

## **CORSI DI LAUREA A DISTANZA REALIZZATI CON IL NETTUNO**

I Corsi di Laurea a distanza o teleimpartiti del NETTUNO sono conformi al D.M. n. 509 del 3/11/1999 e al D.M. del 4/8/2000. Sono una valida alternativa ai corsi tradizionali e rispondono adeguatamente alle esigenze degli studenti lavoratori, dei residenti in località lontane da sedi universitarie, dei disabili e di tutti coloro che, volendo affrontare un corso di studi universitario, hanno la necessità di gestire il proprio percorso formativo con una certa flessibilità. Offrono la possibilità di riprendere gli studi universitari e l'opportunità di ottenere una riqualificazione professionale o di formazione continua con rinnovate prospettive di impiego.

Le Lauree a distanza sono rilasciate dalle Università presso le quali gli allievi si immatricolano e hanno la stessa durata triennale, la stessa articolazione semestrale in moduli didattici e lo stesso valore legale delle altre Lauree.

Il modello didattico a distanza non prevede obblighi di presenza in sede universitaria (tranne che per sostenere gli esami) e con l'utilizzo delle nuove tecnologie, per la diffusione dell'informazione e del materiale didattico, offre un supporto individuale e costante svolto dai tutori delle varie discipline.

### **L'offerta formativa per l'A. A. 2008/2009**

#### MODALITÀ DI IMMATRICOLAZIONE E DI ISCRIZIONE

Per l'anno accademico 2008/2009 saranno attivati presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli Federico II il II e il III anno dei seguenti Corsi di Laurea teleimpartiti:

##### Classe delle lauree in Ingegneria dell'Informazione - n. 9

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (codice 576)

Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni (codice 575)

##### Classe delle lauree in Ingegneria Industriale – n. 10

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (codice 577)

I Manifesti degli studi sono riportati nelle successive tabelle.

#### TITOLI DI AMMISSIONE

Coloro che sono forniti di una laurea o di un diploma universitario possono iscriversi ad un Corso di Laurea teleimpartito presentando il titolo di istruzione secondaria superiore posseduto.

#### MODALITÀ DI IMMATRICOLAZIONE

Gli studenti decaduti, rinunciatari o già laureati che intendono immatricolarsi ad un corso di laurea teleimpartito dovranno avere un numero sufficiente di esami da ottenere l'iscrizione al II o III anno di corso.

Sul riconoscimento degli esami già superati nel corso di una precedente esperienza di formazione universitaria si esprimerà il Consiglio del Corso di Laurea, avendo riguardo a principi di omogeneità, coerenza e congruità con il piano degli studi della Laurea teleimpartita.

Coloro che intendono immatricolarsi ad un Corso di Laurea teleimpartito dovranno presentare, nel periodo 1° Settembre – 31 Dicembre 2008 i seguenti documenti:

- a) domanda di immatricolazione su modulo predisposto in distribuzione presso la Segreteria del Consorzio Nettuno Polo tecnologico di Napoli Facoltà di Ingegneria (Via Claudio, 21 – 80125 Napoli) - tel. 081 7683647 – 081 5931557 – fax 081 5931557 - e-mail: nettuno@unina.it – sito web <http://nettuno.unina.it>;
- b) due fotografie uguali formato tessera, di cui una debitamente firmata in presenza del funzionario accettante e fotocopia fronte/retro di un valido documento di identità accompagnato dall'originale da esibire in visione;
- c) quietanza comprovante l'avvenuto versamento della prima rata della tassa d'iscrizione e del contributo regionale, effettuato esclusivamente presso le agenzie del Banco di Napoli e il modello di autocertificazione prescritto, debitamente compilato, in distribuzione presso la suddetta Segreteria;
- d) autocertificazione del titolo di studi medi superiori conseguito, con data e relativa votazione;
- e) modulo notizie debitamente compilato.

#### ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI

Lo studente decide autonomamente se iscriversi all'anno di corso successivo oppure se iscriversi, su richiesta scritta da presentare alla Segreteria studenti entro i termini previsti per l'iscrizione, come ripetente allo stesso anno di corso cui era iscritto nel precedente anno accademico. La decisione sarà assunta tenendo conto degli esami che sono stati superati e dei requisiti di propedeuticità per l'ammissione agli esami. Resta ferma la necessità che lo studente sia iscritto almeno una volta a ciascun anno di corso. Lo studente che si iscrive come ripetente ha accesso alle stesse sessioni di esame previste per gli studenti fuori corso.

Gli allievi iscritti in qualità di ripetenti devono rifrequentare le esercitazioni relative agli insegnamenti di cui sono in debito. La condizione di ripetente non consente di sostenere gli esami di moduli didattici relativi a insegnamenti di anni successivi;

Gli studenti provenienti da altri atenei o da altri Corsi di laurea/diploma, potranno ottenere dal Consiglio del Corso di Laurea la valutazione e il riconoscimento dell'attività pregressa.

In ogni caso gli studenti che intendono iscriversi al II o al III anno del Corso di Laurea teleimpartito con esami sostenuti devono presentare, entro il 31 Dicembre 2008 i seguenti documenti:

- a) quietanza comprovante l'avvenuto versamento della prima rata della tassa d'iscrizione e del contributo regionale, effettuato esclusivamente presso le agenzie del Banco di Napoli, e il modello di autocertificazione prescritto, debitamente compilato, in distribuzione presso la suddetta Segreteria;
- b) domanda e quietanza comprovante l'avvenuto versamento relativo alla formalizzazione del passaggio/trasferimento, nei termini stabiliti.

Nella domanda, gli studenti dovranno precisare gli esami superati, i voti conseguiti, i programmi dei corsi e richiedere al competente Consiglio del Corso di Laurea la ricostruzione della carriera accademica in funzione del proseguimento degli studi nel Corso di Laurea teleimpartito.

Gli studenti immatricolati, con abbreviazione di corso perchè laureati o diplomati, che dovranno ottenere la dispensa degli esami sostenuti, devono presentare la certificazione della precedente carriera accademica.

Per l'importo relativo alle tasse e ai contributi per le immatricolazioni ai Corsi di Laurea teleimpartiti si rimanda alla *Guida Pratica per il pagamento delle tasse universitarie 2008/2009*.

## **Corso di Laurea in Ingegneria Informatica teleimpartito (Classe delle lauree in Ingegneria dell'Informazione - n. 9)**

Obiettivo del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica è quello di formare un laureato capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione. Egli dovrà in particolare essere in grado di svolgere attività nella pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione e esercizio di sistemi e infrastrutture per la rappresentazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni.

Tale figura professionale trova significative prospettive occupazionali in enti pubblici e privati, in società di ingegneria e in imprese manifatturiere, di servizi e di gestione, operanti non solo nei campi specifici dell'informatica e della telematica, ma ovunque sia presente il problema della gestione e della elaborazione dell'informazione.

La formazione professionale del laureato in Ingegneria Informatica richiede l'acquisizione di capacità progettuali nelle aree delle architetture di elaborazione, delle applicazioni e dei sistemi software, dei sistemi e delle applicazioni telematiche. Ne deriva che un laureato in Ingegneria Informatica deve coniugare solide conoscenze di base di tipo metodologico, tecnico e scientifico con specifiche competenze professionalizzanti.

Più specificatamente, si intende formare laureati che conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base, conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, siano in grado di identificare, formulare e risolvere problemi nell'area dell'Ingegneria Informatica, siano capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati, possiedano gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie competenze, siano in grado di progettare e gestire apparati, sistemi e infrastrutture riguardanti la rappresentazione e l'elaborazione delle informazioni e la loro utilizzazione nelle attività produttive e di servizi.

### **Curriculum**

Ai sensi dell'art.9 comma 4 del D.M. n.509 del 3/11/99, tutti i Crediti Formativi Universitari (CFU) acquisiti nell'ambito del presente curriculum saranno riconosciuti validi per l'eventuale prosecuzione degli studi nella Classe delle lauree specialistiche in Ingegneria Informatica (Classe 34/S) presso questa Facoltà di Ingegneria.

<b>Insegnamento</b>	<b>Modulo</b>	<b>Settore scientifico-disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Attività formativa (#)</b>	<b>Propedeuticità</b>
<b>I Anno - 1° semestre</b>					
Matematica I	Matematica I	MAT/05	6	a	Nessuna
Fisica generale I	Fisica generale I	FIS/01	6	a	Nessuna
Matematica II	Matematica II	MAT/03	6	a	Nessuna
Fondamenti di informatica I	Fondamenti di informatica I	ING-INF/05	6	a	Nessuna
Economia per l'ingegneria I	Economia per l'ingegneria I	ING-IND/35	3	c	Nessuna
<b>I Anno - 2° semestre</b>					
Matematica III	Matematica III	MAT/05	6	a	Matematica I
Fisica generale II	Fisica generale II	FIS/01	6	a	Fisica generale I
Fondamenti di informatica II	Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica I
Metodi matematici per l'ingegneria	Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/05	6	c	Matematica II Matematica III
Elettrotecnica I	Elettrotecnica I	ING-IND/31	6	c	Matematica I, Matematica II

					Fisica generale II
<b>II Anno - 1° semestre</b>					
Calcolatori elettronici	Calcolatori elettronici	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica I
Elementi di teoria dei sistemi	Elementi di teoria dei sistemi	ING-INF/04	6	b	Matematica II
Sistemi elettronici	Sistemi elettronici	ING-INF/01	6	b	Elettrotecnica I
Fondamenti di informatica III	Fondamenti di informatica III	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica II
Economia per l'ingegneria II	Economia per l'ingegneria II	ING-IND/35	3	c	Economia per l'ingegneria I
<b>II Anno - 2° semestre</b>					
Calcolo numerico	Calcolo numerico	MAT/08	6	b	Fondamenti di informatica I
Dispositivi e circuiti elettronici	Dispositivi e circuiti elettronici	ING-INF/01	6	b	Elettrotecnica I
Teoria dei segnali	Teoria dei segnali	ING-INF/03	6	b	Matematica III
Reti di calcolatori I	Reti di calcolatori I	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica II
Basi di dati	Basi di dati	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica I
<b>III Anno - 1° semestre</b>					
Sistemi operativi	Sistemi operativi	ING-INF/05	6	b	Calcolatori elettronici
Reti di telecomunicazioni: reti a pacchetto	Reti di telecomunicazioni: reti a pacchetto	ING-INF/03	3	b	Reti di calcolatori I
Reti di telecomunicazioni: telefonia mobile	Reti di telecomunicazioni: telefonia mobile	ING-INF/03	3	b	Reti di calcolatori I
Misure elettroniche I (per informatici)	Misure elettroniche I (per informatici)	ING-INF/07	6	b	Elettrotecnica I
Controlli automatici	Controlli automatici	ING-INF/04	6	b	Elementi di teoria dei sistemi
Lingua straniera	Lingua straniera		3	e	Nessuna
<b>III Anno - 2° semestre</b>					
Ingegneria del software	Ingegneria del software	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica II Basi di dati
	A scelta autonoma dello studente (*)		12	d	
	Tirocinio		15	f	
	Prova finale		6	e	

(#) Ai sensi dell'Art. 10 comma 1 del D.M n. 509 del 3/11/1999: a = di base; b = caratterizzanti; c = affini o integrative; d = a scelta autonoma dello studente; e = prova finale e lingua straniera; f = ulteriori conoscenze.

(\*) Si consiglia di selezionare i moduli a scelta autonoma dello studente tra quelli della tabella seguente:

Modulo	SSD	CFU
Programmazione in ambienti distribuiti	ING-INF/05	6
Comunicazioni elettriche	ING-INF/03	6
Elettrotecnica II	ING-IND/31	3
Economia per l'ingegneria III	ING-IND/35	3
Fondamenti di chimica	CHIM/07	3

## Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni teleimpartito (Classe delle lauree in Ingegneria dell'Informazione - n. 9)

Il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni (TLC) ha l'obiettivo di formare un laureato capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione. Il laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni dovrà essere in grado di operare nei settori della pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione e esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per l'acquisizione locale e/o remota, il trasporto a distanza, la diffusione e il trattamento dei segnali e dell'informazione.

Tale figura professionale trova significative prospettive occupazionali in enti pubblici e privati, in società di ingegneria e in imprese manifatturiere, di servizi e di gestione, operanti non solo nei campi specifici delle telecomunicazioni e della telematica, ma ovunque sia presente il problema della gestione e del trasporto dell'informazione.

La formazione professionale del laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni richiede l'acquisizione delle capacità necessarie per la progettazione, la produzione, e l'esercizio di apparati per la trasmissione, la propagazione e la ricezione del segnale elettromagnetico; per l'analisi e la sintesi di segnali di informazione e la progettazione e la produzione di sistemi per la loro elaborazione; per la progettazione, l'organizzazione e la gestione di reti telematiche in cui tali apparati e sistemi sono integrati. Ne deriva che un laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni deve coniugare solide conoscenze di base di tipo metodologico, tecnico e scientifico con specifiche competenze professionalizzanti. Più in dettaglio, deve conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della scienze di base; conoscere gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, con particolare riguardo alle telecomunicazioni; essere capace di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati; conoscere i principali processi economici di impresa.

### Curriculum

Ai sensi dell'art.9 comma 4 del D.M. n.509 del 3/11/99, tutti i Crediti Formativi Universitari (CFU) acquisiti nell'ambito del presente curriculum saranno riconosciuti validi per l'eventuale prosecuzione degli studi nella Classe delle lauree specialistiche in Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe 30/S) presso questa Facoltà di Ingegneria.

Insegnamento	Modulo	Settore scientifico-disciplinare	CFU	Attività formativa (#)	Propedeuticità
<b>I Anno - 1° semestre</b>					
Matematica I	Matematica I	MAT/05	6	a	Nessuna
Fisica generale I	Fisica generale I	FIS/01	6	a	Nessuna
Matematica II	Matematica II	MAT/03	6	a	Nessuna
Fondamenti di informatica I	Fondamenti di informatica I	ING-INF/05	6	a	Nessuna
Fondamenti di chimica	Fondamenti di chimica	CHIM/07	3	a	Nessuna
<b>I Anno - 2° semestre</b>					
Matematica III	Matematica III	MAT/05	6	c	Matematica I
Fisica generale II	Fisica generale II	FIS/01	6	a	Fisica generale I
Fondamenti di informatica II	Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di Informatica I
Metodi matematici per l'ingegneria	Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/05	6	a	Matematica II, Matematica III
<b>II Anno - 1° semestre</b>					
Campi elettromagnetici I	Campi elettromagnetici I	ING-INF/02	6	b	Matematica III Fisica generale II
Elettrotecnica I	Elettrotecnica I	ING-IND/31	6	c	Matematica I Matematica II Fisica generale II
Sistemi elettronici	Sistemi elettronici	ING-INF/01	6	b	Elettrotecnica I
Fondamenti di informatica III	Fondamenti di informatica III	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica II
Teoria dei segnali	Teoria dei segnali	ING-INF/03	6	b	Matematica III

Impiantistica	Impiantistica	ING-IND/31	3	c	Elettrotecnica I
<b>II Anno - 2° semestre</b>					
Campi elettromagnetici II	Campi elettromagnetici II	ING-INF/02	6	b	Campi elettromagnetici I
Elementi di progetto di sistemi a retroazione I	Elementi di progetto di sistemi a retroazione I	ING-INF/04	6	b	Matematica III Fisica generale II
Elaborazione numerica dei segnali	Elaborazione numerica dei segnali	ING-INF/03	6	b	Teoria dei segnali
Sistemi operativi	Sistemi operativi	ING-INF/05	6	b	Fondamenti di informatica II
Fondamenti di misura	Fondamenti di misura	ING-INF/07	3	b	Elettrotecnica I
	Lingua straniera		3	e	Nessuna
<b>III Anno - 1° semestre</b>					
Economia per l'ingegneria I	Economia per l'ingegneria I	ING-IND/35	3	c	Nessuna
Comunicazioni elettriche	Comunicazioni elettriche	ING-INF/03	6	b	Teoria dei segnali
Sistemi di telecomunicazioni	Sistemi di telecomunicazioni	ING-INF/03	6	b	Comunicazioni elettriche
Laboratorio di misure	Laboratorio di misure	ING-INF/07	3	b	Fondamenti di misura
	A scelta autonoma dello studente		12	d	
<b>III Anno - 2° semestre</b>					
Economia per l'ingegneria II	Economia per l'ingegneria II	ING-IND/35	3	c	Economia per l'ingegneria I
Trasmissione numerica	Trasmissione numerica	ING-INF/03	6	b	Comunicazioni elettriche
Reti di telecomunicazioni	Reti di telecomunicazioni	ING-INF/03	6	b	Teoria dei segnali
Insegnamento a scelta dalla tabella seguente	Modulo a scelta dalla tabella seguente		6		
	Ulteriori conoscenze		9	f	
	Prova finale		6	e	

(#) Ai sensi dell'Art. 10 comma 1 del D.M n. 509 del 3/11/1999: a = di base; b = caratterizzanti; c = affini o integrative; d = a scelta autonoma dello studente; e = prova finale e lingua straniera; f = ulteriori conoscenze.

Modulo	SSD	Attività formativa (#)	CFU	Propedeuticità
Trasmissione numerica II	ING-INF/03	b	6	Comunicazioni elettriche
Antenne e telerilevamento	ING-INF/02	b	6	Campi elettromagnetici II
Termodinamica	ING-IND/10	3c + 3f	6	Fisica generale II
Calcolo numerico	MAT/08	a	6	Fondamenti di informatica I
Circuiti e sistemi a microonde e ottica	ING-INF/01	b	6	Comunicazioni elettriche, Campi elettromagnetici II
Elettronica per le telecomunicazioni	ING-INF/01	b	6	Sistemi elettronici

## **Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica teleimpartito (Classe delle lauree in Ingegneria Industriale - n. 10)**

La formazione del laureato in Ingegneria Meccanica è rivolta a coprire le esigenze relative ad una ampia gamma di ruoli cui l'ingegnere industriale viene normalmente chiamato presso le imprese produttrici di beni e/o servizi.

In forza della flessibilità che gli deriva dalla sua equilibrata formazione di base, nonché in virtù del contributo delle discipline curriculari, orientate al conferimento delle conoscenze relative a particolari segmenti professionali, l'ingegnere meccanico è un tecnico in grado di affrontare problemi singolari e ricorrenti, riguardanti:

- l'ingegnerizzazione di base di manufatti di varia complessità;
- l'esercizio di macchine motrici e operatrici, nonché di impianti che utilizzano processi termofluidodinamici per applicazioni energetiche ed ambientali;
- la conduzione di impianti e processi industriali nei vari comparti della produzione manifatturiera.

In tutti i casi sopra elencati egli è in grado di affrontare le problematiche generali e di base dalla progettazione ed è quindi di fondamentale importanza nel supporto all'ingegnere progettista anche fornendo l'eventuale sostegno eseguendo più o meno complesse verifiche sperimentali.

Egli, ancora, è in grado di verificare il rispetto delle normative nelle tematiche della produzione/costruzione dei manufatti nonché nel campo dell'energia e dell'ambiente.

In ordine alle finalità sopra ricordate, il laureato in Ingegneria meccanica viene, anche, preparato a integrare gli strumenti risolutivi di base, provenienti dall'armoniosa formazione matematica e fisico-chimica, con le più avanzate tecniche di modellazione, calcolo e misura, rese disponibili dal progresso delle tecnologie sia informatiche che strumentali; egli è in grado di svolgere l'attività sopra descritta utilizzando un approccio metodologico che realizzi la razionale composizione dei vincoli e degli obiettivi di natura tecnica con gli imprescindibili aspetti economici del problema, sintetizzando tutto nel fondamentale rispetto della normativa vigente a presidio dell'uomo e dell'ambiente.

Il profilo professionale del laureato in Ingegneria meccanica, da sempre uno dei più ricercati dal mercato del lavoro, trova oggi la sua migliore espressione nella figura del tecnico capace di arricchire la sua specifica identità professionale con altre conoscenze della elettrotecnica, della chimica applicata, dell'elettronica industriale, dell'informatica e dell'economia applicata, completando infine il suo bagaglio culturale con la padronanza di almeno un'altra lingua a diffusione internazionale (preferibilmente la lingua inglese), atta ad accrescerne la capacità contrattuale in un mercato sempre più globalizzato.

### **Curriculum**

Ai sensi dell'art.9 comma 4 del D.M. n.509 del 3/11/99, tutti i Crediti Formativi Universitari (CFU) acquisiti nell'ambito dei presenti curricula saranno riconosciuti validi per l'eventuale prosecuzione degli studi nella Classe delle lauree specialistiche in Ingegneria Meccanica (Classe36/S) presso questa Facoltà di Ingegneria.

<b>Insegnamento</b>	<b>Modulo</b>	<b>Settore scientifico-disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Attività formativa (#)</b>	<b>Propedeuticità</b>
<b>I Anno - 1° semestre</b>					
Matematica I	Matematica I	MAT/05	6	a	Nessuna
Fisica generale I	Fisica generale I	FIS/01	5	a	Nessuna
Matematica II	Matematica II	MAT/03	6	a	Nessuna
Elementi di informatica	Elementi di informatica	ING-INF/05	5	a	Nessuna
Fondamenti di chimica	Fondamenti di chimica	CHIM/07	3	a	Nessuna

Insegnamento	Modulo	Settore scientifico-disciplinare	CFU	Attività formativa (#)	Propedeuticità
<b>I Anno - 2° semestre</b>					
Matematica III	Matematica III	MAT/05	6	c	Matematica I
Fisica generale II	Fisica generale II	FIS/01	5	a	Fisica generale I
Elementi di meccanica razionale	Elementi di meccanica razionale	MAT/07	5	a	Matematica I Matematica II
Disegno tecnico industriale	Disegno tecnico industriale	ING-IND/15	5	b	Nessuna
Economia e tecnica aziendale	Economia e tecnica aziendale	ING-IND/35	9	c	Nessuna
Tecnologia meccanica	Tecnologia meccanica	ING-IND/16	5	b	Fondamenti di chimica
<b>II Anno - 1° semestre</b>					
Comportamento meccanico dei materiali	Comportamento meccanico dei materiali	ING-IND/14	5	b	Matematica III Elementi di meccanica razionale
Fisica tecnica	Fisica tecnica	ING-IND/10	5	b	Nessuna
Fluidodinamica applicata	Fluidodinamica applicata	ING-IND/06	5	c	Matematica I, Fisica generale II
Elettrotecnica I	Elettrotecnica I	ING-IND/31	5	b	Matematica I, Matematica II Fisica generale II
Materiali	Materiali	ING-IND/22	5	c	Fondamenti di chimica
Fondamenti di meccanica applicata	Fondamenti di meccanica applicata	ING-IND/13	5	b	Elementi di meccanica razionale
<b>II Anno - 2° semestre</b>					
Dispositivi e sistemi meccanici	Dispositivi e sistemi meccanici	ING-IND/13	5	b	Fondamenti di meccanica applicata
	Lingua straniera		3	e	Nessuna
Sistemi energetici	Sistemi energetici	ING-IND/08	5	b	Fisica tecnica
Macchine e azionamenti elettrici	Macchine e azionamenti elettrici	ING-IND/32	5	b	Elettrotecnica I
Elementi costruttivi delle macchine	Elementi costruttivi delle macchine	ING-IND/14	5	b	Comportamento meccanico dei materiali
Tecnologia dei materiali metallici	Tecnologia dei materiali metallici	ING-IND/16	5	b	Tecnologia meccanica
<b>III Anno - 1° semestre</b>					
Macchine	Macchine	ING-IND/08	5	b	Fisica tecnica
Impianti termotecnici	Impianti termotecnici	ING-IND/10	5	b	Fluidodinamica applicata
Impianti industriali	Impianti industriali	ING-IND/17	5	b	Elettrotecnica I, Macchine
Disegno assistito al calcolatore e Impianti meccanici	Disegno assistito al calcolatore e Impianti meccanici	ING-IND/15	5	b	Disegno tecnico industriale Impianti industriali
	A scelta autonoma dello studente		12	d	
<b>III Anno - 2° semestre</b>					
Misure e strumentazioni industriali	Misure e strumentazioni industriali	ING-IND/12	5	b	Nessuna
Sistemi integrati di produzione	Sistemi integrati di produzione	ING-IND/16	5	c	Nessuna
Qualità nei prodotti e nei processi	Qualità nei prodotti e nei processi	ING-IND/16	5	c	Nessuna
Insegnamenti a scelta dalla tabella	Moduli a scelta dalla tabella		9	f	
	Prova finale		6	e	

(#) Ai sensi dell'Art. 10 comma 1 del D.M n. 509 del 3/11/1999: a = di base; b = caratterizzanti; c = affini o integrative; d = a scelta autonoma dello studente; e = prova finale e lingua straniera; f = ulteriori conoscenze.

### Tabella delle ulteriori conoscenze

(\*) Ai moduli presenti nella tabella possono essere attribuiti, in relazione alle ore di studio,

Insegnamento/Modulo	SSD	Attività formativa (#)	CFU
Affidabilità e sicurezza delle costruzioni meccaniche	ING-IND/14	b	4 - 5
Automazione industriale	ING-INF/04	c	4 - 5
Controllo dei processi	ING-INF/04	c	4 - 5
Gestione aziendale e controllo	ING-IND/35	c	4 - 5
Gestione degli impianti industriali	ING-IND/17	b	4 - 5
Gestione dei fattori della produzione	ING-IND/17	b	4 - 5
Sicurezza e ambiente	ING-IND/17	b	4 - 5
Sistemi di produzione	ING-IND/16	c	4 - 5
Studi di fabbricazione	ING-IND/17	b	4 - 5

alternativamente 4 o 5 CFU in modo da consentire all'allievo di comporre i 9 CFU attribuiti alle "Ulteriori conoscenze". Lo studente deciderà se attribuire 4 o 5 CFU al singolo modulo e il docente delimiterà gli argomenti da studiare nel caso in cui l'allievo abbia attribuito 4 CFU al modulo. Resta inteso che nel caso in cui al modulo siano stati attribuiti 5 CFU dovranno essere studiati tutti gli argomenti sviluppati nel corso.