



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BERGAMO
Nome del corso in italiano	Ingegneria meccanica(<i>IdSua:1536829</i>)
Nome del corso in inglese	Mechanical engineering
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://WWW.UNIBG.IT/LT-IM
Tasse	http://www.unibg.it/tassestudenti Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SAVINI Marco Luciano Mario
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO in INGEGNERIA MECCANICA
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e Scienze Applicate/Department of Engineering and Applied Sciences

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARAGETTI	Sergio	ING-IND/14	PO	1	Caratterizzante
2.	BASSI	Francesco	ING-IND/06	PO	1	Caratterizzante
3.	COSSALI	Gianpietro	ING-IND/10	PO	1	Caratterizzante
4.	FRANCHINI	Giuseppe	ING-IND/08	PA	1	Caratterizzante
5.	GAIARDELLI	Paolo	ING-IND/17	PA	1	Caratterizzante
6.	GIGANTE	Giacomo	MAT/05	RU	1	Base
7.	PEDRONI	Marco	MAT/07	PO	1	Base
8.	RIZZI	Caterina	ING-IND/15	PO	1	Caratterizzante

9.	STRADA	Roberto	ING-IND/13	RU	1	Caratterizzante
Rappresentanti Studenti		Rappresentanti degli studenti non indicati				
Gruppo di gestione AQ		Giovanna Barigozzi Regazzoni Daniele Giancarlo Maccarini				
Tutor		Giuseppe FRANCHINI Roberto STRADA				

Il Corso di Studio in breve

L'ingegnere meccanico è una figura professionale caratterizzata da una forte vocazione tecnica che gli consente di affrontare e risolvere gli svariati problemi tipici dell'ambito industriale.

Per raggiungere questo obiettivo, la preparazione dell'ingegnere meccanico deve unire alle specifiche competenze tecniche una solida preparazione nelle materie di base. In questo contesto, il corso di Laurea in Ingegneria Meccanica si pone l'obiettivo di fornire una solida preparazione nelle scienze matematiche, fisiche e chimiche, e una specifica formazione ingegneristica.

In particolare, durante i tre anni di corso, gli studenti affrontano tematiche quali:

- tecniche e normative di rappresentazione;
- modellazione con sistemi CAD (Computer Aided Design);
- tecnologie di lavorazione meccanica;
- gestione del ciclo di lavorazione di semilavorati e componenti;
- progettazione costruttiva di componenti e sistemi meccanici;
- analisi cinematica e dinamica di sistemi meccanici;
- proprietà e comportamento meccanico dei materiali metallici e non-metallici;
- elettrotecnica e strumentazione elettronica;
- termodinamica e meccanismi di trasmissione del calore;
- fluidodinamica;
- modalità di conversione delle forme di energia.

Il corso di Laurea in Ingegneria Meccanica si propone di fornire le competenze richieste per un'ampia gamma di ruoli in svariati settori tra cui il manifatturiero, il meccanico, il settore dell'automazione industriale, il settore energetico.

In particolare, il laureato in Ingegneria Meccanica può trovare impiego in aziende metalmeccaniche, aziende ed enti per la conversione dell'energia, imprese impiantistiche e imprese manifatturiere, in generale con mansioni relative alla progettazione, alla produzione, all'installazione e collaudo, alla manutenzione e gestione di macchine, linee di produzione e strutture.

Inoltre, il laureato in Ingegneria Meccanica può anche dedicarsi ad attività libero professionali oppure trovare sbocchi nei ruoli tecnici di enti statali o pubbliche amministrazioni.

26/04/2017

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
Matematica, informatica e statistica	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica <i>STATISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA II (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	30 - 42
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>INFORMATICA (CDL 23) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>MODULO DI FISICA GENERALE I + MODULO DI FISICA GENERALE I (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	<i>MODULO DI FISICA GENERALE I + MODULO DI FISICA GENERALE II (1 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>	18	18	15 - 21
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			54	45 - 63
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria energetica	ING-IND/08 Macchine a fluido <i>MACCHINE A FLUIDO (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	6 - 12
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale <i>ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Ingegneria dei materiali	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali <i>MATERIALI METALLICI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 24
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			

*MODULO DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) -
9 CFU - annuale - obbl*

ING-IND/17 Impianti industriali meccanici

*IMPIANTI MECCANICI (3 anno) - 8 CFU - semestrale -
obbl*

ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione

*TECNOLOGIA MECCANICA (3 anno) - 8 CFU - semestrale
- obbl*

ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale

*DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE (1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

Ingegneria
meccanica

50 50 42 -
66

ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine

*COSTRUZIONE DI MACCHINE (3 anno) - 8 CFU -
semestrale - obbl*

ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine

*INGEGNERIA DEI SISTEMI MECCANICI (3 anno) - 8
CFU - semestrale - obbl*

ING-IND/10 Fisica tecnica industriale

FISICA TECNICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 45)

Totale attività caratterizzanti

82 66 -
114

Attività affini

settore

**CFU CFU CFU
Ins Off Rad**

ING-IND/06 Fluidodinamica

*FLUIDODINAMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale
- obbl*

ING-IND/31 Elettrotecnica

ELETTROTECNICA - 3 CFU

Attività formative affini
o integrative

ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici

ELETTROTECNICA - 3 CFU

27 27 24 -
39
min 18

ING-INF/01 Elettronica

STRUMENTAZIONE ELETTRONICA - 6 CFU

MAT/07 Fisica matematica

*MODULO DI MECCANICA RAZIONALE (2 anno) -
6 CFU - annuale - obbl*

Totale attività Affini

27 24 -
39

Altre attività

**CFU CFU
Rad**

A scelta dello studente

12 12 -
12

Per la prova finale

3 3 - 3

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c 3		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	2	0 - 5
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 2		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		17	17 - 26
CFU totali per il conseguimento del titolo 180			
CFU totali inseriti	180 152 - 242		

Piano di studio del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica A.A. 2017/18 (CL L9)

I anno	Insegnamento	SSD	Sem.	CFU	docente	codice corso
1	Analisi Matematica I	MAT/05	1	9	Giulia Furioli	23057
2	Informatica	ING-INF/05	1	6	da definire	23031
3	Chimica	CHIM/07	1	6	Francesca Fontana	23027
4a	C.I. Fisica generale (modulo di Fisica generale I)	FIS/01	1	6	Remo Garattini	23028
TOTALE I SEMESTRE				27		
4b	C.I. Fisica generale (modulo di Fisica generale II)	FIS/01	2	6	Remo Garattini	23028
5	Geometria e algebra lineare	MAT/03	2	6	Marco Pedroni	23058
6	Disegno tecnico industriale	ING-IND/15	2	9	Caterina Rizzi	23029
7	Economia ed organizzazione aziendale	ING-IND/35	2	6	da definire	23035
8	Statistica	SECS-S/02	2	6	Ilia Negri	23034
TOTALE II SEMESTRE				33		
			TOT. ESAMI	8		
TOTALE I ANNO				60		

II anno	Insegnamento	SSD	Sem.	CFU	docente	codice corso
9	Analisi matematica II	MAT/05	1	9	Giacomo Gigante	23033
10a	C.I. Meccanica razionale e Scienza delle costruzioni (modulo di Meccanica razionale)	MAT/07	1	6	Marco Pedroni	23056
11	Fisica tecnica	ING-IND/10	1	9	Gianpietro Cossali	23037
12a	C.I. Elettrotecnica e Strumentazione (modulo di Elettrotecnica)	ING-IND/31 ING-IND/32	1	6	Angelo Baggini	23041
TOTALE I SEMESTRE				30		
13	Materiali metallici	ING-IND/22	2	9	Marina Cabrini	23039
10b	C.I. Meccanica razionale e Scienza delle costruzioni (modulo di Scienza delle costruzioni)	ICAR/08	2	9	da definire	23056
14	Fluidodinamica	ING-IND/06	2	9	Francesco Bassi	23040
12b	C.I. Elettrotecnica e Strumentazione elettronica (modulo di Strumentazione elettronica)	ING-INF/01	2	6	da definire	23041
TOTALE II SEMESTRE				33		
			TOT. ESAMI	6		
TOTALE II ANNO				63		

PROPEDEUTICITA'

A) Per sostenere l'esame di Analisi Matematica II è necessario avere già sostenuto l'esame di Analisi matematica I

B) Per sostenere gli esami di Meccanica razionale e Scienza delle costruzioni, Fisica Tecnica, Fluidodinamica, è necessario avere già sostenuto gli esami di: Analisi matematica I, Geometria e algebra lineare, Fisica generale (modulo di Fisica generale I)

C) Per sostenere gli esami di Elettrotecnica e Strumentazione elettronica è necessario avere già sostenuto gli esami di: Analisi matematica I, Geometria e algebra lineare, Fisica generale (modulo di Fisica generale II)

III anno	Insegnamento	SSD	Sem.	CFU	docente	codice corso
15	Costruzione di macchine	ING-IND/14	1	8*	Sergio Baragetti	23044
16	Macchine a fluido	ING-IND/08	1	8*	Giovanna Barigozzi	23048
17	Ingegneria dei sistemi meccanici	ING-IND/13	1	8*	Roberto Strada	23046
18	Tecnologia meccanica	ING-IND/16	2	8*	Giuseppe Pellegrini	23049
19	Impianti meccanici	ING-IND/17	2	8*	Paolo Gaiardelli	23045
TOTALE				40		
			TOT. ESAMI	5		

* + 1 cfu aggiuntivo sia per la prova finale che per le abilità informatiche e telematiche che verranno valutate mediante la redazione di un progetto interdisciplinare.

PROPEDEUTICITA'

A) Per sostenere l'esame di Macchine a fluido è necessario avere già sostenuto l'esame di Fisica tecnica

	altre attività formative			CFU		codice corso
	ESAMI A SCELTA			12		
	PROVA FINALE			3		23051
	ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE			2		23059
	TOTALE altre attività formative			17		
	TOTALE III ANNO			57		

Sem.	Insegnamenti a scelta	SSD	CFU	cl att.	docente	codice corso
1	Tecnica delle costruzioni A	ICAR/09	6	EM	Alessandra Marini	39042
1	Fluidodinamica computazionale	ING-IND/06	6	MM	Francesco Bassi	39070
1	MCI e aerodinamica del veicolo	ING-IND/08	6	MM	Giuseppe Benzoni	39046
1	Tecnologie delle energie rinnovabili	ING-IND/09	6	MM	Giuseppe Franchini	39071
1	Materiali polimerici, compositi e ceramici	ING-IND/22	6	MM	Marina Cabrini	39013
1	Gestione industriale della qualità	ING-IND/16	6	G	Giuseppe Pellegrini	22027
1	Sistemi di controllo di gestione	ING-IND/35	6	I	Paolo Malighetti	21037
1	Elettronica industriale	ING-INF/01	6	I	Massimo Manghisoni	21031
1	Informatica (modulo di Basi di dati)	ING-INF/05	6	G	Giuseppe Psaila	23054
1	Sistemi real time	ING-INF/05	6	I	Davide Brugali	21038
1	Calcolo numerico	MAT/08	6	MM	Luca Brandolini	39064
2	Meccanica computazionale dei solidi delle strutture	ICAR/08	6	EM	da definire	60039
2	Combustione e trattamento degli effluenti gassosi	ING-IND/08	6	MM	Marco Savini	39045
2	Progettazione di impinati termotecnici	ING-IND/10	6	MM	da definire	39069
2	Scienza e tecnologia delle leghe leggere (disattivato per l'aa 17/18)	ING-IND/22	6	MM		39109
2	Misure dimensionali e collaudi di produzione	ING-IND/12	6	MM	da definire	39015
2	Meccanismi e trasmissioni	ING-IND/13	6	MM	Roberto Strada	39050
2	Progetto di macchine	ING-IND/14	6	MM	Giuseppe Tratta	39055
2	Metodi e strumenti per il ciclo di vita del prodotto	ING-IND/15	6	GM	Caterina Rizzi	37008
2	Gestione della produzione industriale	ING-IND/17	6	I	Giuditta Pezzotta	21033
2	Impianti industriali	ING-IND/17	6	G	Roberto Pinto	22028
2	Impianti elettrici	ING-IND/33	6	E	Cristina Roscia	20078
2	Gestione aziendale	ING-IND/35	6	IM	Ruggero Golini	38024
2	Modelli stocastici	SECS-S/02	6	IM	Alessandro Fassò	38023
2	Vehicle dynamics and safety **	ING-IND/13	6	MM	Vittorio Lorenzi + docente straniero	23050 ENG

** corso offerto in lingua inglese nell'ambito del progetto di Ateneo sull'internazionalizzazione