



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso	Ingegneria Gestionale(<i>IdSua:1515486</i>)
Classe	L-9 - Ingegneria industriale & L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome inglese	Management Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ingegneria.univpm.it/
Tasse	http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BEVILACQUA Maurizio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO UNIFICATO DEI CORSI DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA INDUSTRIALE E SCIENZE MATEMATICHE
Eventuali strutture didattiche coinvolte	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE SCIENZE E INGEGNERIA DELLA MATERIA, DELL'AMBIENTE ED URBANISTICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CUCCHIARELLI	Alessandro	ING-INF/05	PA	.5	Base/Caratterizzante
2.	FIORI	Simone	ING-IND/31	RU	1	Caratterizzante
3.	FRANCESCANGELI	Oriano	FIS/01	PO	.5	Base
4.	FRONTONI	Emanuele	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
5.	GIACCHETTA	Giancarlo	ING-IND/17	PO	1	Caratterizzante
6.	IACOBUCCI	Donato	SECS-P/06	PA	1	Affine

7.	MARINELLI	Fabrizio	MAT/09	RU	1	Base
8.	MOGLIE	Franco	ING-INF/02	RU	1	Caratterizzante
9.	POTENA	Domenico	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
10.	CARDELLINI	Liberato	CHIM/07	PA	1	Base
11.	ZINGARETTI	Primo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Rappresentanti degli studenti non indicati

Gruppo di gestione AQ

MAURIZIO BEVILACQUA
 FILIPPO EMANUELE CIARAPICA
 GIUSEPPE CONTE
 CHIARA PAOLETTI
 ANDREA PIERMATTEI

Tutor

Andrea BONCI
 Flavio CARESANA
 David SCARADOZZI
 Lucio DEMEIO
 Francesco CORVARO
 Domenico POTENA
 Simone FIORI
 Franco MOGLIE



Il Corso di Studio in breve

L'Ingegnere Gestionale laureato l'Università Politecnica delle Marche è ispirato ad un figura di ingegnere-manager a forte vocazione per l'innovazione, la multidisciplinarietà e la tecnologia. In prospettiva, tale figura è destinata ad operare in situazioni complesse ed eterogenee per la presenza dell'elemento umano e per la stretta interazione fra variabili tecnologiche e variabili economiche, organizzative e finanziarie. I compiti principali riguarderanno la progettazione, realizzazione e la gestione di sistemi legati alla produzione e commercializzazione di beni e servizi, in linea con i bisogni di imprese ed istituzioni e coerentemente con lo stato di avanzamento della conoscenza. Caratteristiche peculiari che contraddistinguono la figura dell'Ingegnere Gestionale sono una solida base di conoscenze tecnico-ingegneristiche e le capacità per gestire in modo efficace i processi produttivi e logistici e più in generale i processi aziendali e i problemi di gestione della tecnologia, in imprese operanti sia nei settori industriali che nei servizi. Il raggiungimento di tali obiettivi presuppone conoscenze e metodi sia nel campo dell'Ingegneria Industriale (rispetto al controllo e alla gestione delle tecnologie e della produzione), che nel campo dell'Ingegneria dell'Informazione (rispetto all'elaborazione delle informazioni di natura economica e aziendale). Attraverso solidi legami con l'ambiente produttivo, l'Ingegnere Gestionale svilupperà la capacità di operare in un contesto caratterizzato, come prevalentemente avviene in Italia, dalla presenza di PMI, che devono basare sulla capacità di fare sistema e rispondere alla domanda in modo flessibile e innovativo i punti di forza per essere competitive in un contesto globalizzato.



▶ QUADRO A1

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Nell'incontro con le forze sociali rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi, delle professioni, tenutosi il giorno 23.1.2009, si è posta l'attenzione sulla strategia dell'Ateneo che privilegia il rapporto con le parti sociali e le istanze del territorio, soprattutto per quanto attiene alla spendibilità dei titoli di studio nel mondo del lavoro.

Inoltre, è stato evidenziato che esistono sistematici rapporti con le Rappresentanze sociali (Imprese, Sindacati dei lavoratori, Ordini professionali) che sono spesso governati da convenzioni quadro per rendere quanto più incisivo il rapporto di collaborazione.

I Presidi delle Facoltà hanno illustrato il nuovo ordinamento dei corsi in particolare la denominazione, gli obiettivi formativi di ciascun corso di studio, la relativa classe di appartenenza ed il quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula. Da parte dei presenti (Rappresentante della Provincia di Ancona, Sindacati confederali, Rappresentanti di Associazioni di categoria, Collegi ed Ordini professionali, Confindustria, Consiglio studentesco, Associazioni degli studenti, docenti universitari, studenti) è intervenuta un'articolata discussione in relazione agli ordinamenti ed ai temi di maggiore attualità della riforma in atto, alla cui conclusione i medesimi hanno espresso un apprezzamento favorevole alle proposte presentate.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegneri industriali e gestionali

funzione in un contesto di lavoro:

I compiti principali riguarderanno la progettazione, realizzazione e la gestione di sistemi legati alla produzione e commercializzazione di beni e servizi, in linea con i bisogni di imprese ed istituzioni e coerentemente con lo stato di avanzamento della conoscenza. Caratteristiche peculiari che contraddistinguono la figura dell'Ingegnere Gestionale sono una solida base di conoscenze tecnico-ingegneristiche e le capacità per gestire in modo efficace i processi produttivi e logistici e più in generale i processi aziendali e i problemi di gestione della tecnologia, in imprese operanti sia nei settori industriali che nei servizi.

competenze associate alla funzione:

I laureati in Ingegneria Gestionale saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diverse aree, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche, per approvvigionamento e gestione dei materiali, organizzazione aziendale e della produzione, organizzazione e automazione dei sistemi produttivi, logistica, project management' e controllo di gestione, analisi di settori industriali, valutazione degli investimenti, marketing' industriale.

sbocchi professionali:

I principali sbocchi occupazionali possono essere così individuati: imprese manifatturiere, imprese di servizi e pubblica amministrazione per approvvigionamento e gestione dei materiali, organizzazione aziendale e della produzione, organizzazione e automazione dei sistemi produttivi, logistica, project management e controllo di gestione, analisi di settori industriali, valutazione degli investimenti, marketing industriale.

1. Ingegneri meccanici - (2.2.1.1.1)
2. Ingegneri energetici e nucleari - (2.2.1.1.4)
3. Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale - (2.2.1.3.0)
4. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)

Per l'accesso al Corso di Studio si richiedono una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali. Le relative modalità di verifica e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi attribuiti agli studenti saranno dettagliati nel Regolamento Didattico del corso di studio.

- Gli obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Ingegneria Gestionale sono quelli di impartire agli studenti una solida base di conoscenze tecnico-ingegneristiche e le capacità per gestire in modo efficace i processi produttivi e logistici e più in generale i processi aziendali e i problemi di gestione della tecnologia, in imprese operanti sia nei settori industriali che nei servizi. Il raggiungimento di tali obiettivi presuppone conoscenze e metodi sia nel campo dell'Ingegneria Industriale (rispetto al controllo e alla gestione delle tecnologie e della produzione), che nel campo dell'Ingegneria dell'Informazione (rispetto all'elaborazione delle informazioni di natura economica e aziendale). Attraverso i legami con l'ambiente produttivo, verrà sviluppata la capacità di operare in un contesto caratterizzato, come prevalentemente avviene in Italia, dalla presenza di PMI, che devono sviluppare la capacità di fare sistema e rispondere alla domanda in modo flessibile e innovativo per essere competitive in un contesto globalizzato.

- Il percorso formativo

Il Corso di Laurea si articola in modo da rispettare le caratteristiche sia della laurea nell'ambito della classe L-9 Ingegneria Industriale che della classe L-8 Ingegneria dell'Informazione. Le tematiche della produzione e quelle dell'organizzazione sono strettamente correlate in modo di fornire agli allievi le conoscenze di base relative a:

- alla struttura e al funzionamento di diverse tipologie di sistemi produttivi e logistici,
- agli aspetti economici collegati,
- agli strumenti e metodologie di modellazione, progettazione e gestione,
- agli strumenti e metodologie di misura delle prestazioni, di pianificazione e implementazione delle azioni di miglioramento.

Lo stretto legame del corso di laurea con le due classi dell'ingegneria industriale e dell'ingegneria dell'informazione permette di approfondire gli aspetti fondamentali delle principali tecnologie industriali, in relazione a problematiche di progettazione, ingegnerizzazione e produzione, insieme con lo studio degli aspetti organizzativi, in relazione a problematiche di informatizzazione e automazione, di tipo economico e di interazione tra scelte gestionali e scelte tecnologiche.

Il corso di Laurea interclasse in Ingegneria Gestionale può essere suddiviso in tre specifiche aree di apprendimento.

L'area di seguito indicata come Insegnamenti di Base comprende le discipline che consentono allo studente di far propri i metodi

e gli strumenti di tipo analitico necessari per acquisire i concetti ed i metodi della formazione professionalizzante.

L'area insegnamenti professionalizzanti - Percorso Ingegneria dell'Informazione completa la formazione ingegneristica dello studente garantendo l'acquisizione di competenze legate al settore della ICT di fondamentale importanza per una efficace gestione delle attività aziendali.

L'area insegnamenti professionalizzanti - Percorso Ingegneria Industriale garantisce allo studente la padronanza degli strumenti gestionali tipici dell'ingegnere industriale per operare con elevata competenza nei tradizionali settori aziendali.

▶ QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area insegnamenti di base

Conoscenza e comprensione

In questa area le capacità di conoscenza e comprensione dello studente sono individuabili come di seguito riportato:

- Comprendere e interpretare i principali fenomeni chimici e fisici essenziali per le discipline ingegneristiche.
- Conoscere le nozioni di base riguardanti la struttura della materia, la classificazione degli elementi, l'elettrochimica e gli elementi fondamentali di chimica organica ed inorganica.
- Conoscere le nozioni di base di meccanica, termodinamica ed elettromagnetismo.
- Comprendere le principali metodologie di misura delle grandezze fisiche e comprenderne i contesti di utilizzo.
- Conoscere gli strumenti dell'analisi matematica nel calcolo differenziale, del calcolo integrale e dell'algebra lineare.
- Conoscere le nozioni fondamentali della geometria analitica nel piano e nello spazio
- Conoscere la programmazione matematica e in generale le metodologie e le tecniche di ottimizzazione nonché le principali tecniche per il calcolo numerico.
- Conoscere le proprietà dell'algebra binaria, l'architettura degli elaboratori elettronici, le proprietà fondamentali dei linguaggi di programmazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione sono riferibili nelle seguenti aree di apprendimento:

- Applicare le conoscenze su fenomeni fisici e chimici di fondamentale importanza per il settore ingegneristico.
- Saper interpretare i fenomeni fisici e chimici ed utilizzare le leggi che li governano.
- Saper interpretare ed utilizzare per scopi progettuali o di analisi le leggi fondamentali della meccanica, della chimica della termodinamica e dell'elettromagnetismo.
- Applicare le conoscenze di calcolo differenziale, algebra lineare, calcolo numerico per modellizzare e risolvere i problemi tipici dell'ingegneria.
- Capacità di modellare quantitativamente i problemi decisionali per mezzo della programmazione matematica.
- Capacità di utilizzare software di natura scientifica e matematica quale strumenti di supporto alla risoluzione di problemi numerici propri dell'ingegneria.
- Capacità di analizzare un sistema di elaborazione elettronico e di sviluppare soluzioni formali a semplici problemi di programmazione.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

CHIMICA [url](#)

FISICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

LINGUA STRANIERA (INGLESE) [url](#)

Area insegnamenti specializzanti - Percorso Ingegneria dell'Informazione

Conoscenza e comprensione

- Comprendere i fondamenti del calcolo dei circuiti elettrici e gli aspetti essenziali delle applicazioni elettriche in ambito industriale.
- Comprendere i principali metodi legati alla gestione ed alla progettazione di impianti industriali.
- Comprendere i processi di fabbricazione dell'industria manifatturiera nonché le modalità di progettazione e di gestione dei sistemi produttivi.
- Saper analizzare le informazioni di un bilancio aziendale
- Saper analizzare i report di contabilità industriale, i principali indicatori macroeconomici nonché le politiche di marketing.
- Comprendere gli aspetti fondamentali della teoria dei controlli automatici in termini di definizione ed analisi di sistemi e di modelli.
- Comprendere le modalità per una corretta modellazione ed ottimizzazione di processi industriale.
- Acquisire i concetti basilari sugli aspetti giuridici per la gestione delle imprese.
- Conoscere le principali metodologie di progettazione di basi di dati.
- Comprendere le problematiche dell'ingegneria del software, della progettazione e gestione dei sistemi di elaborazione dell'informazione
- Acquisire le conoscenze di base per una corretta utilizzazione delle tecnologie per lo sviluppo di applicazioni WEB

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Saper applicare le conoscenze di base relative alle grandezze elettriche e ai componenti elettrici alla gestione di impianti elettrici di natura industriale
- Saper definire ed applicare corrette politiche di operation management agli impianti industriali.
- Saper definire cicli di fabbricazione idonei per la realizzazione di prodotti dell'industria manifatturiera.
- Saper effettuare valutazioni di costo e decisioni di prezzo relativamente a un prodotto e saper effettuare decisioni di investimento in ambito aziendale.
- Saper progettare e realizzare sistemi di controllo per una corretta gestione dei processi industriali, soprattutto in riferimento a dinamiche complesse modellate in termini linguistici.
- Saper valutare le prerogative degli istituti giuridici più vicini al mondo dell'imprenditoria e delle libere professioni.
- Saper sviluppare applicazioni di interrogazione e gestione di basi di dati.
- Saper sviluppare software applicativi adatti ai contesti operativi studiati.
- Saper effettuare un'analisi funzionale, una valutazione economica e una progettazione di un sistema informativo
- Saper sviluppare semplici applicazioni WEB a supporto della gestione aziendale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[AUTOMAZIONE INDUSTRIALE](#) [url](#)

[ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE](#) [url](#)

[ELETTROTECNICA](#) [url](#)

[FONDAMENTI DI AUTOMATICA](#) [url](#)

[IMPIANTI INDUSTRIALI](#) [url](#)

[MARKETING](#) [url](#)

[TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE](#) [url](#)

[DIRITTO APPLICATO ALL'ECONOMIA](#) [url](#)

[ECONOMIA DELL'IMPRESA](#) [url](#)

[MODELLI PER LA GESTIONE DELLA PRODUZIONE](#) [url](#)

[MODELLISTICA E OTTIMIZZAZIONE PER I PROCESSI INDUSTRIALI](#) [url](#)

[SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE](#) [url](#)

[SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI](#) [url](#)

[TECNOLOGIA DEI MATERIALI](#) [url](#)

Area insegnamenti specializzanti - Percorso Ingegneria Industriale

Conoscenza e comprensione

- Comprendere i fondamenti del calcolo dei circuiti elettrici e gli aspetti essenziali delle applicazioni elettriche in ambito industriale.
- Comprendere i principali metodi legati alla gestione ed alla progettazione di impianti industriali.
- Comprendere i processi di fabbricazione dell'industria manifatturiera nonché le modalità di progettazione e di gestione dei sistemi produttivi.
- Saper analizzare le informazioni di un bilancio aziendale
- Saper analizzare i report di contabilità industriale, i principali indicatori macroeconomici nonché le politiche di marketing.
- Comprendere gli aspetti fondamentali della teoria dei controlli automatici in termini di definizione ed analisi di sistemi e di modelli.
- Conoscere le principali politiche di gestione della produzione e gli strumenti per la pianificazione della produzione nel medio/lungo termine
- Conoscere gli aspetti fondamentali per la gestione della logistica interna ed esterna dell'azienda.
- Conoscere le basi, gli strumenti e le metodologie per affrontare le problematiche energetiche e ambientali di un'azienda con l'obiettivo di ridurre i costi e di consentire lo sviluppo sostenibile dei processi produttivi.
- Comprendere i concetti fondamentali della termodinamica e conoscere le principali tecnologie di conversione dell'energia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Saper applicare le conoscenze di base relative alle grandezze elettriche e ai componenti elettrici alla gestione di impianti elettrici di natura industriale
- Saper definire ed applicare corrette politiche di operation management agli impianti industriali.
- Saper definire cicli di fabbricazione idonei per la realizzazione di prodotti dell'industria manifatturiera.
- Saper effettuare valutazioni di costo e decisioni di prezzo relativamente a un prodotto e saper effettuare decisioni di investimento in ambito aziendale.
- Saper progettare sistemi di controllo per una corretta gestione di processi industriali.
- Saper valutare le prerogative degli istituti giuridici più vicini al mondo dell'imprenditoria e delle libere professioni.
- Saper sviluppare piani di produzione per il medio e lungo periodo
- Saper utilizzare metodi per la previsione della domanda
- saper applicare i criteri per la progettazione di magazzini, di sistemi di trasporto interni e saper definire corrette politiche di approvvigionamento per azienda manifatturiera.
- Saper analizzare, comprendere e caratterizzare dal punto di vista dei costi e dell'impatto ambientale i sistemi energetici, con particolare attenzione a quelli più diffusi nelle realtà aziendali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE [url](#)

ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FONDAMENTI DI AUTOMATICA [url](#)

IMPIANTI INDUSTRIALI [url](#)

MARKETING [url](#)

TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE [url](#)

DIRITTO APPLICATO ALL'ECONOMIA [url](#)


DISEGNO E GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PRODOTTO [url](#)

ECONOMIA DELL'IMPRESA [url](#)

FISICA TECNICA [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI [url](#)

LOGISTICA INDUSTRIALE [url](#)
 MECCANICA DELLE MACCHINE [url](#)
 MISURE PER LA GESTIONE DELLA QUALITA' [url](#)
 MODELLI PER LA GESTIONE DELLA PRODUZIONE [url](#)
 PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE [url](#)
 TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)
 TECNOLOGIE METALLURGICHE [url](#)
 TRASMISSIONE DI INFORMAZIONI [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Agli studenti viene richiesta sia la capacità di acquisire ed elaborare dati relativi a contesti aziendali, economici e produttivi, sia la capacità di interpretarli e giudicarli in termini micro (rispetto agli obiettivi aziendali) e macro (rispetto all'impatto sociale, economico, sistemico).</p> <p>L'autonomia di giudizio è sviluppata tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, le esercitazioni, i seminari organizzati, la preparazione di elaborati, soprattutto nell'ambito di insegnamenti caratterizzanti e affini. Lo sviluppo di capacità autonome di giudizio volte a identificare, formulare e risolvere problemi di ingegneria gestionale. Sono inoltre utili allo scopo, le previste attività di stage e tirocinio e l'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.</p> <p>La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite discussione degli aspetti avanzati della disciplina durante gli esami scritti e/o orali e durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale e del tirocinio.</p>
Abilità comunicative	<p>Il laureato in Ingegneria Gestionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa comunicare efficacemente, in forma scritta e/o orale, in italiano ed anche in inglese; - sa redigere relazioni tecniche relative alle attività svolte e sa interpretare relazioni tecniche scritte da collaboratori, superiori, subalterni; - sa "leggere" (ed eventualmente "produrre/redigere") norme interne aziendali e manuali tecnici; - sa inserirsi proficuamente nel processo di progettazione di un prodotto contribuendo ad individuare le soluzioni ottimali per la sua realizzazione e produzione; - è in grado di interagire con il personale per valutare esigenze tecniche, strumentali ed organizzative e per prospettare soluzioni adeguate; - è in grado di collaborare in attività di sperimentazione, ricerca e sviluppo. <p>Le abilità comunicative scritte ed orali sono sviluppate in occasione delle prove d'esame, in cui il docente dovrà tenere conto anche di questi aspetti nella valutazione finale. In particolare, tali abilità saranno essenziali in occasione dello svolgimento del tirocinio-stage e nelle attività formative che precludono alla scrittura della relazione conclusiva.</p>
Capacità di apprendimento	<p>La capacità di apprendimento viene intesa sia come adeguato mantenimento e sviluppo delle capacità modellistiche e delle competenze impartite nei corsi sia come momento autonomo di approfondimento e di acquisizione di ulteriori nozioni e tecniche. L'occasione per la verifica di tali capacità avviene nell'ambito dei corsi e nella stesura della prova finale, nella quale lo studente deve</p>

dimostrare la capacità di raccolta di dati, di ricerca bibliografica e di modellazione.
La verifica della capacità di apprendimento è necessaria anche in vista della possibile continuazione su percorsi formativi successivi (laurea magistrale, master, dottorato).

▶ QUADRO A5

Prova finale

Per essere ammessi alla prova finale gli studenti devono aver acquisito tutti i crediti previsti dal proprio curriculum ad eccezione di quelli relativi alla prova finale, basato su di un argomento che richiede attività di analisi, elaborazione, progettazione e sintesi dei risultati.

La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato scritto, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato.

L'attività oggetto dell'elaborato potrà anche essere svolta in relazione ad un particolare caso aziendale e sarà collegata ad una specifica attività svolta dallo studente al fine di acquisire conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. L'elaborato finale verrà valutato da un'apposita commissione.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le conoscenze e capacità sono conseguite attraverso la frequenza dei corsi teorici, lo studio individuale del materiale didattico indicato o fornito dai docenti, il confronto ed il dialogo con i docenti, lo studio di casi di ricerca e di applicazione proposti dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni numeriche e pratiche di laboratorio, lo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo. L'acquisizione di tali conoscenze verrà verificata attraverso prove di profitto scritte e/o orali e attività di problem solving prevedendo lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostri la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

Le verifiche di apprendimento sono volte a provare solo la comprensione delle conoscenze acquisite ma l'effettiva comprensione delle materie e la capacità di risoluzione di problemi specifici.

Sono previsti, inoltre, un tirocinio e la preparazione di un elaborato di tesi finale.

Le relazioni sui progetti svolti all'interno dei corsi, tirocinio e tesi saranno utili a migliorare la capacità dello studente di documentare con chiarezza e precisione il lavoro svolto.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.gestionale.univpm.it/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.ingegneria.univpm.it/content/esami-di-profitto>







<http://www.ingegneria.univpm.it/content/esami-di-laurea>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/08,50283^MAT/08	Anno di corso 1	CALCOLO NUMERICO link			9	72	
2.	CHIM/07,50284^CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA link	CARDELLINI LIBERATO	PA	6	48	
3.	FIS/01,50284^FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	FRANCESCANGELI ORIANO	PO	9	72	
4.	ING-INF/05,50283^ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	FRONTONI EMANUELE	RU	9	72	
5.	NN,10745^NN	Anno di corso 1	LINGUA STRANIERA (INGLESE) link			3	24	
6.	MAT/05,50283^MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA 1 link	MONTECCHIARI PIERO	PA	9	72	
7.	MAT/05,50283^MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA 2 link			9	72	
8.	MAT/09,50283^MAT/09	Anno di corso 1	RICERCA OPERATIVA link	MARINELLI FABRIZIO	RU	9	72	

▶ QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://www.gestionale.univpm.it/>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.gestionale.univpm.it/>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.gestionale.univpm.it/>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://cad.univpm.it/>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510013479/T/Orientamento-ai-corsi>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610013479/T/Essere-studente-UnivPM->

▶

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330110013479>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/826310013487/T/Accoglienza>



QUADRO B6

Opinioni studenti

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Pdf inserito: [visualizza](#)



L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo.

Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013 è stato istituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA), modificato con Decreto Rettorale n. 224 del 28/03/2014, che vede nella sua composizione, oltre che un Docente Responsabile Delegato del Rettore per la Qualità, un Docente referente per ciascuna Facoltà/Dipartimento e il Direttore Generale. Sono inoltre a supporto dell'attività del PQA, alcuni Servizi dell'Amministrazione Centrale, quali il Servizio Programmazione e Controllo di Gestione, il Servizio Didattica, il Servizio Ricerca ed il Servizio Informatico Amministrativo.

Il PQA ha il compito istituzionale di garantire il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo.

In tal senso, il PQA:

fornisce consulenza agli organi di governo dell'Ateneo ai fini della definizione e dell'aggiornamento della politica per l'AQ e dell'organizzazione per la formazione e la ricerca e per la loro AQ;

definisce gli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei CdS e della ricerca dei Dipartimenti/Facoltà;

organizza le attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione e della ricerca (in particolare organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti/Facoltà e CPDS);

sorveglia e monitora il regolare e adeguato svolgimento delle procedure di AQ per le attività di formazione (con particolare riferimento alla rilevazione delle opinioni degli studenti, dei laureandi e dei laureati, al periodico aggiornamento delle informazioni contenute nella SUA-CdS, alle attività periodiche di riesame dei CdS e all'efficacia delle azioni correttive e di miglioramento) e di ricerca (con particolare riferimento al periodico aggiornamento delle informazioni contenute nella SUA-RD), in conformità a quanto programmato e dichiarato, e promozione del miglioramento della qualità della formazione e della ricerca;

supporta i CdS e i Dipartimenti/Facoltà per le attività comuni;

supporta la gestione dei flussi informativi e documentali relativi all'assicurazione della qualità con particolare attenzione a quelli da e verso organi di governo dell'Ateneo, NdV, Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Dipartimenti/Facoltà e CdS.

Nell'ambito delle attività formative, il Presidio:

in collaborazione con il Servizio Didattica, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni ai Corsi di Studio per la compilazione della scheda SUA-CdS, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;

organizza e verifica, con il supporto del Servizio Didattica e del Servizio Informatico Amministrativo, le attività di redazione dei Rapporti Annuali di Riesame dei CdS, garantendo l'effettiva disponibilità dei dati necessari alla stesura degli stessi;

organizza e monitora, con il supporto del Servizio Didattica e del Servizio Informatico Amministrativo, le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati;

cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti;

valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento intrapresi dai CdS. A tal riguardo, con cadenza annuale, il Presidio, in una seduta allargata anche al Rettore e al Responsabile Qualità dell'Amministrazione Centrale, riesamina il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) per assicurarsi della sua continua adeguatezza ed efficacia. Il riesame comprende anche la valutazione delle opportunità per il miglioramento e le esigenze di modifiche del sistema, politica ed obiettivi per la qualità inclusi.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio:

in collaborazione con il Servizio Ricerca, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni alle Facoltà/Dipartimenti per la compilazione della scheda SUA-RD, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;

cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione.

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il Presidio ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

- un docente Responsabile Qualità di Facoltà ove costituita/Dipartimento, componente del PQA,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente Responsabile Qualità di Facoltà/Dipartimento, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno della Facoltà/Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Presidio Qualità di Ateneo e i Responsabili Qualità di Dipartimento nelle Facoltà ed i Responsabili Qualità di Corso di Studio;
- pianificare e coordinare lo svolgimento degli Audit Interni di Facoltà/Dipartimento;
- relazionare al PQA, con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle Non Conformità, Azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente Responsabile Qualità di Dipartimento ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Responsabile Qualità di Facoltà e i Responsabili Qualità di Corso di Studio.

Il docente Responsabile Qualità di Corso di Studio ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio;
- collaborare alla compilazione della scheda SUA-CdS;
- redigere, in collaborazione con il Responsabile del CdS, il Rapporto Annuale di Riesame CdS;
- pianificare le azioni correttive individuate all'interno dei Rapporti Annuali di Riesame di CdS, mediante gli strumenti messi a disposizione dal SGQ.

entro il mese di aprile 2014 effettuazione audit interni

entro aprile 2014 relazione dei referenti Qualità di Facoltà/Dipartimento al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nei precedenti rapporti annuali di riesame CdS;

entro maggio 2014 riesame della direzione di Ateneo

entro settembre 2014 effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento

entro ottobre 2014 redazione dei rapporti annuali di riesame CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Scheda Informazioni

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso	Ingegneria Gestionale
Classe	L-9 - Ingegneria industriale & L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome inglese	Management Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ingegneria.univpm.it/
Tasse	http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BEVILACQUA Maurizio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO UNIFICATO DEI CORSI DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA INDUSTRIALE E SCIENZE MATEMATICHE
Altri dipartimenti	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE SCIENZE E INGEGNERIA DELLA MATERIA, DELL'AMBIENTE ED URBANISTICA



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CUCCHIARELLI	Alessandro	ING-INF/05	PA	.5	Base/Caratterizzante	1. TECNOLOGIE WEB
2.	FIORI	Simone	ING-IND/31	RU	1	Caratterizzante	1. ELETTROTECNICA
3.	FRANCESCANGELI	Oriano	FIS/01	PO	.5	Base	1. FISICA

4.	FRONTONI	Emanuele	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI INFORMATICA
5.	GIACCHETTA	Giancarlo	ING-IND/17	PO	1	Caratterizzante	1. IMPIANTI INDUSTRIALI
6.	IACOBUCCI	Donato	SECS-P/06	PA	1	Affine	1. ECONOMIA DELL'IMPRESA
7.	MARINELLI	Fabrizio	MAT/09	RU	1	Base	1. RICERCA OPERATIVA
8.	MOGLIE	Franco	ING-INF/02	RU	1	Caratterizzante	1. TRASMISSIONE DI INFORMAZIONI
9.	POTENA	Domenico	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI
10.	CARDELLINI	Liberato	CHIM/07	PA	1	Base	1. CHIMICA
11.	ZINGARETTI	Primo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BEVILACQUA	MAURIZIO
CIARAPICA	FILIPPO EMANUELE

CONTE	GIUSEPPE
PAOLETTI	CHIARA
PIERMATTEI	ANDREA

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
BONCI	Andrea	
CARESANA	Flavio	
SCARADOZZI	David	
DEMEIO	Lucio	
CORVARO	Francesco	
POTENA	Domenico	
FIORI	Simone	
MOGLIE	Franco	

▶ Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

▶ Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

▶ Sedi del Corso

Sede del corso: Via Brunforte, 47 63023 - FERMO

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	22/09/2014
Utenza sostenibile	150

 **Eventuali Curriculum** 

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	IT09
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	29/04/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/05/2009
Data di approvazione della struttura didattica	18/03/2009
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	31/03/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	05/12/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/01/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il corso in Ingegneria Logistica e della Produzione attivo a norma del DM 509/99 è stato trasformato nel corso in Ingegneria Gestionale a norma del DM 270/04 in modo da offrire un corso di laurea interclasse legato alla classe L-9 Ingegneria Industriale e alla classe L-8 Ingegneria dell'Informazione. Il corso in Ingegneria Gestionale ha costituito la scelta più opportuna all'interno della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Nella Facoltà sono presenti le competenze richieste da un corso interclasse di laurea in Ingegneria Gestionale ed in particolare era fortemente sentita da parte del territorio la necessità di un corso di laurea dalle caratteristiche interdisciplinari. Le peculiarità dell'Ingegneria dell'Informazione e dell'Ingegneria Industriale sono state rispettate nella costruzione dell'ordinamento del corso di laurea interclasse in Ingegneria Gestionale rispondendo in questa maniera anche alle richieste del territorio in termini di un corso di studi che opportunamente soddisfacesse i requisiti di entrambe le classi L-8 e L-9. Gli altri corsi di laurea presenti nella Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica della Marche sono in effetti legati a solo una delle due classi e caratterizzati strettamente alla classe L-8 o alla classe L-9. Il privilegio del corso interclasse in Ingegneria Gestionale è quello di proporsi in maniera efficace sul mercato dell'offerta formativa. Ovviamente e con vantaggio sono state rispettate tutte le regole relative all'istituzione del corso interclasse.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, e prende atto della corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, perseguiti anche tramite trasformazione di un precedente corso già attivato ex DM 509/99.

Verifica inoltre la sussistenza dei requisiti di trasparenza definiti dal D.M. 187/08:

riduzione numero complessivo di esami

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe;

appropriata descrizione percorso formativo;

adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso;

corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con gli obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi,

espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino);

verifica conoscenze richieste per l'accesso;

idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella RAD, si riserva di effettuare una più compiuta analisi in fase di attivazione del corso di studio relativamente alla verifica della qualità delle informazioni rispetto alle esigenze formative, alle aspettative delle parti interessate, alla significatività della domanda di formazione proveniente dagli studenti, ai punti di forza della proposta rispetto all'esistente.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, e prende atto della corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, perseguiti anche tramite trasformazione di un precedente corso già attivato ex DM 509/99.

Verifica inoltre la sussistenza dei requisiti di trasparenza definiti dal D.M. 187/08:

riduzione numero complessivo di esami

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe;

appropriata descrizione percorso formativo;

adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso;

corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con gli obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi,

espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino);

verifica conoscenze richieste per l'accesso;

idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella RAD, si riserva di effettuare una più compiuta analisi in fase di attivazione del corso di studio relativamente alla verifica della qualità delle informazioni rispetto alle esigenze formative, alle aspettative delle parti interessate, alla significatività della domanda di formazione proveniente dagli studenti, ai punti di forza della proposta rispetto all'esistente.



Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse

Il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale afferisce sia alla Classe L-9 dell'Ingegneria Industriale che alla Classe L-8 dell'Ingegneria dell'Informazione essendo caratterizzato da una completa interdisciplinarietà e condividendo motivazioni scientifiche, progetti e obiettivi formativi tipici di entrambe le classi. Il corso di laurea garantisce una adeguata preparazione congruente con gli sbocchi occupazionali e professionali previsti nelle due classi citate. L'ordinamento didattico rispetta i vincoli di entrambe le classi. In questo modo, inoltre, si dà all'allievo la possibilità di scegliere dopo il conseguimento del titolo di studio di 1° livello se sostenere l'Esame di Stato per iscriversi al Settore dell'Informazione ovvero al Settore Industriale della Sezione B dell'Albo degli Ingegneri.

Ciascuno studente indica al momento dell'immatricolazione la classe entro cui intende conseguire il titolo di studio, anche se può comunque modificare la sua scelta, purchè questa diventi definitiva al momento dell'iscrizione al terzo anno.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	011400505	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	ING-INF/04	Leopoldo IETTO <i>Prof. la fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	ING-INF/04	72
2	2014	011402392	CALCOLO NUMERICO	MAT/08	Docente non specificato		72
3	2014	011402393	CHIMICA	CHIM/07	Docente di riferimento Liberato CARDELLINI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	CHIM/07	48
4	2012	011400487	DIRITTO APPLICATO ALL'ECONOMIA	IUS/05	Giovanni ZAMPINI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	IUS/07	72
5	2012	011400488	DISEGNO E GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PRODOTTO	ING-IND/15	Maura MENGONI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	ING-IND/15	72
6	2012	011400489	ECONOMIA DELL'IMPRESA	SECS-P/06	Docente di riferimento Donato IACOBUCCI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	SECS-P/06	72
7	2013	011400506	ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	ING-IND/35	Diego D'ADDA <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	ING-IND/35	72
8	2013	011400507	ELETTROTECNICA	ING-IND/31	Docente di riferimento Simone FIORI <i>Ricercatore</i>	ING-IND/31	48

					Università Politecnica delle MARCHE		
9	2014	011402394	FISICA	FIS/01	Docente di riferimento (peso .5) Oriano FRANCECANGELI <i>Prof. la fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	FIS/01	72
10	2012	011400490	FISICA TECNICA	ING-IND/10	Francesco CORVARO <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/11	72
11	2013	011400508	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	ING-INF/04	Docente non specificato		72
12	2014	011402395	FONDAMENTI DI INFORMATICA	ING-INF/05	Docente di riferimento Emanuele FRONTONI <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	ING-INF/05	72
13	2012	011400491	GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI	ING-IND/09	Flavio CARESANA <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/09	72
14	2013	011400509	IMPIANTI INDUSTRIALI	ING-IND/17	Docente di riferimento Giancarlo GIACCHETTA <i>Prof. la fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/17	72
15	2014	011402397	LINGUA STRANIERA (INGLESE)	Non è stato indicato il settore dell'attività formativa	Docente non specificato		24
16	2012	011400492	LOGISTICA INDUSTRIALE	ING-IND/17	Claudia PACIAROTTI <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/17	72

17	2013	011400510	MARKETING	ING-IND/35	Simona NASPETTI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	AGR/01	72
18	2014	011402400	MATEMATICA 1	MAT/05	Piero MONTECCHIARI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	MAT/05	72
19	2014	011402401	MATEMATICA 2	MAT/05	Docente non specificato		72
20	2012	011400493	MECCANICA DELLE MACCHINE	ING-IND/13	Docente non specificato		72
21	2012	011400494	MISURE PER LA GESTIONE DELLA QUALITA'	ING-IND/12	Nicola PAONE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	ING-IND/12	72
22	2012	011400495	MODELLI PER LA GESTIONE DELLA PRODUZIONE	MAT/09	Docente non specificato		24
23	2012	011400496	MODELLISTICA E OTTIMIZZAZIONE PER I PROCESSI INDUSTRIALI	ING-INF/04	Leopoldo IETTO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	ING-INF/04	72
24	2012	011400497	PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE	ING-IND/16	Filippo GABRIELLI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	ING-IND/16	72
25	2014	011402403	RICERCA OPERATIVA	MAT/09	Docente di riferimento Fabrizio MARINELLI <i>Ricercatore</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	MAT/09	72
26	2012	011400498	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE	ING-INF/05	Docente di riferimento Primo ZINGARETTI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	ING-INF/05	72
					Docente di riferimento Domenico POTENA		

27	2012	011400499	SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI	ING-INF/05	Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE	ING-INF/05	72
28	2012	011400500	TECNOLOGIA DEI MATERIALI	ING-IND/22	Romeo FRATESI Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/22	24
29	2013	011400511	TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE	ING-IND/16	Archimede FORCELLESE Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/16	72
30	2012	011400501	TECNOLOGIE METALLURGICHE	ING-IND/21	Marcello CABIBBO Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE	ING-IND/21	24
31	2012	011400502	TECNOLOGIE WEB	ING-INF/05	Docente di riferimento (peso .5) Alessandro CUCCHIARELLI Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE	ING-INF/05	72
32	2012	011400504	TRASMISSIONE DI INFORMAZIONI	ING-INF/02	Docente di riferimento Franco MOGLIE Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE	ING-INF/02	24
						ore totali	2016

Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione				L-9 Ingegneria industriale			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	MAT/09 Ricerca operativa <i>RICERCA OPERATIVA (1 anno) - 9 CFU</i>	45	45 - 54	Matematica, informatica e statistica	MAT/09 Ricerca operativa <i>RICERCA OPERATIVA (1 anno) - 9 CFU</i>	45	45 - 54
	MAT/08 Analisi numerica <i>CALCOLO NUMERICO (1 anno) - 9 CFU</i>				MAT/08 Analisi numerica <i>CALCOLO NUMERICO (1 anno) - 9 CFU</i>		
	MAT/05 Analisi matematica <i>MATEMATICA 1 (1 anno) - 9 CFU</i> <i>MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU</i>				MAT/05 Analisi matematica <i>MATEMATICA 1 (1 anno) - 9 CFU</i> <i>MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU</i>		
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 9 CFU</i>				ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 9 CFU</i>		
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 9 CFU</i>	15	9 - 18	Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA (1 anno) - 9 CFU</i>	15	9 - 18
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 6 CFU</i>				CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie <i>CHIMICA (1 anno) - 6 CFU</i>		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 minimo da D.M. 36				Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 minimo da D.M. 36			
Totale per la classe		60	54 - 72	Totale per la classe		60	54 - 72

Attività caratterizzanti

L-8 Ingegneria dell'informazione				L-9 Ingegneria industriale			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica <i>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (2 anno) - 9 CFU</i>	18	18 - 18	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica <i>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (2 anno) - 9 CFU</i>	18	18 - 18
	<i>FONDAMENTI DI AUTOMATICA (2 anno) - 9 CFU</i>				<i>FONDAMENTI DI AUTOMATICA (2 anno) - 9 CFU</i>		
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale <i>ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (2 anno) - 9 CFU</i>	36	36 - 45	Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale <i>ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (2 anno) - 9 CFU</i>	36	36 - 45
	<i>MARKETING (2 anno) - 9 CFU</i>				<i>MARKETING (2 anno) - 9 CFU</i>		
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici <i>IMPIANTI INDUSTRIALI (2 anno) - 9 CFU</i>				ING-IND/17 Impianti industriali meccanici <i>IMPIANTI INDUSTRIALI (2 anno) - 9 CFU</i>		
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione <i>TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE (2 anno) - 9 CFU</i>				ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione <i>TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE (2 anno) - 9 CFU</i>		
Ingegneria della sicurezza e protezione	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE (3 anno) - 9 CFU</i>	15	6 - 27		ING-IND/31 Elettrotecnica <i>ELETTROTECNICA (2 anno) - 6 CFU</i>		
					ING-IND/17 Impianti industriali meccanici <i>LOGISTICA</i>		

dell'informazione	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>ELETTROTECNICA (2 anno) - 6 CFU</i>	Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	<i>INDUSTRIALE (3 anno) - 9 CFU</i>	15	6 - 27
			ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione <i>PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE (3 anno) - 9 CFU</i>		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 63 minimo da D.M. 45					
Totale per la classe		69		63 - 90	
		Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 63 minimo da D.M. 45			
		Totale per la classe			
				69	63 - 90

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU offerta	CFU RAD min - max
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	120	120 - 120
FIS/01- Fisica sperimentale		
ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione		
ING-IND/17- Impianti industriali meccanici		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale		
ING-INF/04- Automatica		
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/08- Analisi numerica		
MAT/09- Ricerca operativa		
Totale Attività Comuni		

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente			

Attività formative affini o integrative	↳ <i>GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI (3 anno) - 9 CFU</i>	90	27	27 - 36 min 18
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	↳ <i>FISICA TECNICA (3 anno) - 9 CFU</i>			
	ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche			
	↳ <i>MISURE PER LA GESTIONE DELLA QUALITA' (3 anno) - 9 CFU</i>			
	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine			
	↳ <i>MECCANICA DELLE MACCHINE (3 anno) - 9 CFU</i>			
	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale			
	↳ <i>DISEGNO E GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PRODOTTO (3 anno) - 9 CFU</i>			
	ING-INF/04 Automatica			
	↳ <i>MODELLISTICA E OTTIMIZZAZIONE PER I PROCESSI INDUSTRIALI (3 anno) - 9 CFU</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
↳ <i>SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI (3 anno) - 9 CFU</i>				
↳ <i>TECNOLOGIE WEB (3 anno) - 9 CFU</i>				
IUS/05 Diritto dell'economia				
↳ <i>DIRITTO APPLICATO ALL'ECONOMIA (3 anno) - 9 CFU</i>				
SECS-P/06 Economia applicata				
↳ <i>ECONOMIA DELL'IMPRESA (3 anno) - 9 CFU</i>				
Totale attività Affini			27	27 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 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		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		24	24 - 24

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

165 - 264



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



**Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe
o Note attività affini**

Viene inserito il settore ING-IND/09 allo scopo di permettere integrazioni riguardanti i "Sistemi per l'Energia e l'Ambiente" ritenute necessarie nel completamento di attività formative primarie per la formazione dell'Ingegnere Gestionale.

Viene inserito il settore ING-IND/10 allo scopo di permettere integrazioni riguardanti la "Fisica Tecnica Industriale" ritenute necessarie nel completamento di attività formative primarie per la formazione dell'Ingegnere Gestionale.

Viene inserito il settore ING-IND/12 allo scopo di permettere integrazioni riguardanti le "Misure Meccaniche e Termiche" ritenute necessarie nel completamento di attività formative primarie per la formazione dell'Ingegnere Gestionale.

Il settore scientifico disciplinare ING-IND/13 è stato inserito a completamento di obiettivi primari nella formazione dell'ingegnere gestionale.

Viene inserito il settore ING-IND/15 allo scopo di permettere integrazioni riguardanti il "Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale" ritenute necessarie nel completamento di attività formative primarie per la formazione dell'Ingegnere Gestionale.

L'inserimento del SSD ING-INF/04 è stato ritenuto opportuno per permettere allo studente la scelta di un maggiore approfondimento nel settore dell'Automazione Industriale.

L'inserimento del SSD ING-INF/05 è stato ritenuto opportuno per permettere allo studente la scelta di un maggiore approfondimento nel settore dell'Informatica.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini ed integrativi che non sono già caratterizzanti.



Note relative alle attività caratterizzanti



Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	45 - 54
	MAT/02 Algebra	
	MAT/03 Geometria	
	MAT/05 Analisi matematica	
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	
	MAT/07 Fisica matematica	
	MAT/08 Analisi numerica	
MAT/09 Ricerca operativa		
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	9 -
	FIS/01 Fisica sperimentale	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		54
Totale per la classe		54 - 72

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	45 - 54
	MAT/02 Algebra	
	MAT/03 Geometria	
	MAT/05 Analisi matematica	
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	
	MAT/07 Fisica matematica	
	MAT/08 Analisi numerica	
MAT/09 Ricerca operativa		
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	9 -
	FIS/01 Fisica sperimentale	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		54
Totale per la classe		54 - 72



Attività caratterizzanti

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine	18 -
	ING-INF/04 Automatica	18
Ingegneria biomedica		-

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria aerospaziale		-
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine	18 -
	ING-INF/04 Automatica	18
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria chimica		-

Ingegneria elettronica		-	Ingegneria elettrica	-	
			Ingegneria energetica	-	
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 Automatica	36 - 45	Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 Automatica	36 - 45
Ingegneria informatica		-	Ingegneria dei materiali	-	
Ingegneria delle telecomunicazioni		-	Ingegneria meccanica	-	
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-IND/31 Elettrotecnica ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6 - 27	Ingegneria navale	-	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		63	Ingegneria nucleare	-	
			Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/31 Elettrotecnica	6 - 27
Totale per la classe		63 - 90	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		63
			Totale per la classe		63 - 90



Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta

CFU min

CFU max

MAT/02- Algebra

MAT/06- Probabilità e statistica matematica

MAT/05- Analisi matematica

MAT/08- Analisi numerica

MAT/03- Geometria

ING-IND/17- Impianti industriali meccanici

FIS/01- Fisica sperimentale

ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni

ING-IND/31- Elettrotecnica	120	120
ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale		
ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione		
ING-INF/04- Automatica		
MAT/09- Ricerca operativa		
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie		
ING-IND/13- Meccanica applicata alle macchine		
MAT/07- Fisica matematica		

minimo crediti di base per la classe: L-9 Ingegneria industriale	54 +	massimo crediti di base per la classe: L-9 Ingegneria industriale	72 +
minimo crediti di base per la classe: L-8 Ingegneria dell'informazione	54 +	massimo crediti di base per la classe: L-8 Ingegneria dell'informazione	72 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9 Ingegneria industriale	63 +	massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9 Ingegneria industriale	90 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-8 Ingegneria dell'informazione	63 -	massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-8 Ingegneria dell'informazione	90 -
massimo dei crediti in comune:	120 =	minimo dei crediti in comune:	120 =
minimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti	114	massimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti	204

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	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			
	ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	27	36	18
	ING-INF/04 - Automatica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle			

Totale Attività Affini

27 - 36



Altre attività

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	6		
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	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	6		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	

Totale Altre Attività

24 - 24



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

165 - 264

