



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Ingegneria

A.A. 2015/2016

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE

Caratteristiche



Classe di Laurea in
Ingegneria industriale (L-9)



3 ANNI



PALERMO



ACCESSO
PROGRAMMATO



2094

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Introduzione

La crescente complessità e dinamicità del sistema competitivo nell'era della globalizzazione e della conoscenza richiede nuove professionalità capaci di affrontare i problemi in maniera interdisciplinare, flessibile ed innovativa. La figura dell'Ingegnere Gestionale risponde alle esigenze degli attuali mercati ed è questa la ragione per cui l'Ingegnere Gestionale è sempre più apprezzato e richiesto sia nel mondo delle imprese che in quello della pubblica amministrazione.

L'Ingegneria Gestionale si occupa della soluzione di problemi di natura tecnica, economica, gestionale ed organizzativa nei processi di produzione e consumo di beni e/o servizi utilizzando metodi e capacità risolutive caratteristiche dell'ingegneria. L'ingegnere gestionale, nello svolgere la sua attività, utilizza strumenti quantitativi, supporti decisionali e rigore metodologico tipici delle scienze di ingegneria con lo scopo di pervenire a soluzioni ottimizzanti. La visione ed il metodo ingegneristici applicati a problemi gestionali ed organizzativi consentono il raggiungimento di più alti livelli di efficienza ed efficacia delle soluzioni, contribuiscono ad una migliore comprensione dei fenomeni aziendali, facilitano la individuazione ed il controllo delle variabili decisionali più significative nei vari processi aziendali, pongono le basi per il miglioramento continuo dei risultati aziendali su parametri misurabili e, infine, si prestano alla costruzione di relazioni ben strutturate tra le diverse funzioni dell'impresa e tra le imprese. La preparazione di un ingegnere gestionale si basa su una solida formazione di base costruita su discipline come matematica, fisica, economia, statistica, ricerca operativa, informatica e sulle capacità progettuali mutuata dalle principali discipline ingegneristiche. Tra queste assumono particolare rilievo le discipline afferenti ai settori delle tecnologie e dei sistemi di lavorazione, degli impianti industriali e dell'ingegneria economico-gestionale.

Il profilo

Il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Palermo ha una tradizione consolidata nell'ambito dell'Ingegneria Gestionale; infatti, il corso di Laurea in Tecnologie Industriali ad Indirizzo Economico Organizzativo è stato avviato presso l'Università di Palermo nel 1980 e trasformato successivamente nel Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale.

Il Corso di Laurea di primo livello non presenta curricula o orientamenti; esso ha una forte matrice basata sulla gestione della produzione e della logistica in linea con la storia e la tradizione dell'Ingegneria Gestionale a Palermo.

Il Corso di Laurea di primo livello si focalizza sui principi di funzionamento, progettazione e modellizzazione dei sistemi produttivi e logistici, sui loro fondamenti tecnologici, tenendo in debito conto gli aspetti economici collegati. Il corso di Laurea pone le basi per l'analisi quantitativa ed economica dei processi di produzione di beni e servizi, fornendo conoscenze e professionalità per la gestione, l'implementazione e il miglioramento di tali processi.

Il corso di Laurea si articola su 4 blocchi di discipline:

" Le discipline formative di base dell'ingegneria: l'analisi matematica e la geometria, la fisica e la Chimica;

" Le discipline formative di base tipiche dell'ingegneria gestionale: l'economia, l'economia di azienda, la statistica, la ricerca operativa, i sistemi informativi aziendali;

" Le discipline di base dell'ingegneria industriale: il disegno industriale, l'elettrotecnica, la fisica tecnica e la scienza delle costruzioni;

" Le discipline che caratterizzano il profilo del corso di laurea: la tecnologia meccanica, le tecnologie generali dei materiali, la gestione della produzione industriale, la gestione della qualità e la progettazione del prodotto, gli impianti industriali.

Autonomia di giudizio:

L'ingegnere gestionale di primo livello è in grado di individuare le fonti dei dati necessari all'analisi e alla comprensione dei problemi di sua pertinenza. È in grado di effettuare ricerche bibliografiche, di analizzare le fonti rilevanti e di interpretarle. A

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

titolo di esempio, l'ingegnere gestionale di primo livello e' in grado di effettuare un'analisi su: la domanda dell'impresa, i lead time di produzione e di approvvigionamento, i parametri di controllo di qualita' di un processo produttivo o di un prodotto, i parametri operativi di un processo produttivo, le componenti funzionali e di acquisto di un prodotto, i dati economico-finanziari dell'impresa. L'ingegnere gestionale di primo livello, a partire da dati campione, e' in grado di costruire i modelli di interpretazione dei dati attraverso il corretto uso di tecniche statistiche; e' in grado di analizzare l'incidenza degli errori sui dati raccolti attraverso l'applicazione di tecniche di analisi della varianza.

Attraverso il corretto utilizzo di metodologie di interpretazione dei dati e la loro modellazione, l'ingegnere gestionale di primo livello esprime una piena autonomia di giudizio in contesti ordinari.

L'autonomia di giudizio, con la capacita' di selezionare, elaborare ed interpretare dati, viene sviluppata in particolare tramite specifiche esercitazioni, seminari, preparazione di elaborati, soprattutto in quegli insegnamenti afferenti agli ambiti disciplinari caratterizzanti, ed inoltre in occasione dell'attivita' di stage e tirocinio e tramite l'attivita' assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione in sede d'esame, nelle attivita' di stage e tirocinio e di preparazione della prova finale.

Abilita' comunicative:

Grazie alla padronanza delle conoscenze e alla consapevolezza dei propri strumenti, l'ingegnere gestionale di primo livello e' in grado di presentare le informazioni in proprio possesso, di esporre i problemi e di comunicare le soluzioni proposte in maniera professionale all'interno di contesti professionali e non. L'ingegnere gestionale di primo livello e' a conoscenza delle principali norme che regolano la pratica ingegneristica di sua pertinenza e dell'etica professionale, nonche' delle ricadute socio-economiche delle scelte praticate. Durante l'attivita' formativa, l'ingegnere gestionale di primo livello apprende i principali strumenti comunicativi utilizzati in impresa quali la reportistica, l'uso delle presentazioni, etc. Egli apprende come regolare lo strumento comunicativo in funzione dell'audience al fine di rendere la comunicazione piu' efficace. Infine, egli apprende come operare efficacemente quale componente di un gruppo di lavoro. Le abilita' comunicative scritte e orali sono particolarmente sviluppate e verificate in occasione di seminari, esercitazioni e, in generale, attivita' formative che prevedono anche la preparazione di relazioni e documenti e l'esposizione orale dei medesimi e a fine corso in occasione dello svolgimento del tirocinio-stage e della relazione conclusiva e tramite la redazione della prova finale e la relativa presentazione multimediale e la discussione della medesima.

Capacita' di apprendimento:

L'ingegnere gestionale di primo livello conosce l'importanza del "continuous learning", cioe' di come in una societa' sempre piu' basata sulla conoscenza, l'aggiornamento, anche autonomo, sia alla base della crescita professionale ed umana. A tal fine egli ha sviluppato capacita' di apprendimento che gli consentiranno sia di mantenersi aggiornato autonomamente, ma anche di proseguire gli studi ad un livello di conoscenza e responsabilita' piu' elevati con maggiore autonomia e consapevolezza. Inoltre l'ingegnere gestionale impara ad applicare agli studi successivi "l'approccio ingegneristico", cioe' la capacita' di analizzare e modellare problemi al fine di fornire soluzioni concrete. Le capacita' di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, in particolare attraverso lo studio individuale previsto, la preparazione di progetti individuali, l'attivita' svolta per la preparazione della prova finale e le attivita' di tutorato. Il raggiungimento delle capacita' di apprendimento e' verificato essenzialmente attraverso le valutazioni in sede di esami e della prova finale.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Ingegnere gestionale junior

Funzioni:

L'Ingegnere Gestionale di primo livello fornisce una risposta ai bisogni di competenze trasversali oggi sempre piu' richieste dal mondo della produzione e dei servizi. Rappresenta una figura professionale poliedrica, dalle solide fondamenta tecniche e metodologiche che grazie all'approccio ingegneristico ai problemi gestionali ed organizzativi ha una profonda comprensione dei fenomeni aziendali.

Pertanto, la collocazione nel mercato del lavoro dei laureati in Ingegneria Gestionale risulta di ampio respiro: dalle aziende industriali a quelle di servizi, dalla pubblica amministrazione al mondo finanziario. Gli Ingegneri Gestionali sono fortemente apprezzati nel campo della consulenza in cui operano anche come liberi professionisti e possiedono le giuste basi per intraprendere con successo l'attivita' imprenditoriale.

Competenze:

-Controllo di qualita';

-Analisi di processi produttivi;

-Analisi di bilancio;

-Analisi di impianti industriali.

Sbocchi:

L'ingegnere gestionale junior trova collocazione lavorativa in imprese manifatturiere, di consulenza, utilities, servizi pubblici, sanita, banche, etc. ed in diverse funzioni aziendali.

Caratteristiche della prova finale

E' prevista una prova finale cui sono attribuiti 3 CFU. Il Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Gestionale in data 13 febbraio 2013 ha approvato il proprio Regolamento per la prova finale ai sensi della Delibera del Senato Accademico del 06/11/2012. In tale documento, allegato, sono specificate tutte le caratteristiche della prova finale.

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
01238 - ANALISI MATEMATICA <i>Pavone(PA)</i>	12	1	V	MAT/05	A
03675 - GEOMETRIA <i>Lattuca(PC)</i>	6	1	V	MAT/03	A
06502 - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI <i>Gambino(RU)</i>	6	1	V	ING-INF/05	C
04677 - LINGUA INGLESE	3	1	G		E
01788 - CHIMICA <i>Alessi(PA)</i>	9	2	V	CHIM/07	A
02605 - DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE <i>Mancuso(PO)</i>	9	2	V	ING-IND/15	B
15540 - FISICA I <i>Raso(PO)</i>	9	2	V	FIS/03	A

54

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
07870 - FISICA II <i>Abbene(PA)</i>	6	1	V	FIS/01	A
03318 - FISICA TECNICA <i>La Rocca(CU)</i>	6	1	V	ING-IND/10	C
06313 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <i>Spada(PA)</i>	9	1	V	ICAR/08	B
07353 - TECNOLOGIE GENERALI DEI MATERIALI <i>Barcellona(PA)</i>	6	1	V	ING-IND/16	B
02795 - ECONOMIA PER INGEGNERI <i>Abbate(RU)</i>	9	2	V	ING-IND/35	B
02965 - ELETTROTECNICA <i>Viola(PA)</i>	6	2	V	ING-IND/31	C
06644 - STATISTICA <i>Lombardo(PO)</i>	9	2	V	SECS-S/02	A
Attiv. form. a scelta dello studente	12				D

63

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
16087 - GESTIONE DELLA QUALITA' E SVILUPPO PRODOTTO	12	1	V		
- GESTIONE DELLA QUALITÀ <i>Passannanti(PO)</i>	6	1		ING-IND/16	B
- SVILUPPO PRODOTTO <i>Di Lorenzo(PO)</i>	6	2		ING-IND/16	B
03867 - IMPIANTI INDUSTRIALI <i>Galante(PQ)</i>	9	1	V	ING-IND/17	B
07324 - TECNOLOGIA MECCANICA <i>Di Lorenzo(PO)</i>	9	1	V	ING-IND/16	B
02704 - ECONOMIA AZIENDALE <i>Abbate(RU)</i>	9	2	V	ING-IND/35	B
03724 - GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE <i>La Commare(PO)</i>	9	2	V	ING-IND/17	B
06263 - RICERCA OPERATIVA <i>Bauso(PA)</i>	9	2	V	MAT/09	A
05917 - PROVA FINALE	3	2	G		E
Stage, Tirocini, Altro	3				F

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Stage, Tirocini, Altro	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
11034 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 1 CFU	1	1	G		F
11035 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 2 CFU	2	1	G		F
11036 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 3 CFU	3	1	G		F
07899 - TIROCINIO	3	1	G		F