

Università degli Studi di BERGAMO

36/S - Classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica

Ingegneria Meccanica

Scheda informativa

Università	Università degli Studi di BERGAMO
Classe	36/S - Classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica
Nome del corso	Ingegneria Meccanica
Data del DM di approvazione del ordinamento didattico	20/02/2004
Data del DR di emanazione del ordinamento didattico	01/03/2004
Data di attivazione	01/10/2003
Data di approvazione del consiglio di facoltà	12/11/2003
Data di approvazione del senato accademico	24/11/2003
Curriculum di laurea interamente riconosciuto per accesso alla laurea specialistica - D.M. 509/99 Art.9 comma 3 (con valore immediatamente validativo)	INGEGNERIA MECCANICA
Denominazione precedente del corso	CDU Ingegneria meccanica (DALMINE) INGEGNERIA
Il corso è stato	già attivato nell'a.a. 1996-97
Produzione, servizi, professioni	le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni (art. 11 comma 4 DM509 del 3/11/99) sono state consultate in data 26/02/2003
Modalità di svolgimento	convenzionale
Indirizzo internet del corso di laurea	http://ingegneria.unibg.it/facolta/
Facoltà di riferimento del corso	INGEGNERIA - DALMINE
Sede amministrativa del corso	DALMINE (BG)

Obiettivi formativi specifici

I laureati nei corsi di laurea specialistica in Ingegneria Meccanica devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria meccanica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;·
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;· essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;· essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;·essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Università degli Studi di BERGAMO**36/S - Classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica****Ingegneria Meccanica****Caratteristiche della prova finale**

Il corso di laurea specialistica in Ingegneria Meccanica culminerà in una importante attività di progettazione, che si conclude con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

Ambiti occupazionali previsti per i laureati

Gli ambiti professionali tipici per i laureati specialisti della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi sia nelle amministrazioni pubbliche. I laureati specialisti potranno trovare occupazione presso industrie meccaniche ed elettromeccaniche, aziende ed enti per la produzione e la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione e la robotica, imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.

Attività formative di base	CFU	Settori scientifico disciplinari
Fisica e chimica	10	CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		FIS/03 : FISICA DELLA MATERIA
Matematica, informatica e statistica	40	INF/01 : INFORMATICA
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
		MAT/02 : ALGEBRA
		MAT/03 : GEOMETRIA
		MAT/05 : ANALISI MATEMATICA
		MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA
		MAT/07 : FISICA MATEMATICA
		MAT/08 : ANALISI NUMERICA
		MAT/09 : RICERCA OPERATIVA
		SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
Totale Attività formative di base	50	Per 'Attività formative di base' è previsto un numero minimo di crediti pari a 50

Attività caratterizzanti	CFU	Settori scientifico disciplinari
Ingegneria meccanica	95	ING-IND/08 : MACCHINE A FLUIDO
		ING-IND/09 : SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
		ING-IND/10 : FISICA TECNICA INDUSTRIALE
		ING-IND/12 : MISURE MECCANICHE E TERMICHE

(continua)

Attività caratterizzanti	CFU	Settori scientifico disciplinari
Ingegneria meccanica		ING-IND/13 : MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
		ING-IND/14 : PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
		ING-IND/15 : DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE
		ING-IND/16 : TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
		ING-IND/17 : IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
Totale Attività caratterizzanti	95	Per 'Attività caratterizzanti' è previsto un numero minimo di crediti pari a 70

Attività affini o integrative	CFU	Settori scientifico disciplinari
Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	20	CHIM/03 : CHIMICA GENERALE E INORGANICA
		CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		FIS/03 : FISICA DELLA MATERIA
		ICAR/01 : IDRAULICA
		ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/09 : TECNICA DELLE COSTRUZIONI
		INF/01 : INFORMATICA
		ING-IND/06 : FLUIDODINAMICA
		ING-IND/11 : FISICA TECNICA AMBIENTALE
		ING-IND/21 : METALLURGIA
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
		ING-IND/25 : IMPIANTI CHIMICI
		ING-IND/31 : ELETTRTECNICA
		ING-IND/32 : CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI
		ING-IND/33 : SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
		ING-IND/35 : INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
		ING-INF/01 : ELETTRONICA
		ING-INF/04 : AUTOMATICA
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
ING-INF/07 : MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE		

(continua)

Attività affini o integrative	CFU	Settori scientifico disciplinari
Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica		IUS/01 : DIRITTO PRIVATO
		IUS/10 : DIRITTO AMMINISTRATIVO
		IUS/13 : DIRITTO INTERNAZIONALE
		IUS/14 : DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
		M-FIL/02 : LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA
		M-GGR/02 : GEOGRAFIA ECONOMICO-POLITICA
		M-PSI/06 : PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI
		M-STO/05 : STORIA DELLA SCIENZA E DELLE TECNICHE
		MAT/02 : ALGEBRA
		MAT/03 : GEOMETRIA
		MAT/05 : ANALISI MATEMATICA
		MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA
		MAT/07 : FISICA MATEMATICA
		MAT/08 : ANALISI NUMERICA
		MAT/09 : RICERCA OPERATIVA
		SECS-P/01 : ECONOMIA POLITICA
		SECS-P/02 : POLITICA ECONOMICA
		SECS-P/07 : ECONOMIA AZIENDALE
		SECS-P/12 : STORIA ECONOMICA
		SECS-S/01 : STATISTICA
		SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
	SECS-S/03 : STATISTICA ECONOMICA	
	SPS/07 : SOCIOLOGIA GENERALE	
	SPS/08 : SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	
	SPS/09 : SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI E DEL LAVORO	
	SPS/10 : SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	
Discipline ingegneristiche	10	ICAR/01 : IDRAULICA
		ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/09 : TECNICA DELLE COSTRUZIONI
		ING-IND/06 : FLUIDODINAMICA
		ING-IND/11 : FISICA TECNICA AMBIENTALE

(continua)

Attività affini o integrative	CFU	Settori scientifico disciplinari
Discipline ingegneristiche		ING-IND/21 : METALLURGIA
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
		ING-IND/25 : IMPIANTI CHIMICI
		ING-IND/31 : Elettrotecnica
		ING-IND/32 : CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI
		ING-IND/33 : SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
		ING-IND/35 : INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
		ING-INF/01 : ELETTRONICA
		ING-INF/04 : AUTOMATICA
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
		ING-INF/07 : MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
Totale Attività affini o integrative	30	Per 'Attività affini o integrative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 30

Crediti di sede aggregati	CFU	Settori scientifico disciplinari
	70	ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/09 : TECNICA DELLE COSTRUZIONI
		ING-IND/06 : FLUIDODINAMICA
		ING-IND/08 : MACCHINE A FLUIDO
		ING-IND/09 : SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
		ING-IND/10 : FISICA TECNICA INDUSTRIALE
		ING-IND/11 : FISICA TECNICA AMBIENTALE
		ING-IND/12 : MISURE MECCANICHE E TERMICHE
		ING-IND/13 : MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
		ING-IND/14 : PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
		ING-IND/15 : DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE
		ING-IND/16 : TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
		ING-IND/17 : IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
		ING-IND/21 : METALLURGIA
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

Università degli Studi di BERGAMO

36/S - Classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica

Ingegneria Meccanica

(continua)

Crediti di sede aggregati	CFU	Settori scientifico disciplinari
		ING-IND/32 : CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI
		ING-IND/35 : INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
		ING-INF/04 : AUTOMATICA
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
Totale Crediti di sede aggregati	70	

Altre attività formative	CFU	Tipologie
A scelta dello studente	15	
Per la prova finale	15	
Altre (art.10, comma1, lettera f)		Ulteriori conoscenze linguistiche
		Abilità informatiche e relazionali
		Tirocini
		Altro
	25	Totale
Totale Altre attività formative	55	Per 'Altre attività formative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 48

Totale generale crediti	300	
-------------------------	-----	--