra	21	Classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche	22	Classe delle lauree in scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	25	Classe delle lauree in scienze e tecnologie fisiche	26	Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche	32	Classe delle lauree in scienze matematiche	37	Classe delle lauree in scienze statistiche	42	Classe delle lauree in disegno industriale	classe	Denominazione	L-2	Classe delle lauree in biotecnologie	L-4	Classe delle lauree in disegno industriale	L-7	Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale	L-8	Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione	L-9	Classe delle lauree in ingegneria industriale	L-13	Classe delle lauree in scienze biologiche	L-17	Classe delle lauree in scienze dell'architettura	L-21	Classe delle lauree in scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale	L-23	Classe delle lauree in scienze e tecniche dell'edilizia	L-27	Classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche	L-28	Classe delle lauree in scienze e tecnologie della navigazione	L-30	Classe delle lauree in scienze e tecnologie fisiche	L-31	Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche	L-34	Classe delle lauree in scienze geologiche	L-35	Classe delle lauree in scienze matematiche	L-41	Classe delle lauree in statistica
classe	Denominazione																																																																		
1	Classe delle lauree in biotecnologie																																																																		
4	Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile																																																																		
7	Classe delle lauree in urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale																																																																		
8	Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale																																																																		
9	Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione																																																																		
10	Classe delle lauree in ingegneria industriale																																																																		
12	Classe delle lauree in scienze biologiche																																																																		
16	Classe delle lauree in scienze della Terra																																																																		
21	Classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche																																																																		
22	Classe delle lauree in scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea																																																																		
25	Classe delle lauree in scienze e tecnologie fisiche																																																																		
26	Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche																																																																		
32	Classe delle lauree in scienze matematiche																																																																		
37	Classe delle lauree in scienze statistiche																																																																		
42	Classe delle lauree in disegno industriale																																																																		
classe	Denominazione																																																																		
L-2	Classe delle lauree in biotecnologie																																																																		
L-4	Classe delle lauree in disegno industriale																																																																		
L-7	Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale																																																																		
L-8	Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione																																																																		
L-9	Classe delle lauree in ingegneria industriale																																																																		
L-13	Classe delle lauree in scienze biologiche																																																																		
L-17	Classe delle lauree in scienze dell'architettura																																																																		
L-21	Classe delle lauree in scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale																																																																		
L-23	Classe delle lauree in scienze e tecniche dell'edilizia																																																																		
L-27	Classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche																																																																		
L-28	Classe delle lauree in scienze e tecnologie della navigazione																																																																		
L-30	Classe delle lauree in scienze e tecnologie fisiche																																																																		
L-31	Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche																																																																		
L-34	Classe delle lauree in scienze geologiche																																																																		
L-35	Classe delle lauree in scienze matematiche																																																																		
L-41	Classe delle lauree in statistica																																																																		

	<p>prevista per le Scuole Medie Superiori convenzionate, che si è tenuta nel mese di Febbraio 2014 presso il Dipartimento di Ingegneria.</p> <p>- abbiano ottenuto complessivamente almeno 13,5 punti nelle sezioni di Matematica 1 e Matematica 2 del Test di ammissione CISIA organizzato per Ingegneria in altri Atenei per l'anno accademico 2014/15.</p> <p>Informazioni sulle date e modalità della prova sono disponibili al link: http://www.unife.it/dipartimento/ingegneria/test-di-matematica/prova-di-verifica-delle-conoscenze-minime-di-matematica</p> <p>Nel caso in cui non risulti soddisfatta alcuna delle condizioni sopra riportate, gli studenti saranno ammessi al I anno con OFA.</p> <p>In caso gli OFA risultino assolti, la Commissione crediti valuta la carriera dello studente e determina l'anno di corso a cui iscrivere lo studente.</p> <p>Nel caso in cui lo studente provenga con trasferimento da altro Ateneo, dovrà presentare un' autocertificazione in cui sono elencati gli esami sostenuti ed i corrispondenti Settori Scientifici Disciplinari (SSD) e CFU, se non contenuti nel foglio di congedo.</p>
<p>Altre informazioni</p>	<p>Presso il Dipartimento di Ingegneria è attivato, per chi intenda proseguire gli studi, il corso di studio magistrale LM-33 Ingegneria Meccanica la cui ammissione è subordinata alla verifica del possesso di requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale. Per i dettagli sui termini e modalità di tale verifica si rimanda al sito del Dipartimento di Ingegneria: http://www.unife.it/dipartimento/ingegneria/didattica/criteri-accesso-lm</p>

Versione del 8 aprile 2014