



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica	24	45	
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica	[24]	[45]	-
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	15	24	
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/03 Fisica della materia	[15]	[24]	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		-		
<b>Totale Attività di Base</b>			39 - 69	



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	24	48	
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	[24]	[48]	-
	ING-INF/04 Automatica			
Ingegneria meccanica	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche			
	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine	12	24	
	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine	[12]	[24]	-
ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale				
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	ING-IND/25 Impianti chimici			
	ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica	15	30	
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	[9]	[18]	-
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>				-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				51 - 102



ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	30	

---

**Totale Attività Affini**

18 - 30

---



**Altre attività**  
R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3

---

**Totale Altre Attività**

21 - 33

---



**Riepilogo CFU**  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	129 - 234
Crediti riservati in base al DM 987 art.8	84 - 159



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

A seguito delle osservazioni formulate dal CUN nell'Adunanza del 29-01-2020 sono stati modificati i seguenti Quadri:

- Sezione F- Attività Formative Ordinamento Didattico;
- Quadro A4.a Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo;
- Quadro A4.b.1 Conoscenza e comprensione – Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi;
- Quadro A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati;
- Quadro A2.b Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT);
  
- Quadro A1.a 'Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, e delle professioni (Istituzione del corso)'.



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

La motivazione che sta alla base dell'istituzione del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale- classe L9- appartenente alla medesima classe del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, già accreditato, nasce dall'esigenza di formare una figura professionale con solide competenze nella gestione, marketing e logistica di attività industriali.

Infatti, mentre il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale forma una figura professionale tecnica che sappia coordinare e programmare le lavorazioni in officina, che si occupi della manutenzione in tutto il settore produttivo- in ambito meccanico, chimico, energetico- verificando il corretto funzionamento dei vari macchinari e impianti dello stabilimento, che sappia coordinare le prove di laboratorio e le attività verso enti e organismi esterni per la certificazione e l'omologazione di nuovi prodotti e componenti, il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale forma una figura professionale che integra le fondamentali conoscenze e competenze tipiche della classe a specifiche competenze i) nella gestione delle risorse per garantire il rispetto del programma di produzione in termini economici, ii) nell'assicurazione degli standard di qualità attraverso quanto previsto dalle normative vigenti, iii) nel controllo dell'andamento e dell'efficienza aziendale fornendo analisi e dimostrazioni dei costi e dei ricavi sapendo verificare gli scostamenti, iv) nella redazione di reportistica relativa ad analisi di tipo commerciale, produttivo e finanziario dell'azienda mediante, elaborazione statistica di dati gestionali, v) nella programmazione della produzione e della logistica ,organizzazione del magazzino e delle spedizioni, in modo tale da ritrovare in un'unica figura professionale quella visione d'insieme che assicuri la coerenza delle scelte tecnologiche con quelle di strategia aziendale.



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle altre attività

R<sup>AD</sup>

Relativamente ai CFU attribuiti alle 'Ulteriori attività formative':

- il range 0-3 previsto per 'Ulteriori conoscenze linguistiche' ha lo scopo di favorire di ampliare le abilità linguistiche spendibili nel mercato globale;
- il range 0-3 previsto per 'Abilità informatiche e telematiche' è stato modificato in 0-0, considerato che le suddette abilità sono già garantite allo studente con la presenza di discipline dei SSD ING-INF/05 e ING-INF/04;
- il range 3-6 previsto per 'tirocini formativi e di orientamento' ha lo scopo di porre lo studente in contatto con le realtà lavorative più adeguate alla sua preparazione ed al suo arricchimento professionale.
- il range 0-3 previsto per 'Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro' è motivato dalla volontà di stimolare lo studente alla partecipazione di eventi finalizzati allo sviluppo di capacità relazionali e comportamentali, che caratterizzano il modo in cui si pone nel contesto lavorativo (soft skill).



## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>AD</sup>

L'obiettivo primario che il corso si prefigge è di formare tecnici/ingegneri junior in grado di svolgere compiti di gestione/progettazione/controllo dei processi di produzione e in possesso di conoscenze e competenze idonee a svolgere attività professionali in ampi contesti industriali. Pertanto l'ambito delle discipline caratterizzanti Ingegneria della Sicurezza e Protezione Ambientale è stato integrato con i SSD ING-IND/11 e ING-IND/27, presenti nelle attività caratterizzanti la classe ma non nel suddetto ambito, allo scopo di garantire specifiche conoscenze su aspetti inerenti la gestione della sicurezza in ambito chimico attraverso il controllo di processo (ING-IND/27), la riduzione dell'impatto ambientale attraverso lo studio delle soluzioni impiantistiche per il soddisfacimento dei requisiti ambientali e dei condizionamenti ambientali per il benessere dell'uomo (ING-IND/11).