



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Telematica "Universitas MERCATORUM"
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	INGEGNERIA GESTIONALE (IdSua:1544671)
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Engineering Management
<b>Classe</b>	L-9 - Ingegneria industriale RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.unimercatorum.it">http://www.unimercatorum.it</a>
<b>Tasse</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	d. Corso di studio integralmente a distanza



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ANDREANO Maria Simona
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	Facoltà 1/2 di ECONOMIA

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CESARANO	Arcangelo	ING-IND/10	OD	1	Caratterizzante
2.	D'ATTORRE	Giacomo	IUS/04	PO	1	Affine
3.	GEBENNINI	Elisa	ING-IND/17	PA	1	Caratterizzante
4.	ACIERNO	Domenico	ING-IND/22	OD	1	Caratterizzante
5.	MOREA	Donato	ING-IND/35	RD	1	Caratterizzante
6.	PASQUINO	Germana	ING-IND/15	RD	1	Caratterizzante
7.	TISCINI	Riccardo	SECS-P/07	PO	1	Affine

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	SIMONE COSTA MARIA ANTONELLA FERRI LAURA MARTINIELLO ANDREA MAZZITELLI PATRIZIA TANZILLI ANTONIO VISICCHIO
<b>Tutor</b>	ROSARIA PARENTE <i>Tutor disciplinare</i> MARCO RACE <i>Tutor disciplinare</i> MASSIMILIANO LUCCHESI <i>Tutor disciplinare</i>

## Il Corso di Studio in breve

18/01/2018

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale si pone l'obiettivo di formare una figura professionale che sia in grado di adattarsi ad un contesto lavorativo dinamico nel settore dell'ingegneria gestionale ed industriale, di affrontare e risolvere i problemi tecnologici che nascono nell'era moderna, nonché di gestirne i relativi processi. Il Corso di Studio ha come obiettivo formativo prioritario quello di assicurare ai propri laureati un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici sia nelle materie di base che in quelle ingegneristiche, per consentire loro di completare proficuamente la propria preparazione professionale all'interno di successivi percorsi formativi specifici e di adattarsi alla rapida evoluzione tecnologica che caratterizza l'ingegneria gestionale ed industriale, ed i settori produttivi che trovano applicazione in tale ambito. Il laureato in Ingegneria Gestionale acquisisce, durante il Corso di Studio, conoscenze sia di base che ingegneristiche applicative nell'ambito dell'ingegneria industriale. Il laureato matura durante il percorso formativo un approccio metodologico flessibile che, unitamente alle competenze acquisite negli ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale, quali l'ingegneria gestionale in primis, e poi l'ingegneria energetica e della sicurezza e protezione industriale, gli consentirà di svolgere attività professionale nel settore industriale. Il percorso formativo consente all'allievo di comprendere l'interazione degli aspetti tecnologici nel settore dell'ingegneria industriale, ed acquisire le capacità per contribuire ad attività di gestione e progettazione preliminare in ambito industriale, per analizzare e gestire impianti, sistemi e processi in ambito industriale.



QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

18/01/2018

L'analisi della domanda e la consultazione delle parti interessate (PI) è stata svolta seguendo le Linee guida di Ateneo proposte del Presidio di Qualità (PQA) e consultabili sul sito d'Ateneo alla sezione Assicurazione della Qualità.

L'analisi della domanda ha tenuto in considerazione:

- 1) Consultazioni dirette (somministrazione questionari)
- 2) Giornate di co-progettazione con il Comitato di Indirizzo
- 3) Analisi documentale e studi di settore

Il Preside Marco Marazza nel mese di giugno 2017 ha avviato una serie di consultazioni dirette e di incontri con leader di opinione che hanno permesso all'Ateneo di delineare l'ambito professionale e successivamente il contesto scientifico-culturale nel quale sviluppare il CdS. Nel novembre del 2017 è stato somministrato telefonicamente a 1.112 imprese italiane (su un campione di 4780) un questionario denominato **QUESTIONARIO PER LA SELEZIONE DEI CORSI DI STUDIO DA ATTIVARE NELL'AA 2018/2019**. I dati sono poi stati trattati internamente dal personale TA in collaborazione con il personale docente, per individuare:

- I Corsi di Studio che le imprese valutano maggiormente efficaci in termini di occupabilità futura e quindi la domanda del mercato del lavoro

- I profili professionali in uscita che ritengono di maggior interesse per le proprie attività

- La reperibilità, la qualità e quindi la necessità di tali profili professionali nel breve e lungo periodo

L'intreccio delle informazioni rivenienti dal questionario e dell'ascolto di leader del settore ha evidenziando una forte domanda nell'area della ingegneria industriale. L'Ateneo ha quindi costituito un Comitato Proponente affiancando il Prorettore Riccardo Tiscini con due professori con una acclarata esperienza nell'ambito dell'Ingegneria.

La progettazione del corso di studio di area Ingegneria Industriale L-9 è stata quindi affidata ad un unico Comitato Proponente composto da tre docenti:

Prof Riccardo Tiscini - Prof. Ordinario **Università Mercatorum**

Dr. Paolo Ghezzi **Direttore Generale INOCAMERE e Componente del Consiglio d'amministrazione ASSINFOR con Delega all'agenda digitale**

Prof. Paolo Vigo - Prof. Ordinario Fisica Tecnica Industriale **Università di Cassino e Consigliere d'amministrazione INRIM**

Il Comitato Proponente ha quindi individuato un panel ristretto di PI, un Comitato di Indirizzo, con il quale è stata svolta una azione di co-progettazione del CdS. Il Comitato di Indirizzo è quindi stato costituito con la partecipazione delle PI più rappresentative del settore a livello regionale, nazionale e internazionale:

Segretario Nazionale CNPI Regionale

Presidente Collegio Periti Industriali di Latina

Vice Presidente Confassociazioni e Commissione Regionale delle Professioni della Toscana

La prima bozza della parte ordinamentale della SUA CdS è stata co-progettata dal Comitato Proponente insieme al Comitato di Indirizzo ed è stata poi sottoposta ad un confronto diretto con la platea ampia delle parti interessate attraverso l'invio di un nuovo questionario (Questionario di consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione, dei servizi, delle professioni) nel periodo di dicembre 2017-gennaio 2018. Le risposte pervenute sono state sottoposte ad un confronto con l'analisi documentale di analisi di mercato parallelamente condotta dal comitato proponente. Il questionario è stato finalizzato ad incrociare le attitudini e le skills previste per ogni professione individuata nella Scheda SUA secondo l'applicativo ISFOL **fabbisogni imprese** con le esigenze contingenti dei soggetti coinvolti. Quindi in una riunione conclusiva, il giorno 9 gennaio 2018, il progetto del CdS è stato sottoposto all'attenzione del comitato proponente per un ultimo parere.

L'analisi dettagliata delle parti interessate è accessibile a questo link:

<http://www.unimerctorum.it/assicurazione-qualita/progettazione-nuovi-cds-aa-20182019/cds-l-9>

È stato inoltre redatto un documento complessivo, denominato **Analisi della Domanda del corso di Studio L 9** che

di cui conto in dettaglio dell'impianto metodologico complessivo, del lavoro svolto e della sintesi finale.

Il modello e l'approccio complessivo prevede poi di realizzare una serie di azioni ulteriori di accompagnamento alla progettazione delle schede insegnamento, attraverso convegni e seminari ad hoc, che consentiranno di proseguire il lavoro di co-progettazione. L'esito complessivo sarà disponibile a questo link:


<http://www.unimercatorum.it/assicurazione-qualita/progettazione-nuovi-cds-aa-20182019/cds-l-9>

Descrizione link: Pagina di Ateneo relativa alle attività svolte con le parti sociali e alle evidenze raccolte

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/assicurazione-qualita/progettazione-nuovi-cds-aa-20182019/cds-l-9>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ROADMAP DI AVVIAMENTO DEI NUOVI CORSI DI STUDIO

 QUADRO A1.b	<b>Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)</b>
---	--


08/03/2018

Le consultazioni sono effettuate dal Corso di Studio e i verbali delle riunioni del Comitato di Indirizzo sono disponibili al link esterno fornito.

Oltre ai verbali, viene redatto un documento di Analisi della domanda coerente con le Linee Guida adottate dal PQA.

Descrizione link: Analisi della domanda L9 (AI3) - Reportistica Consultazioni Parti sociali L9 (AI41) - Verbali Comitati di Indirizzo L9 (AI8)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>

 QUADRO A2.a	<b>Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati</b>
---	--

## INGEGNERE GESTIONALE

### **funzione in un contesto di lavoro:**

Il Corso di Studio di Ingegneria Gestionale intende costruire un profilo professionale in grado di svolgere funzioni tecnico-operative, nonché di gestione e coordinamento di piccole unità operative, anche lavorando in affiancamento a figure professionali con analoga specializzazione e con maggiore esperienza professionale nel ruolo. Per ricoprire ruoli di maggiore responsabilità aziendale e svolgere funzioni più specialistiche, è consigliabile che il laureato acquisisca ulteriori competenze mediante successivi percorsi di formazione, quali laurea magistrale o master di primo livello.

Il laureato in Ingegneria Gestionale può lavorare nell'ingegneria di processo, nel settore logistico o impiantistico, applicando le conoscenze acquisite per analizzare applicazioni, processi e metodi tipici dell'ingegneria industriale e contribuire ad attività di progettazione preliminare nell'ambito dell'impiantistica industriale. Il laureato può analizzare ed organizzare processi produttivi di aziende manifatturiere di media grandezza, pianificare le attività relative ai processi di approvvigionamento, gestione delle scorte e distribuzione dei prodotti finiti, valutare soluzioni informatiche per realtà aziendali, anche adottando sistemi di automazione, interpretare documenti e disegni tecnici, contribuire ad attività di progettazione preliminare nell'ambito dell'impiantistica industriale, scegliere i materiali idonei a specifiche applicazioni industriali, studiare ed applicare tecnologie energetiche che integrino fonti di energia rinnovabile, valutandone gli aspetti sia tecnici che economici.

### **competenze associate alla funzione:**

Le principali competenze associate alle suddette funzioni lavorative sono principalmente legate all'applicazione di

metodologie e tecniche relative ai seguenti aspetti: gestione dei flussi e degli stock, studio di layout di fabbrica, dimensionamento e controllo di sistemi e processi produttivi, analisi dei costi, individuazione di soluzioni informatiche e telematiche in ambito industriale, studio dei sistemi di automazione in ambito industriale, disegno di prodotti industriali, utilizzo degli elementi di progettazione impiantistica preliminare in ambito industriale, studio dei materiali, analisi di sistemi di conversione dell'energia e di tecnologie energetiche anche con l'utilizzo di fonti non convenzionali.

#### **sbocchi occupazionali:**

Il Corso di Studio di Ingegneria Gestionale intende formare una figura professionale in grado di adattarsi ad un contesto lavorativo dinamico nel settore dell'ingegneria industriale. La figura professionale formata  $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  in grado di affrontare, gestire e risolvere problemi di media complessit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  nell'ambito dell'ingegneria industriale, anche interagendo con colleghi ingegneri con una formazione p $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  specialistica. Ad esempio, le piccole e medie imprese richiedono laureati triennali che siano in grado di garantire flessibilit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  e capacit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  di risolvere problemi pratici, in possesso di adeguate conoscenze di metodi e contenuti culturali e scientifici sia in ambiti ingegneristici specifici, come quelli dell'energetica e dell'impiantistica industriale, che gestionali, al fine di seguire processi aziendali sia dal punto di vista tecnico che organizzativo.

Il laureato in Ingegneria Gestionale pu $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  lavorare nelle aziende ove la tecnologia e/o la gestione rappresentano un elemento essenziale. Con il proprio bagaglio di conoscenze e competenze impiantistiche, energetiche e gestionali, il laureato pu $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  contribuire alla progettazione preliminare ed alla gestione di impianti e processi industriali. Gli sbocchi professionali possono essere: imprese manifatturiere e di servizi; aziende operanti nel settore dell'energia e dell'impiantistica tecnologica; aziende operanti nel settore della logistica industriale; studi di consulenza aziendale; pubbliche amministrazioni; libera professione.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

#### 1. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

15/02/2018

Per essere ammessi al Corso di Studio in Ingegneria Gestionale occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il riconoscimento dell'idoneit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  dei titoli di studio conseguiti all'estero ai soli fini dell'ammissione al Corso di Studio  $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  deliberato dall'Universit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$ , nel rispetto degli accordi internazionali vigenti.

Per quanto riguarda la preparazione iniziale,  $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  richiesta una preparazione corrispondente a quella mediamente acquisita attraverso la formazione scolastica a livello d'istruzione secondaria superiore. In particolare, lo studente deve possedere un adeguato livello di preparazione iniziale nella Matematica, nella Fisica, nella logica e nella comprensione verbale. Per l'accesso  $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  richiesta un'adeguata conoscenza, oltre l'italiano, della lingua Inglese, almeno di livello B1 del quadro normativo di riferimento europeo.

La verifica della preparazione iniziale avverr $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  tramite un test di ammissione, secondo modalit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  indicate nel regolamento didattico del Corso di Studio. Agli studenti che non superano tale test, ed intendono ugualmente iscriversi, sono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che verranno assolti con attivit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  di recupero formativo consistenti nell'obbligo a seguire i precorsi (Corsi Zero) appositamente erogati dall'Universit $\dot{\iota}$   $\dot{\iota}$  ed a superare i relativi test finali.

08/03/2018

Le modalità di ammissione sono definite nel regolamento del Corso di Studi.

La verifica della preparazione iniziale avverrà tramite un test di ammissione, secondo modalità indicate nel regolamento didattico del Corso di Studio. Gli studenti che non superano tale test, ed intendono ugualmente iscriversi, sono obbligati a seguire i precorsi (Corsi Zero) ed a superare i relativi test finali. Ulteriori dettagli sono riportati nel regolamento didattico del Corso di Studio.

Descrizione link: Regolamento accesso L8 (AI57) - Programmi Corsi Zero Lauree Triennali Triennali (AI76) - Esempi di Test d'Ingresso Uno per tutti (S15)

Link inserito: <http://www.unimercuratorum.it/aicds-I-9>



18/01/2018

Il Corso di Studio in Ingegneria Gestionale si pone l'obiettivo di formare una figura professionale in grado di adattarsi ad un contesto lavorativo dinamico nel settore dell'ingegneria industriale, di affrontare e risolvere i problemi tecnologici che nascono nell'era moderna, nonché di gestire i relativi processi.

Il Corso di Studio ha come obiettivo formativo prioritario quello di assicurare ai propri laureati un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici sia nelle materie di base che in quelle ingegneristiche, per consentire loro di completare proficuamente la propria preparazione professionale all'interno di successivi percorsi formativi specifici e di adattarsi alla rapida evoluzione tecnologica che caratterizza l'ingegneria industriale, ed i settori produttivi che trovano applicazione in tale ambito.

Il Corso di Studio intende anche fornire un'adeguata preparazione per gestire in modo efficace, sia dal punto di vista tecnico che organizzativo, i processi produttivi e gestionali delle tecnologie in imprese operanti nel settore industriale, nei servizi e nella pubblica amministrazione. La preparazione del laureato in Ingegneria Gestionale consente di comprendere i principi di funzionamento dei processi produttivi, dei sistemi di automazione, dei sistemi di conversione dell'energia, degli impianti e dei processi industriali. Il raggiungimento di questi obiettivi presuppone conoscenze e metodi relativamente al funzionamento ed alla gestione di impianti e processi industriali, sistemi e processi produttivi, sistemi di conversione dell'energia e tecnologie energetiche, sistemi di automazione, nonché relativamente alle tecnologie dei materiali, al disegno tecnico ed alle analisi tecnico economiche.

Il Corso di Studio in Ingegneria Gestionale, pertanto, intende fornire ai propri laureati:

- una solida preparazione nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche ed informatiche, che costituiscono lo strumento essenziale per interpretare, descrivere e risolvere i problemi dell'ingegneria;
- una preparazione mirata negli ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale, quali l'ingegneria energetica, gestionale, e della sicurezza e protezione industriale, finalizzata a fornire le conoscenze e le capacità fondamentali per gestire sistemi e processi produttivi, sistemi di automazione, impianti industriali e tecnologie energetiche, sistemi di conversione dell'energia, valutandone gli aspetti sia tecnici che economici;
- un'adeguata preparazione in discipline affini ed integrative, utili a fornire ulteriori conoscenze di tipo scientifico ed ingegneristico;
- la capacità di utilizzare tecniche e strumenti per interpretare disegni tecnici e per contribuire ad attività di progettazione impiantistica preliminare in ambito industriale, anche valutando la possibilità di integrare tecnologie energetiche non convenzionali ed utilizzare i materiali più idonei;
- la capacità di comunicare gli esiti del proprio lavoro;
- le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi in ingegneria con un adeguato grado di autonomia e per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Il Corso di Studio mira a fornire agli studenti buone prospettive di adattamento, flessibilità ed integrazione nel mondo del lavoro. La preparazione fornita è compatibile con l'eventuale successivo proseguimento in corsi di laurea magistrale ad

indirizzo industriale o master di primo livello, che consentirà al laureato di approfondire le discipline ingegneristiche di proprio interesse e specializzarsi in un settore specifico, ma anche con il collocamento diretto nel mondo del lavoro. Infatti, il Corso di Studio offre ai propri studenti:

- a) la possibilità di acquisire competenze di maggiore carattere applicativo nei campi specifici dell'ingegneria industriale, quali l'ingegneria energetica, gestionale, e della sicurezza e protezione industriale, utili per l'inserimento immediato nel mondo del lavoro dei laureati che non intendano proseguire gli studi;
- b) la possibilità di svolgere attività formative volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo, cui il titolo di studio può dare accesso, particolarmente mediante stage e tirocini formativi e di orientamento presso aziende o enti, e mediante attività progettuali e laboratoriali, svolte anche in convenzione con aziende, soggetti privati e pubblici e consorzi di ricerca.

--- Descrizione del percorso formativo ---

Il laureato in Ingegneria Gestionale acquisisce, durante il corso di studi, conoscenze sia di base che ingegneristiche applicative nell'ambito dell'ingegneria industriale. Il laureato matura, durante il percorso formativo, un approccio metodologico flessibile che gli consentirà di svolgere funzioni tecnico-operative in ambito industriale, ma anche di gestione e coordinamento di piccole unità operative.

Il percorso formativo consente all'allievo di comprendere l'interazione degli aspetti tecnologici nel settore dell'ingegneria industriale, acquisendo sia le capacità di analizzare e gestire impianti, sistemi e processi in ambito industriale, sia gli elementi per contribuire ad attività di progettazione impiantistica preliminare in ambito industriale.

Il Corso di Studio prevede la seguente organizzazione: il primo anno di corso fornisce agli studenti la necessaria preparazione nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche ed informatiche, unitamente ad elementi di diritto delle imprese utili per il bagaglio culturale dell'ingegnere gestionale. Nel secondo e terzo anno, è fornita un'offerta formativa finalizzata a conseguire una preparazione nel settore dell'ingegneria industriale, nei sotto-ambiti caratterizzanti la classe di laurea L-9, ed in particolare l'ingegneria gestionale in primis, l'ingegneria energetica e l'ingegneria della sicurezza e protezione industriale. Pertanto, lo studente acquisisce le conoscenze e le capacità fondamentali per gestire sistemi e processi produttivi, sistemi di automazione e impianti industriali, valutandone gli aspetti sia tecnici che economici, nonché le capacità di utilizzare tecniche e strumenti per contribuire ad attività di progettazione impiantistica preliminare in ambito industriale. Lo studente acquisisce anche conoscenze e capacità in insegnamenti affini.

Lo studente arricchisce la propria preparazione acquisendo le conoscenze e le capacità fondamentali per analizzare e gestire dal punto di vista tecnico-economico le tecnologie energetiche per realizzare una pianificazione energetica, nonché valutare l'integrazione di tecnologie energetiche non convenzionali in impianti industriali, contemplando anche l'utilizzo dei materiali più idonei.

Nel terzo anno, lo studente svolge anche autonomamente attività gestionali, progettuali e/o laboratoriali, mediante stage, tirocini formativi e di orientamento presso aziende, soggetti privati e pubblici, ordini professionali e consorzi di ricerca. Tali attività affiancano la stesura dell'elaborato di laurea, che rappresenta un momento importante della crescita dello studente, in quanto gli consente di maturare un approccio critico e di affrontare e risolvere uno specifico problema pratico ingegneristico assegnatogli dal relatore di tesi.



QUADRO A4.b.1

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

L'impostazione generale del Corso di Studio in Ingegneria Gestionale, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, consente allo studente di maturare, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, conoscenze e capacità di comprensione tipiche dei settori dell'ingegneria industriale, oltre alla flessibilità mentale caratteristica dell'ingegnere, tali da consentirgli di risolvere problemi pratici in ambito ingegneristico nel mondo del lavoro.

Il primo metro su cui lo studente misura le proprie capacità di comprensione e conoscenze pregresse è rappresentato dal test di ingresso. In seguito, il rigore logico delle lezioni teoriche, che richiedono necessariamente un personale approfondimento di studio, e gli elaborati progettuali richiesti nell'ambito di alcuni insegnamenti (homework) forniscono allo studente ulteriori

mezzi per ampliare significativamente le proprie conoscenze ingegneristiche ed affinare la propria capacità di comprensione.

Lo studente sviluppa la capacità di comprendere problematiche inerenti le attività di base, avendo acquisito durante il percorso formativo conoscenze riguardanti i contenuti scientifici generali e gli aspetti metodologici ed operativi delle discipline formative di base quali la matematica (algebra e geometria, analisi), l'informatica, la fisica e la chimica, che forniscono gli strumenti e le tecniche necessari per seguire con profitto il successivo percorso formativo in ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale.

Lo studente sviluppa la capacità di comprendere problematiche inerenti le attività specifiche negli ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale, avendo acquisito durante il percorso formativo conoscenze riguardanti i contenuti scientifici generali e gli aspetti metodologici ed operativi delle discipline formative negli ambiti dell'ingegneria gestionale in primis, dell'ingegneria energetica, e della sicurezza e protezione industriale. In particolare, le conoscenze specifiche impartite ai laureati in Ingegneria Gestionale consentono loro di comprendere:

- i principi di funzionamento e gestionali degli impianti industriali, dei sistemi e processi produttivi, dei sistemi di conversione dell'energia e delle tecnologie energetiche;
- gli elementi della progettazione impiantistica preliminare in ambito industriale;
- le metodologie per realizzare analisi tecnico-economiche di sistemi ed impianti;
- le metodologie per progettare, organizzare e pianificare attività e processi aziendali.

Inoltre, le attività laboratoriali, di stage e di tirocinio svolte in convenzione con aziende, soggetti privati e pubblici, ordini professionali e consorzi di ricerca, consentono allo studente di incrementare il proprio bagaglio di conoscenze e sviluppare ulteriormente le capacità di comprendere e risolvere problemi pratici ed applicativi sui suddetti aspetti. Questo approccio consente allo studente di maturare e comprendere i processi logici tipici di un ingegnere, consistenti nell'individuare un problema, progettare un processo risolutivo ed applicarlo, al fine di ottenere un risultato.

Sulla base delle conoscenze acquisite nel Corso di Studio e della capacità di comprendere un problema specifico e di trovarne la soluzione, il laureato in Ingegneria Gestionale potrà affrontare il percorso post-laurea, sia con l'inserimento diretto nel mondo del lavoro, che con la prosecuzione in un iter formativo specialistico.

Durante il percorso formativo, riveste un ruolo importante anche la fase di analisi di lavori scientifici su argomenti specifici, richiesta per la redazione dell'elaborato di laurea (prova finale), che costituisce un ulteriore banco di prova per il conseguimento delle suddette capacità di comprensione.

I risultati di apprendimento saranno valutati attraverso le seguenti modalità:

- esami relativi ai diversi insegnamenti;
- progetti individuali o di gruppo;
- test di auto esercitazione ed esercizi;
- attività interattive in piattaforma, che consentono l'interazione continua e diretta tra docente-discente e l'interazione discente-discente, attraverso gli strumenti informatici del forum,

**Conoscenza e  
capacità di  
comprensione**



della video chat, della videoconferenza, etc.;

- esame finale consistente nella discussione della tesi di laurea.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Attraverso le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite nei primi due anni, il laureato sarà in grado di applicare in maniera metodologica le tecniche e gli strumenti per la soluzione di problemi di media complessità tipici dell'Ingegneria. Le attività previste al terzo anno permetteranno al laureato di affinare le proprie competenze nell'ambito dell'ingegneria gestionale. L'impostazione didattica comune alla maggior parte degli insegnamenti ingegneristici prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma, l'affinamento delle capacità di applicare le conoscenze acquisite e di comunicare i risultati del lavoro svolto. Il laureato in Ingegneria Gestionale deve essere capace di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite attraverso gli insegnamenti delle discipline di base, caratterizzanti ed affini per:

- lavorare sia in autonomia, che in un gruppo;
- analizzare ed organizzare processi e sistemi produttivi, studiare layout di fabbrica e pianificare le attività relative ai processi di approvvigionamento, gestione delle scorte e distribuzione dei prodotti finiti;
- analizzare e progettare processi aziendali;
- interpretare elaborati e disegni tecnici;
- contribuire ad attività di progettazione impiantistica preliminare in ambito industriale;
- analizzare sistemi di conversione dell'energia ed impianti industriali;
- studiare ed applicare tecnologie energetiche che integrino fonti di energia rinnovabile, valutandone gli aspetti sia tecnici che economici;
- comunicare gli esiti del proprio lavoro.

Pertanto, la fase di maturazione, approfondimento ed elaborazione delle suddette capacità, demandata anche allo studio personale dello studente, assume una rilevanza notevole. Infatti, tramite una congrua rielaborazione personale delle informazioni trasferite durante le lezioni che lo studente misura concretamente quale sia il livello di padronanza delle conoscenze. Lo studente maturerà la capacità di applicare le proprie conoscenze anche tramite la redazione di tesine su argomenti specifici assegnate dai docenti e di elaborati progettuali relativi a semplici situazioni reali.

Oltre lo studio personale, rivestono notevole importanza anche le esercitazioni, nonché le attività progettuali e di laboratorio, svolte in autonomia o in gruppo nell'ambito di vari insegnamenti e nel corso di stage e tirocini, da svolgere presso aziende, soggetti privati e pubblici e consorzi di ricerca. Il percorso formativo prevede espressamente lo svolgimento di tirocini formativi e di orientamento interni o esterni e stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali e consorzi di ricerca, nell'ambito dei quali lo studente può applicare le conoscenze acquisite durante il Corso di Studio, per risolvere problemi pratici nell'ambito dell'ingegneria industriale.

▶ QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

**Area Matematica e informatica**

**Conoscenza e comprensione**

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Matematica e informatica, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- conoscenze nelle discipline di base matematiche e informatiche dell'ingegneria;
- conoscenze negli insegnamenti di analisi I e analisi II, Informatica, ricerca operativa, quali ad esempio insiemi, spazi vettoriali, matrici, forme geometriche, limiti di successioni e di funzioni, derivate, integrali, serie, equazioni differenziali, numeri complessi, studi di funzione, architetture dei sistemi di elaborazione, linguaggi e programmazione, grafi, probabilità, ottimizzazione;

- conoscenze in alcune discipline dell'ambito matematico ed informatico utilizzabili per applicazioni più specifiche

dell'Ingegneria Gestionale, come la ricerca operativa.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Matematica e informatica, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- le capacità di applicare in maniera metodologica le conoscenze relative alle tecniche ed agli strumenti acquisiti negli insegnamenti dell'area matematica ed informatica e di comprenderne le principali problematiche;
- le capacità di applicare le conoscenze acquisite, quali ad esempio algebra lineare, derivate, integrali, equazioni differenziali, programmazione ed ottimizzazione per comprendere e risolvere problemi tipici dell'ingegneria, integrando tali nozioni con quelle impartite nei successivi insegnamenti caratterizzanti l'ingegneria industriale;
- le capacità di applicare le suddette conoscenze acquisite per comprendere i contenuti didattici erogati e seguire con profitto i successivi insegnamenti nelle aree formative e di apprendimento caratterizzanti l'ingegneria industriale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analisi Matematica I [url](#)

Analisi Matematica II [url](#)

Informatica [url](#)

Ricerca operativa [url](#)

## Area Fisica e chimica

### Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Fisica e chimica, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- conoscenze nelle discipline di base fisiche e chimiche dell'ingegneria;
- conoscenze negli insegnamenti di fisica e chimica, quali ad esempio cinematica, dinamica, meccanica dei fluidi, termodinamica, elettromagnetismo, struttura atomica, legami chimici, passaggi di stato, equilibrio chimico, cinetica chimica, elettrochimica.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Fisica e chimica, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- le capacità di applicare in maniera metodologica le conoscenze relative alle tecniche ed agli strumenti acquisiti negli insegnamenti dell'area fisica e chimica e di comprenderne le principali problematiche;
- le capacità di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi tipici dell'ingegneria, integrando tali nozioni con quelle impartite nei successivi insegnamenti caratterizzanti l'ingegneria industriale;
- le capacità di applicare le conoscenze acquisite per comprendere i contenuti didattici erogati e seguire con profitto i successivi insegnamenti nelle aree formative e di apprendimento caratterizzanti l'ingegneria industriale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Chimica [url](#)

Fisica [url](#)

## Area Energetica

### Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Energetica, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- conoscenze nelle discipline tipiche di quest'area, quali la fisica tecnica industriale, la pianificazione energetica e principi di ingegneria elettrica;
- conoscenze nelle suddette discipline tipiche di quest'area, quali ad esempio la termodinamica applicata, i bilanci di

massa ed energia, i sistemi di conversione dell'energia, la trasmissione del calore per conduzione, convezione ed irraggiamento, l'energetica, l'analisi tecnico economica e gli elementi progettuali di sistemi energetici, impianti di cogenerazione, impianti alimentati da fonti rinnovabili di energia e relative tecnologie, i circuiti elettrici, le macchine elettriche ed i componenti di impianti elettrici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Energetica, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- le capacità di applicare in maniera metodologica le tecniche e gli strumenti acquisiti negli insegnamenti dell'area energetica, in particolare la fisica tecnica industriale e pianificazione energetica;
- le capacità di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi tipici dell'ingegneria, incontrati nel mondo lavorativo, e contribuire ad attività di progettazione impiantistica preliminare, utilizzando ad esempio elementi progettuali di sistemi ed impianti e le nozioni relative ai sistemi di conversione dell'energia, alla trasmissione del calore, agli impianti di cogenerazione ed alle tecnologie per lo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile, con i relativi meccanismi incentivanti, ai componenti degli impianti elettrici;
- le capacità di applicare le conoscenze acquisite per seguire con profitto gli insegnamenti di un corso di laurea magistrale in tale area.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Fisica Tecnica Industriale [url](#)

Pianificazione energetica [url](#)

Principi di ingegneria elettrica [url](#)

## Area Gestionale e industriale

### Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Gestionale e industriale, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- conoscenze nelle discipline tipiche di quest'area, quali economia, gestione ed organizzazione aziendale, fondamenti di automatica, analisi e progettazione dei processi aziendali, disegno tecnico industriale, impianti industriali e sistemi produttivi, scienza e tecnologia dei materiali;
- conoscenze nelle suddette discipline tipiche di quest'area, quali ad esempio la caratterizzazione ed il funzionamento delle organizzazioni imprenditoriali, le fondamentali problematiche di governo e di gestione delle imprese, il decision making ed il problem solving, l'analisi dei costi, le tolleranze dimensionali, il disegno di prodotti industriali, gli elementi di progettazione per la qualità, le rappresentazioni lineari e i modelli di sistemi fisici, la stabilità dei sistemi, i sistemi ed i metodi di controllo, i controllori, il dimensionamento degli impianti industriali, la caratterizzazione e la progettazione preliminare dei sistemi produttivi e dei servizi generali di impianto, la progettazione preliminare degli impianti di servizio e dei sistemi di movimentazione e stoccaggio dei materiali, le proprietà meccaniche dei materiali metallici, i diagrammi di fase, le trasformazioni di fase nei metalli, le leghe metalliche e i trattamenti termici, i polimeri ed i compositi.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Gestionale ed industriale, il laureato in Ingegneria Gestionale possiede:

- le capacità di applicare in maniera metodologica le tecniche e gli strumenti acquisiti negli insegnamenti dell'area industriale e gestionale, in particolare economia, gestione ed organizzazione aziendale, fondamenti di automatica, analisi e progettazione dei processi aziendali, disegno tecnico industriale, impianti industriali e sistemi produttivi, scienza e tecnologia dei materiali;
- le capacità di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi tipici dell'ingegneria, incontrati nel mondo lavorativo, e contribuire ad attività di progettazione impiantistica preliminare, utilizzando ad esempio le nozioni relative al problem solving in ambito aziendale, all'analisi dei costi, al disegno di prodotti industriali, agli elementi di progettazione per la qualità, ai sistemi e metodi di controllo, ai controllori per applicazioni industriali, al dimensionamento degli impianti industriali, alla caratterizzazione e progettazione preliminare dei sistemi produttivi, alla progettazione preliminare degli impianti, alle trasformazioni di fase nei metalli, ai trattamenti termici di leghe metalliche;

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analisi e progettazione dei processi aziendali [url](#)

Disegno tecnico industriale [url](#)

Economia Aziendale [url](#)

Elementi di diritto delle imprese [url](#)

Gestione ed organizzazione aziendale [url](#)

Impianti industriali e sistemi produttivi (avanzato) [url](#)

Impianti industriali e sistemi produttivi (base) [url](#)

Scienza e tecnologia dei materiali [url](#)



QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

**Autonomia di giudizio**

Il laureato in Ingegneria Gestionale ha la capacità di raccogliere, interpretare e gestire in autonomia dati e informazioni nell'ambito dell'ingegneria industriale, e ricercare autonomamente soluzioni ingegneristiche per problemi di media complessità che soddisfino le esigenze del mercato. Il laureato è in grado, pertanto, di fornire il proprio apporto tecnico, operativo e progettuale in attività che coinvolgono soggetti con differenti ruoli e competenze. Il laureato ha la capacità di giudicare e discernere fra diverse soluzioni di problemi tecnici, valutandone le alternative, riconoscendo la rispondenza ai requisiti, individuando e ricercando il potenziale innovativo di prodotto e di processo nell'ambito dell'ingegneria industriale. Tali capacità di giudizio sono esplicitamente potenziate nel Corso di Studio attraverso la richiesta di relazioni scritte sull'analisi di progetti durante le attività standard dei singoli corsi.

Il laureato possiede capacità di giudizio sui processi aziendali e di produzione industriale, sulle tecnologie produttive, sulla gestione dei sistemi logistico-produttivi, sugli impianti industriali e sui sistemi energetici; è in grado di elaborare giudizi autonomi sugli ambiti di propria competenza e di esprimere riflessioni sulle problematiche e le tematiche di carattere scientifico e tecnico inerenti i propri ambiti professionali; è in grado di contribuire all'individuazione di soluzioni progettuali nell'ambito dell'ingegneria industriale di semplice e media complessità che soddisfino requisiti ben definiti; è in grado di valutare la propria prestazione e relazionare sulla propria attività lavorativa.

Tali capacità sono sviluppate attraverso:

- la frequenza dei corsi previsti dal piano didattico, ed in particolare le discipline caratterizzanti che, nel loro insieme, forniscono una visione generale dello stato dell'arte nell'ambito dell'ingegneria industriale;
- la partecipazione attiva degli studenti alle attività didattiche interattive che si svolgono in piattaforma per tutti gli insegnamenti, la redazione di elaborati progettuali e la formulazione di giudizi critici e proposte tecniche;
- lo svolgimento di attività di studio e ricerca che prevedono il ricorso a diverse fonti ed il relativo confronto, durante la preparazione di alcuni esami e la redazione dell'elaborato di laurea;
- l'analisi critica di dati e risultati ottenuti durante lo svolgimento di tirocinio e stage.

I risultati di apprendimento, con particolare riferimento all'autonomia di giudizio dello studente, saranno valutati attraverso le seguenti modalità:

- esami relativi ai diversi insegnamenti;
- progetti individuali o di gruppo, finalizzati all'accertamento dell'autonomia di giudizio;
- attività interattive in piattaforma, che consentono l'interazione continua e diretta tra docente-discente e l'interazione discente-discente, attraverso gli strumenti informatici del forum, della video chat, della videoconferenza, etc;
- redazione dell'elaborato di laurea, di carattere teorico o empirico, funzionale alla valutazione delle diverse competenze sviluppate nell'ambito del Corso di Studio, con particolare riferimento alla capacità di applicare conoscenze ed all'autonomia di giudizio.

## Abilità comunicative

### Abilità comunicative

Il laureato in Ingegneria Gestionale:

- sa comunicare ed interagire, sia in forma scritta che verbale, con tecnici ed esperti con proprietà di linguaggio e possiede padronanza del gergo tecnico negli ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale, quali l'ingegneria, gestionale, energetica e della sicurezza e protezione industriale, nella propria lingua;
- è in grado di comunicare ed interagire anche in inglese su problematiche di carattere tecnico negli ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale, quali l'ingegneria, gestionale, energetica e della sicurezza e protezione industriale;
- possiede padronanza del linguaggio specifico del proprio settore;
- è in grado di utilizzare una lingua dell'Unione Europea, che si è stabilito essere l'inglese, che consente al laureato di instaurare rapporti lavorativi anche in ambito internazionale, oltre a facilitare la ricerca bibliografica e, quindi, l'aggiornamento professionale. L'insegnamento (idoneità) di lingua straniera consente allo studente di raggiungere il livello B2 del quadro comune di riferimento europeo, avendo previsto come requisito di accesso al Corso di Studio un livello B1. Saranno previste sia l'acquisizione delle quattro abilità linguistiche (lettura, scrittura, ascolto e dialogo), sia la frequenza vincolata delle lezioni, secondo criteri che verranno specificati in itinere dal Corso di Studio, in coerenza con le prescrizioni degli organi accademici.
- è in grado di adoperare in modo efficace gli strumenti informatici e tecnologici a fini divulgativi e scientifici.

Tali abilità sono sviluppate attraverso:

- la frequenza dei corsi previsti dal piano didattico;
- la partecipazione attiva degli studenti alle attività didattiche interattive che si svolgono in piattaforma per tutti gli insegnamenti e la redazione di elaborati progettuali di gruppo;
- la redazione dell'elaborato di laurea;
- lo svolgimento di attività nell'ambito di tirocini e stage presso aziende, soggetti privati e pubblici, ordini professionali e consorzi di ricerca, in cui lo studente interagisce con altri tecnici ed esperti.

I risultati di apprendimento, con particolare riferimento alle abilità comunicative dello studente, saranno valutati attraverso le seguenti modalità:

- esami relativi ai diversi insegnamenti;
- progetti individuali o di gruppo, finalizzati all'accertamento delle abilità comunicative;
- attività interattive in piattaforma, che consentono l'interazione continua e diretta tra docente-discente e l'interazione discente-discente, attraverso gli strumenti informatici del forum, della video chat, della videoconferenza, etc;
- redazione dell'elaborato di laurea, di carattere teorico o empirico, funzionale alla valutazione delle diverse competenze sviluppate nell'ambito del Corso di Studio, con particolare riferimento alla capacità di applicare conoscenze ed alle abilità comunicative ed argomentative.

-----

## Capacità di apprendimento

### Capacità di apprendimento

Il laureato in Ingegneria Gestionale:

- possiede gli strumenti metodologici per lo studio e l'approfondimento, anche individuale, ed adeguate abilità di apprendimento e di aggiornamento continuo circa l'utilizzo di metodologie tecniche e gestionali in rapporto a situazioni concrete negli ambiti caratterizzanti l'ingegneria industriale, quali l'ingegneria gestionale, energetica e della sicurezza e protezione industriale, che gli consentiranno di proseguire gli studi successivi con un adeguato grado di autonomia o di adattarsi ad un contesto lavorativo e professionale dinamico;
- possiede un'adeguata preparazione per l'inserimento nel mondo del lavoro o per il proseguimento degli studi in un percorso di laurea magistrale o master di primo livello;
- è in grado di operare, anche in autonomia, applicando le conoscenze acquisite in funzione dei casi e del contesto lavorativo.

Tali capacità sono sviluppate attraverso:

- la frequenza dei corsi previsti dal piano didattico;
- la partecipazione alle attività didattiche interattive che si svolgono all'interno della piattaforma e che sono relative ai singoli insegnamenti;

- la redazione dell'elaborato di laurea, che consente allo studente di sviluppare ulteriormente la capacità di apprendere concetti e nozioni su un tema specifico in autonomia. I risultati di apprendimento, con particolare riferimento alle capacità di apprendimento dello studente, saranno valutati attraverso le seguenti modalità:

- esami relativi ai diversi insegnamenti;
- progetti individuali o di gruppo, finalizzati all'accertamento delle capacità di apprendimento;
- attività interattive in piattaforma, che consentono l'interazione continua e diretta tra docente-discente e l'interazione discente-discente, attraverso gli strumenti informatici del forum, della video chat, della videoconferenza, etc;
- redazione dell'elaborato di laurea, di carattere teorico o empirico, funzionale alla valutazione delle diverse competenze sviluppate nell'ambito del Corso di Studio, con particolare riferimento alla capacità di applicare conoscenze, ed alla capacità di apprendimento.



QUADRO A5.a

### Caratteristiche della prova finale

18/01/2018

La prova finale (tesi di laurea) consiste nella preparazione e discussione di un elaborato di carattere prevalentemente applicativo, sviluppato nell'ambito delle discipline del Corso di Studio. L'elaborato è corredato da presentazione multimediale, discussa dal candidato durante lo svolgimento della prova finale.



QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

08/03/2018

Le modalità di svolgimento della prova finale sono definite nel Regolamento del Corso di Studio.

Descrizione link: Regolamento Prova Finale L9 (AI28) - Regolamento del CdS L9 (AI23)

Link inserito: <http://www.unimercaforum.it/aicds-l-9>



## ▶ QUADRO B1

### Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AI66 - DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE (Quadro B1.a)

## ▶ QUADRO B1.c

### Articolazione didattica on line

08/03/2018

Le attività didattiche si svolgono in modalità e-learning, utilizzando le seguenti metodologie:

- 1) erogazione di lezioni multimediali ed interattive, seguite da interventi sincroni e asincroni di e-counseling sui contenuti e da test o prove di valutazione formativa;
- 2) didattica interattiva sincrona ed asincrona via chat, web conference, forum, e-mail;
- 3) attività collaborative di tipo e-tivity in ambiente online.

Le attività di didattica erogativa (DE), didattica interattiva (DI) e autoapprendimento (A) sono progettate al fine di valorizzare l'apprendimento in stretta relazione con gli obiettivi formativi dello specifico insegnamento.

Descrizione link: Piano di Studi L9 (AI18)

Link inserito: <http://www.unimercaforum.it/aicds-l-9>

## ▶ QUADRO B1.d

### Modalità di interazione prevista

08/03/2018

Il processo formativo è gestito in raccordo tra docente e tutor di riferimento che hanno, a seconda della loro funzione, compiti di orientamento, monitoraggio e di sollecitazione motivazionale, di supporto tecnico e multimediale, metodologico didattico e di coordinamento.

Il docente è la figura centrale che possiede competenze disciplinari, il tutor affianca il docente per le attività comunicative, organizzative e di supporto.

Nelle attività di progettazione dei materiali didattici (DE) e nelle discussioni tematiche avviate in piattaforma (DI), il docente è affiancato dalla figura dell'e-cultore, esperto della materia, individuato dai preposti organi accademici fra coloro che abbiano titoli a ricoprire la figura di cultore della materia. Al cultore della materia non vengono attribuite responsabilità didattiche che dunque svolge solo attività di supporto al docente.

Sono state previste attività di formazione continua sulla DE e DI, i cui destinatari sono gli attori della didattica on-line. La composizione dello staff tutoriale, coordinata dal docente disciplinarista e titolare dell'insegnamento, consente sia un monitoraggio puntuale delle attività proposte allo studente e sia di intervenire per una continua assistenza e supporto



motivazionale utile agli studenti, anche integrando attività  $\frac{1}{2}$  di didattica erogativa (DE) e/o didattica interattiva (DI).

Lo staff tecnologico, infine, supporta il docente anche nella pianificazione complessiva.

Descrizione link: Interazione con gli studenti B1d (E20)

Link inserito: <http://www.unimercaorum.it/aicds-l-9>

▶ QUADRO B2.a | **Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

▶ QUADRO B2.b | **Calendario degli esami di profitto**

▶ QUADRO B2.c | **Calendario sessioni della Prova finale**

▶ 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/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica I <a href="#">link</a>			12	96	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica II <a href="#">link</a>			9	72	
3.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica <a href="#">link</a>			6	48	
4.	IUS/04	Anno di corso 1	Elementi di diritto delle imprese <a href="#">link</a>	D'ATTORRE GIACOMO	PO	9	72	✓
5.	FIS/01	Anno di corso 1	Fisica <a href="#">link</a>			12	96	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Informatica <a href="#">link</a>			12	96	
7.	ING-IND/15	Anno di corso 2	Disegno tecnico industriale <a href="#">link</a>	PASQUINO GERMANA	RD	9	72	✓
8.	SECS-P/07	Anno di corso 2	Economia Aziendale <a href="#">link</a>	TISCINI RICCARDO	PO	6	48	✓
9.	ING-IND/10	Anno di corso 2	Fisica Tecnica Industriale <a href="#">link</a>			9	72	
		Anno di	Gestione ed organizzazione	MOREA				

10.	ING-IND/35	corso 2	aziendale <a href="#">link</a>	DONATO	RD	6	48	
11.	ING-IND/17	Anno di corso 2	Impianti industriali e sistemi produttivi (base) <a href="#">link</a>	GEBENNINI ELISA	PA	9	72	
12.	ING-IND/33	Anno di corso 2	Principi di ingegneria elettrica <a href="#">link</a>			6	48	
13.	MAT/09	Anno di corso 2	Ricerca operativa <a href="#">link</a>			9	72	
14.	ING-IND/35	Anno di corso 3	Analisi e progettazione dei processi aziendali <a href="#">link</a>	MOREA DONATO	RD	9	72	
15.	ING-IND/17	Anno di corso 3	Impianti industriali e sistemi produttivi (avanzato) <a href="#">link</a>			9	72	
16.	ING-IND/10	Anno di corso 3	Pianificazione energetica <a href="#">link</a>	CESARANO ARCANGELO	OD	9	72	
17.	ING-IND/22	Anno di corso 3	Scienza e tecnologia dei materiali <a href="#">link</a>	ACIERNO DOMENICO	OD	9	72	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule, Laboratori, Sale di studio e Biblioteche

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule, Laboratori, Sale di studio e Biblioteche

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule, Laboratori, Sale di studio e Biblioteche

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

Descrizione link: Guida all'utilizzo della Piattaforma E-learning (E26)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>



QUADRO B4

Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

Descrizione link: Guida tecnologica per didattica interattiva (E28)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Questo servizio è organizzato e integrato tra le funzioni svolte dall'Ateneo; il CdS è direttamente coinvolto nell'ambito del servizio. L'Ateneo e il CdS svolgono attività di orientamento in ingresso rivolto agli studenti di scuola secondaria superiore al fine di stimolarne scelte consapevoli per un proprio processo formativo e a favorirne il passaggio all'Università.

08/03/2018

Per quanto concerne lo studente adulto, già inserito nell'attività lavorativa, l'orientamento e la formazione si dispiegano nelle forme proprie del life long learning, ossia quel percorso di apprendimento permanente teso ad aggiornare costantemente il bagaglio culturale e professionale dell'individuo, giacché la società globalizzata e l'introduzione sempre più frequente di innovazioni lo spingono e quasi lo obbligano a tenersi al passo con il cambiamento.

Le attività offerte consistono in:

- a) incontri in Ateneo che prevedano un tour virtuale attraverso la piattaforma e-learning, spiegazioni differenziate delle offerte formative, a seconda degli interessi e delle competenze in entrata;
- b) valutazione delle competenze in entrata e questionario di autovalutazione conosciuto stesso, disponibili in piattaforma o in presenza, al fine di comprendere predisposizioni naturali, interessi e aspetti della personalità dei futuri discenti;
- c) eventuali corsi di formazione gratuiti sulle tecniche di apprendimento per gli studenti, a partire dalla valutazione delle competenze in entrata;
- d) incontri in loco per presentare l'offerta formativa nei quali gli studenti avranno la possibilità di chiarire i loro quesiti attraverso l'incontro con tutor ed orientatori; lezioni prova per le aspiranti matricole che potranno utilizzare la piattaforma online per acquisire competenze nella gestione dell'apprendimento in rete.

Significativa l'attività con le scuole che prevede:

1. Informazioni precise, sintetiche e schematiche sull'offerta formativa.
2. Orientamento e assistenza ex ante, in itinere ed ex post.

3. Contatto diretto con docenti, tutor e personale specializzato.

4. Un learning environment, altamente personalizzabile, atto ad arricchire e a promuovere le singole esigenze dei discenti, con servizi di comunicazione sincrona e asincrona.

5. Opportunità di interazione tra discenti per promuovere una comunicazione individualizzata, condividere materiali, favorire iniziative, divulgare avvisi, risolvere problemi, eccetera.

6. La riorganizzazione e il potenziamento delle azioni che pongono al centro lo studente mediante monitoraggio della carriera, definizione e integrazione dei saperi in entrata, attività di tutorato.

7. La raccolta di esigenze formative del discente al fine di compiere un'analisi dettagliata delle richieste dell'utenza.

E' in fase di progettazione una summer school con corsi e giochi interattivi sulle discipline del CdS di avvicinamento alla materia

Descrizione link: Linee Guida Orientamento in Ingresso (E41)

Link inserito: <http://www.unimercautorum.it/aicds-I-9>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Questo servizio è organizzato e integrato tra le funzioni svolte dall'Ateneo; il CdS è direttamente coinvolto nell'ambito del servizio. Le attività di orientamento in itinere offrono un insieme di servizi di guida/consulenza agli studenti durante il percorso di studi. L'orientamento in itinere viene attuato, nell'ambito del CdS, dai tutor con la supervisione del coordinatore CdS.

08/03/2018

Il tutor ricopre un ruolo fondamentale nel processo di apprendimento on line. In questa dimensione, il tutor si occupa di assistere i discenti nel processo di formazione risolvendo eventuali criticità legate al processo di apprendimento, tramite l'inserimento in piattaforma di eventuali avvisi e modalità di studio dei singoli corsi.

Trattandosi di formazione a distanza, il tutor orientatore ha il compito di supportare, guidare e motivare i discenti, i quali rischierebbero - essendo fisicamente distanti - di estraniarsi dal percorso formativo. Egli deve, altresì, orientare il discente nella fase iniziale dei collegamenti nella piattaforma tecnologica (richiesta, quindi, una certa familiarità con gli strumenti informatici e/o social network), rispondere ai suoi quesiti, fornire indicazioni sui materiali didattici da utilizzare e/o di approfondimento nonché sulle modalità degli esami. D'altra parte, la funzione del tutor è quella di raccordo tra il docente e gli studenti: in tale ottica, il tutor raccoglie eventuali istanze da parte degli studenti su problematiche inerenti la fruizione dei materiali in piattaforma e su eventuali divergenze tra materiale studiato in piattaforma e quanto richiesto in sede d'esame.

Tutta l'attività del tutor è coordinata a monte da un docente, delegato alla didattica dall'Università, che supporta il tutor stesso nella sua attività di orientamento e assistenza agli studenti. Ciò al fine di migliorare gli standard di qualità e la gestione di tutta l'informazione presente in piattaforma.

In sintesi l'attività di orientamento e di affiancamento del tutor è finalizzata a:

1. garantire allo studente la qualità della didattica;
2. fornire una formazione culturale aggiornata ed una preparazione professionale consona alle esigenze poste dalla società e dal mondo del lavoro;
3. far emergere le peculiari attitudini dello studente onde svilupparne la creatività e le competenze necessarie all'ingresso nel mondo del lavoro e alla riqualificazione professionale;
4. assicurare la sostenibilità, da parte dello studente, del carico complessivo dell'attività programmata per ciascun periodo didattico e dei relativi ritmi di lavoro;

5. rimuovere le particolari difficoltà incontrate dagli studenti nella prima fase degli studi universitari;
6. favorire lo sviluppo cognitivo, facendo ricorso prevalentemente a modalità di apprendimento aperto e autonomo idonee alla formazione professionale, anche continua e permanente, degli utenti, nella fattispecie degli utenti/lavoratori e di utenti diversamente abili.

Infine, l'attività del tutor si esplica non solo nella fase di gestione della didattica erogativa ma anche nel raccordo tra docente e studente in fase di fruizione della didattica interattiva, rispetto a delle scadenze didattiche (consegna degli elaborati previsti, partecipazione alle web conference, ricevimenti on line, etc.).

Per raggiungere gli obiettivi di cui sopra, l'orientatore trasferisce ai discenti un vero e proprio metodo di studio con l'obiettivo di pervenire ad uno standard di apprendimento più robusto ed efficace.

Le attività di tutoraggio on-line si svolgono mediante:

- a. monitoraggio del sistema di tracciamento automatico delle attività formative;
- b. registrazione delle attività di monitoraggio didattico e tecnico (quantità e qualità delle interazioni rispetto alle scadenze didattiche).

I relativi dati sono resi disponibili al docente e allo studente per le attività di valutazione e di autovalutazione.

L'orientamento avviene in forma interattiva come guida/consulenza, coordinamento dell'andamento complessivo della classe e coordinamento del gruppo di studenti. Tali attività utilizzano i diversi strumenti di interazione disponibili (sistema di FAQ, forum, incontri virtuali, seminari live di approfondimento). Il Tutor per la didattica on-line ricorre a test online periodici e ad interrogazioni virtuali sincrone e asincrone con modalità interattiva attraverso un sistema di aula virtuale.

Su base trimestrale il Coordinatore del CdS promuove una riunione di monitoraggio con l'obiettivo di pianificare le azioni correttive.

Descrizione link: Linee Guida Orientamento in itinere (E42)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-I-9>

## ▶ QUADRO B5

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

A partire dall'anno accademico 2016 /2017, grazie a una Convezione con l'Associazione delle Camere di Commercio Italiane all'estero, gli studenti potranno svolgere il periodo di stage anche all'estero. Sul fronte dei programmi di mobilità per tirocinio, la rete delle Camere di Commercio fornirà grande supporto all'azione di coinvolgimento delle aziende presenti sul territorio.

08/03/2018

Quest'obiettivo è particolarmente sentito da Universitas Mercatorum, che nel tempo ha avviato numerose e proficue collaborazioni con il mondo imprenditoriale, al fine di colmare il divario tra ricerca e realtà imprenditoriale e sostenere l'innovazione nelle PMI.

Inoltre Universitas Mercatorum ha ricevuto dalla Commissione Europea il riconoscimento della Erasmus Charter for Higher Education (ECHE), che permette all'Università di partecipare a tutte le attività di cooperazione e mobilità europea e internazionale nell'ambito del nuovo Programma Erasmus+ per l'istruzione e formazione 2014/2020, consolidando i diversi progetti finora realizzati in ambito internazionale e intraprendendo nuove azioni di internazionalizzazione.

Descrizione link: Linee Guida Orientamento in uscita (E43) - Linee Strategiche Internazionalizzazione adottate dal Senato (E49)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-I-9>



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Universitas Mercatorum ha ricevuto dalla Commissione Europea il riconoscimento della Erasmus Charter for Higher Education (ECHE), che permette all'Università di partecipare a tutte le attività di cooperazione e mobilità europea e internazionale nell'ambito del nuovo Programma Erasmus+ per l'istruzione e formazione 2014/2020, consolidando i diversi progetti finora realizzati in ambito internazionale e intraprendendo nuove azioni di internazionalizzazione.

La partecipazione ai programmi di mobilità Erasmus+ rappresenta uno straordinario incentivo per gli studenti e neolaureati, non solo al fine di migliorare la propria performance di apprendimento e rafforzare il grado di occupabilità e le prospettive di carriera, ma anche al fine di aumentare la partecipazione più attiva alla società nonché migliorare la consapevolezza del progetto europeo e dei valori dell'UE.

Per quanto riguarda il personale docente e amministrativo, Erasmus+ rappresenta una straordinaria opportunità per rafforzare le proprie competenze, accrescere la capacità di determinare cambiamenti in termini di modernizzazione e apertura internazionale all'interno dell'Ateneo, nonché migliorare la qualità del lavoro e delle attività a favore degli studenti.

In questa prospettiva, Universitas Mercatorum si prefigge di promuovere la partecipazione degli studenti, dei docenti e dello staff ai programmi di mobilità Erasmus+ e di sostenere fortemente il coinvolgimento di docenti e ricercatori stranieri nello svolgimento dei programmi di studio, anche incoraggiando l'uso della lingua inglese negli insegnamenti impartiti presso l'università.

Sul fronte dei programmi di mobilità per tirocinio, la rete delle Camere di Commercio fornisce grande supporto all'azione di coinvolgimento delle aziende presenti sul territorio. Quest'obiettivo è particolarmente sentito da Universitas Mercatorum, che nel tempo ha avviato numerose e proficue collaborazioni con il mondo imprenditoriale, al fine di colmare il divario tra ricerca e realtà imprenditoriale e sostenere l'innovazione nelle PMI.

2. A seguito del rilascio della Carta Erasmus+, l'Ateneo ha avviato l'organizzazione delle strutture di supporto scientifico e amministrativo alle varie attività correlate all'avvio e al funzionamento dei programmi di mobilità individuale Erasmus+.

Le strutture di riferimento sono:

- la Commissione scientifica per le Relazioni Internazionali, composta dai docenti Simona Andreano e Giulio Piccirilli, cui è affidata la promozione e la stipula degli accordi interistituzionali Erasmus e degli accordi di cooperazione internazionale, previa approvazione da parte del Rettore, attraverso la verifica preliminare dei percorsi formativi e delle attività didattiche e di ricerca delle università; le attività di selezione degli studenti candidati per la mobilità outgoing e la stipula, previa approvazione da parte del Coordinatore del CDL, del learning agreement tra Universitas Mercatorum, l'ateneo ospitante e lo studente selezionato per l'approvazione del programma di studi da seguire all'estero; il monitoraggio delle attività formative svolte dagli studenti presso gli istituti partner al fine di garantirne la coerenza con gli obiettivi formativi del CdL in cui lo studente è iscritto; l'approvazione, al termine del soggiorno all'estero, del programma concordato con lo studente al fine di assicurare il riconoscimento dei crediti maturati; e le attività di supporto accademico agli studenti incoming al fine di garantire un corretto svolgimento delle loro attività formative presso l'Ateneo;
- l'ufficio per le Relazioni Internazionali (dott.ssa Patrizia Tanzilli e dott. Simone Costa), cui è affidata la gestione degli

aspetti amministrativi inerenti le attività di mobilità (es. richiesta di sovvenzione comunitaria per la mobilità di studenti e personale, procedura di riconoscimento crediti, stipula dell'accordo finanziario con lo studente, richiesta delle licenze per l'Online Linguistic Support e assegnazione delle licenze agli studenti, ecc.), nonché le attività di supporto ai docenti interessati a partecipare ad una call nell'ambito del programma Erasmus+ o di altri programmi nazionali e internazionali, finalizzati all'erogazione di fondi per l'attuazione di progetti di cooperazione, e l'assistenza amministrativa nella fase di realizzazione dei progetti;

- la Segreteria Studenti, cui è affidata l'assistenza degli studenti che partecipano ai programmi di mobilità per l'espletamento delle incombenze burocratiche nella fase antecedente, durante e successiva alla permanenza all'estero, anche attraverso indicazioni pratiche per l'alloggio, la mensa, corsi di italiano, accesso a biblioteche e iniziative culturali offerte dalla città ecc.

Sul piano operativo, la Commissione per le Relazioni internazionali, costituita a marzo 2015, sta attualmente curando, anche attraverso la valorizzazione di rapporti di collaborazione già avviati dai docenti dell'Ateneo con atenei stranieri, le attività preliminari alla stipula delle convenzioni con altri atenei europei.

L'Ateneo ha presentato la propria candidatura all'Agenzia nazionale Indire in occasione del bando 2016, al fine di ottenere la sovvenzione comunitaria per i progetti di mobilità afferenti alla "Key action 1" (mobilità individuale). Pertanto, a partire dall'anno accademico 2016/2017, gli studenti stanno concorrendo regolarmente all'assegnazione di borse di mobilità Erasmus ai fini di studio da svolgere nel medesimo anno accademico presso le Università europee partner.

Allo stato sono state stipulate convenzioni di con:

- Universidad a distancia de Madrid (Solo Italiano)
- Universidade Aberta Lisboa (Solo Italiano)
- EPU - European Polytechnical University (Solo Italiano)

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il dipartimento di Job Placement dell'Universitas Mercatorum è stato istituito con la primaria finalità di sviluppare e potenziare la collaborazione tra Università e mondo produttivo, nonché l'attivazione di nuovi strumenti di aggregazione per raccogliere stimoli dalle imprese e dagli enti interessati a cooperare con l'Ateneo nell'individuazione e nel perseguimento di attività comuni. Il servizio di Job Placement dell'Universitas Mercatorum: 08/03/2018

PROMUOVE

un dialogo costante tra Università-Imprese

SVILUPPA

una rete di contatti privilegiati tra l'Ateneo e le Aziende presenti su tutto il territorio internazionale

SUPPORTA

l'internazionalizzazione per la promozione e la tutela del Made in Italy di qualità

REALIZZA

progetti di alternanza Università-Lavoro

Descrizione link: Linee Guida Orientamento in uscita (E43)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Non applicabile a questa fase.

08/03/2018

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Non applicabile a questa fase.

08/03/2018





▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Non applicabile a questa fase.

08/03/2018

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Non applicabile a questa fase.

08/03/2018

▶ QUADRO C3

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

L'Ateneo, anche in coerenza del cambio di mission e dell'essere diventato l'Ateneo delle imprese, ha strutturato adeguate procedure di raccolta delle opinioni di enti e aziende.

08/03/2018

Si allega il questionario progettato.

Descrizione link: Questionario aziende per tirocini (AI39)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-I-9>



Di seguito sono riportati gli specifici ambiti di responsabilità in materia di Qualità.

**Rettore:** ha la responsabilità complessiva della qualità della didattica e della ricerca. Esercita questa responsabilità attraverso le sue funzioni istituzionali di indirizzo, iniziativa e coordinamento delle attività scientifiche e didattiche, di programmazione dello sviluppo e del miglioramento continuo ed attraverso l'emanazione, attraverso Decreto, di regolamenti in materia di qualità.

**Comitati Paritetici:** sovrintendono alla qualità delle attività didattiche, esprimendo pareri sulla qualità delle stesse e dei servizi forniti agli studenti.

**Presidio della Qualità:** Il Presidio della Qualità supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di Assicurazione della Qualità di tutto l'Ateneo, propone strumenti comuni per l'AQ e attività formative per la loro applicazione, supporta il Rettore, la Facoltà ed i corsi di studio (CdS) per le attività comuni in materia di Qualità.

**Nucleo di Valutazione:** effettua valutazioni periodiche interne dell'efficienza, dell'efficacia e della qualità della gestione amministrativa, delle attività didattiche e di ricerca.

**Direttore:** è responsabile, sulla base degli indirizzi forniti dal Consiglio di Amministrazione e dal Rettore, della qualità complessiva dei servizi, delle risorse strumentali e delle attività prestate dal personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo.

**Preside Facoltà:** attua le deliberazioni del Consiglio di Facoltà in materia di Qualità della didattica e della Ricerca, sovrintendendo al regolare svolgimento ed al miglioramento continuo di tutte le attività didattiche e organizzative.

**Consiglio di Facoltà:** propone modifiche del Regolamento Didattico d'Ateneo riguardanti l'ordinamento didattico dei Corsi di studio, programma annualmente l'attività didattica e le azioni di miglioramento continuo, esprime pareri sui Regolamenti didattici dei Corsi di studio.

**Coordinatori dei Corsi di Laurea:** Il Coordinatore propone al Consiglio di Facoltà il progetto didattico, ne cura l'attuazione e la gestione, attraverso l'organizzazione e la gestione delle risorse necessarie per la sua realizzazione, e coordina tutte le attività e progetti di miglioramento continuo della qualità della didattica.

I Coordinatori dei corsi di studio e il Presidio della Qualità sono supportati dalla Segreteria degli Studenti che, insieme al manager didattico e ai tutor di materia, rilevano gli indicatori per la qualità e forniscono dati in entrata e in uscita ai soggetti coinvolti nel processo di gestione del sistema.

**Presidio di Qualità dell'Ateneo: ruolo e responsabilità**

1. Alta qualificazione dei propri componenti, in relazione ad esperienze specifiche nella didattica, nella Qualità, nella valutazione, nella gestione dei processi organizzativi e manageriali.
2. Presidenza del Presidio affidata a un docente, Professoressa Maria Antonella Ferri (Associato) di rilevante e pluriennale esperienza didattica e gestionale.
3. Numero dei componenti (5= cinque) sostanzialmente ridotto e, in ogni caso, adeguato alle caratteristiche dimensionali dell'Ateneo.
4. Un supporto tecnico e amministrativo al PQA fornito da personale proveniente da esperienze significative come il Nucleo di Valutazione di Ateneo, gli uffici operanti in materia di didattica e servizi agli studenti all'interno dell'Ateneo, l'area amministrativa.
5. Una decisa e rilevante apertura a criteri di accesso alle informazioni e alla massima trasparenza. Difatti il PQA e, tramite questo l'Ateneo, garantisce pieno diritto di accesso ai dati e al reperimento di tutte le informazioni necessarie, nonché la pubblicazione degli atti, nel rispetto della normativa a tutela della riservatezza.
6. Una modalità di funzionamento flessibile e operativa, senza rinunciare a criteri indispensabili di formalità. Il Presidio deve riunirsi, di norma, almeno una volta al mese. La convocazione è effettuata almeno cinque giorni prima della data fissata per la riunione. Tuttavia, il Presidente può, per impellenti motivi, convocare il Presidio con un preavviso inferiore rispetto al termine precedentemente indicato. Le sedute del Presidio non sono pubbliche, comunque il Presidente, per la discussione di argomenti di particolare interesse, può chiedere la presenza e l'intervento di figure esterne con competenze specifiche rispetto all'argomento trattato. In caso di assenza del Presidente, la seduta è presieduta da un componente del

Presidio designato dal Presidente. In mancanza di designazione, presiede la seduta il componente più anziano in ruolo. Le funzioni di segretario sono svolte dal componente con minore anzianità di servizio.

7. In materia di pubblicità della verbalizzazione il Presidio garantisce la trasparenza del suo operato assicurando la più ampia divulgazione dei suoi atti, anche mediante strumenti multimediali. Estratti di verbale sono comunicati, anche mediante invio telematico, alle strutture interessate ad adottare i conseguenti provvedimenti.

8. L'attività del Presidio è organizzata sia sulla base di un piano di lavoro annuale e pluriennale che sulla base degli interventi ed azioni che si rendono necessari in relazione alle esigenze emergenti.

I requisiti sono i seguenti:

Adozione della Scheda Unica Annuale sulla Ricerca SUA-RD;

Presenza di un Presidio per la Qualità.

SUA-RD e rapporto Annuale sulla Ricerca.

Il Presidio della Qualità (PQA) è stato rinnovato con Decreto Rettorale del 13 maggio 2016n. 13:

Ferri Maria Antonella - Professore Associato Universitas Mercatorum

Tanzilli Patrizia - Direttore d'Ateneo Universitas Mercatorum

Martiniello Laura - Professore Associato Universitas Mercatorum

Mazzitelli Andrea Ricercatore Universitas Mercatorum

Simone Costa - Funzionario Universitas Mercatorum

Il suddetto PQA è coadiuvato da una segreteria tecnico-amministrativa costituita da personale proveniente da esperienze significative come il Nucleo di Valutazione di Ateneo, gli uffici operanti in materia di didattica e l'area amministrativa.

Descrizione link: Piano di assicurazione della Qualità della Didattica (E4)

Link inserito: <http://www.unimercautorum.it/aicds-l-9>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/03/2018

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Corso di Studio (contribuisce alla realizzazione del progetto di Assicurazione della Qualità per la formazione, in coerenza con gli indirizzi di AQ di Ateneo e la gestione operativa del Presidio di Qualità dell'Ateneo. Il PQA, d'accordo con i vertici del CdS, ha attivato un sistema di AQ mirato a promuovere, guidare, sorvegliare e verificare efficacemente le attività del CdS. Com'è noto il sistema AVA richiede che ogni Ateneo si doti di un sistema AQ dei CdS. In tale direzione si è mosso il nostro CdS che ha ritenuto di impostare il presidio di AQ su:

- a) La definizione degli obiettivi da raggiungere;
- b) L'individuazione e la messa in opera delle azioni che permettono di raggiungere gli obiettivi;
- c) L'utilizzo di modalità credibili di verifica del loro effettivo raggiungimento.

Sulla base dell'adozione del Piano della Qualità, un vero e proprio atto di indirizzo che ha comportato l'emissione di una serie di indicazioni, suggerimenti, raccomandazioni, standardizzazioni operative scritte, rivolte ai Responsabili, il CdS ha definito ed adottato un sistema di gestione per la Qualità. Ciò ha comportato, prioritariamente, l'identificazione dei processi per la gestione del CdS, nonché la definizione della struttura organizzativa e delle responsabilità in ordine alla gestione dei processi fondamentali per l'AQ del CdS. Tali processi sono stati suddivisi in più sotto processi, al fine di separare la responsabilità per la gestione del sotto processo dalle altre posizioni di responsabilità. In sintesi, l'AQ del CdS prevede il responsabile dell'AQ e il gruppo per il Riesame, mentre la Commissione Paritetica Docenti-Studenti è funzionante a di Facoltà.

Nell'area delle attività formative il PQA - anche attraverso uno stretto rapporto con i docenti Referenti - assicura l'adozione del sistema di AQ per il CdS in questione e per tutti i CdS dell'Ateneo con particolare riferimento alla SUA-CdS, al Rapporto di Riesame e ai flussi informativi con il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti.

Ulteriore compito fondamentale dell'AQ di CdS è quello di condurre annualmente la redazione del Rapporto Annuale di Riesame, sotto la guida del Coordinatore del CdS che lo sovrintende e ne assume la responsabilità. A tale attività

partecipa altresì  $\frac{1}{2}$  un rappresentante degli studenti e dei rappresentanti del mercato del lavoro. Il Rapporto di Riesame viene poi approvato dagli organi che hanno la responsabilità  $\frac{1}{2}$  nella progettazione e attivazione del CdS e nell'individuazione delle risorse necessarie.

Il Rapporto annuale di Riesame per il CdS costituisce la componente fondamentale delle attività  $\frac{1}{2}$  di Auto-valutazione e lo strumento di controllo della validità  $\frac{1}{2}$  della progettazione e la permanenza delle risorse, attraverso il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento.

#### A) Attori del processo di AQ

Il Gruppo di Riesame

La CPDS-Commissione Paritetica Docenti-Studenti di Facoltà  $\frac{1}{2}$

La Commissione, sulla base delle informazioni derivanti dalla Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS), dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e di altre informazioni istituzionali disponibili, valuta se:

- a) il progetto del Corso di Studio mantenga la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, individuate tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo;
- b) i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;
- c) la qualificazione dei Docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità  $\frac{1}{2}$ , i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- d) i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- e) al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio negli anni successivi;
- f) i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati;
- g) l'istituzione universitaria renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto.

Inoltre, la CPDS

- h) individua indicatori per la valutazione dei risultati della didattica e dei servizi agli studenti;
- i) in particolare promuove le innovazioni dei percorsi didattici, l'istruzione permanente, l'orientamento pre e post-laurea, il tutorato;
- l) formula pareri sull'attivazione e soppressione dei corsi di studio.

#### B) Processo di AQ

Il Processo di Assicurazione della Qualità  $\frac{1}{2}$  per il CdS prevede l'attuazione dei seguenti punti.

##### 1. Definizione dei risultati di apprendimento attesi.

Annualmente, essi sono verificati e modificati o confermati ai fini della richiesta di rinnovo della istituzione/attivazione, anche in base alle osservazioni riportate della relazione della CPDS e del Rapporto di Riesame, come anche della verifica della loro coerenza con i fabbisogni e le aspettative della società  $\frac{1}{2}$  e del mercato del lavoro.

Le eventuali proposte di modifica vengono discusse dal coordinatore, dal Gruppo di Gestione AQ, dal Consiglio di CdS, e deliberate dalla governance di Ateneo, sentito il parere della Facoltà  $\frac{1}{2}$ .

##### 2. Progetto e pianificazione del percorso formativo che permetta di raggiungere i risultati di apprendimento attesi stabiliti.

Nel rispetto della normativa e del Regolamento didattico di Ateneo, il CdS provvede a verificare che i risultati di apprendimento attesi siano effettivamente conseguiti.

Il Gruppo di gestione AQ assicura il corretto e regolare svolgimento delle attività  $\frac{1}{2}$  e, periodicamente ovvero almeno in occasione della Relazione annuale della CPDS-Commissione Paritetica Docenti-Studenti, progetta interventi migliorativi della vita complessiva del Corso di Laurea.

Il Gruppo di Riesame, a partire dai risultati conseguiti, progetta interventi migliorativi su base annuale.

##### 3. Disponibilità $\frac{1}{2}$ di risorse di docenza, infrastrutture e servizi adeguate, risultati di apprendimento attesi stabiliti.

Spetta al Coordinatore del CdS la responsabilità  $\frac{1}{2}$  di richiedere le risorse di docenza, con la collaborazione e l'accordo del Coordinamento Didattico di Ateneo e la Direzione amministrativa e la governance di Ateneo.

##### 4. Monitoraggio dei risultati del processo formativo, al fine di verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti, ovvero la qualità $\frac{1}{2}$ del servizio di formazione offerto.

Il Corso di studio cura/programma attività  $\frac{1}{2}$

di raccolta e analisi delle informazioni relative alla qualità  $\frac{1}{2}$  di erogazione della didattica e dei servizi connessi, delle valutazioni della qualità  $\frac{1}{2}$  del percorso formativo proposto

di valutazione del livello e della qualità dell'apprendimento  
di monitoraggio delle carriere degli studenti  
di aggiornamento (continuo) delle informazioni sulla scheda SUA-CdS.  
Definizione di un sistema di gestione.

6. Rendere pubbliche le informazioni relative alla propria organizzazione e all'offerta didattica, secondo i principi di trasparenza

7. Promuovere il miglioramento, se non continuo, almeno periodico del servizio di formazione e del sistema di gestione, da condurre annualmente e che deve comportare la redazione di un rapporto annuale consuntivo e riepilogativo.

Responsabili del suddetto lavoro di miglioramento del servizio di formazione e del sistema di gestione sono rispettivamente la Commissione paritetica e il Gruppo di Gestione AQ. La redazione del rapporto annuale è a cura del Coordinatore del CdS.

Descrizione link: Piano di assicurazione della Qualità della Didattica (E4)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

08/03/2018

Lo scadenario di Ateneo è contenuto nel Piano della Qualità.

Descrizione link: Piano di assicurazione della Qualità della Didattica (E4)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>



QUADRO D4

Riesame annuale

08/03/2018

Non applicabile a questa fase



QUADRO D5

Progettazione del CdS

08/03/2018

Si veda il "Documento di Progettazione del CdS".

Descrizione link: Documento di Progettazione L9 (AI33)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>



QUADRO D6

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

08/03/2018

Descrizione link: Piano di assicurazione della Qualità 1/2 della Didattica (E4)

Link inserito: <http://www.unimercatorum.it/aicds-l-9>



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Telematica "Universitas MERCATORUM"
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	INGEGNERIA GESTIONALE
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Engineering Management
<b>Classe</b> RD	L-9 - Ingegneria industriale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.unimercatorum.it">http://www.unimercatorum.it</a>
<b>Tasse</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	d. Corso di studio integralmente a distanza



## Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.


Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ANDREANO Maria Simona
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	Facoltà $\frac{1}{2}$ di ECONOMIA ECONOMIA

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CESARANO	Arcangelo	ING-IND/10	OD	1	Caratterizzante	1. Pianificazione energetica
2.	D'ATTORRE	Giacomo	IUS/04	PO	1	Affine	1. Elementi di diritto delle imprese
3.	GEBENNINI	Elisa	ING-IND/17	PA	1	Caratterizzante	1. Impianti industriali e sistemi produttivi (base)
4.	ACIERNO	Domenico	ING-IND/22	OD	1	Caratterizzante	1. Scienza e tecnologia dei materiali
5.	MOREA	Donato	ING-IND/35	RD	1	Caratterizzante	1. Gestione ed organizzazione aziendale 2. Analisi e progettazione dei processi aziendali
6.	PASQUINO	Germana	ING-IND/15	RD	1	Caratterizzante	1. Disegno tecnico industriale
7.	TISCINI	Riccardo	SECS-P/07	PO	1	Affine	1. Economia Aziendale

 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
COSTA	SIMONE
FERRI	MARIA ANTONELLA
MARTINIELLO	LAURA
MAZZITELLI	ANDREA
TANZILLI	PATRIZIA
VISICCHIO	ANTONIO

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
PARENTE	ROSARIA		Tutor disciplinare
RACE	MARCO		Tutor disciplinare
LUCCHESI	MASSIMILIANO	m.lucchesi1@alice.it	Tutor disciplinare

## Programmazione degli accessi

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



## Sedi del Corso



**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso:PIAZZA MATTEI, 10 - 00186 ROMA - ROMA**

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2018
--	------------

Studenti previsti	180
-------------------	-----



## Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

RAD



### Codice interno all'ateneo del corso

### Massimo numero di crediti riconoscibili

[DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011](#)

### Numero del gruppo di affinità

1

### Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe

22/11/2017



## Date delibere di riferimento

RAD



### Data di approvazione della struttura didattica

16/01/2018

### Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

22/11/2017

### Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

10/01/2018 -

### Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)

5. *Risorse previste*

6. *Assicurazione della Qualità*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>a</sup>D

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	E81800019	<b>Analisi Matematica I</b>	MAT/05	Docente non specificato		96
2	2018	E81800020	<b>Analisi Matematica II</b>	MAT/05	Docente non specificato		72
3	2018	E81800034	<b>Analisi e progettazione dei processi aziendali</b>	ING-IND/35	<b>Docente di riferimento</b> Donato MOREA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/35	72
4	2018	E81800021	<b>Chimica</b>	CHIM/07	Docente non specificato		48
5	2018	E81800028	<b>Disegno tecnico industriale</b>	ING-IND/15	<b>Docente di riferimento</b> Germana PASQUINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/15	72
6	2018	E81800025	<b>Economia Aziendale</b>	SECS-P/07	<b>Docente di riferimento</b> Riccardo TISCINI <i>Professore Ordinario</i>	SECS-P/07	48
7	2018	E81800024	<b>Elementi di diritto delle imprese</b>	IUS/04	<b>Docente di riferimento</b> Giacomo D'ATTORRE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	IUS/04	72
8	2018	E81800022	<b>Fisica</b>	FIS/01	Docente non specificato		96
9	2018	E81800027	<b>Fisica Tecnica Industriale</b>	ING-IND/10	Docente non specificato		72
10	2018	E81800029	<b>Gestione ed organizzazione aziendale</b>	ING-IND/35	<b>Docente di riferimento</b> Donato MOREA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/35	48
11	2018	E81800033	<b>Impianti industriali e sistemi produttivi (avanzato)</b>	ING-IND/17	Docente non specificato		72
12	2018	E81800030	<b>Impianti industriali e</b>	ING-IND/17	<b>Docente di riferimento</b> Elisa GEBENNINI	ING-IND/17	72

sistemi produttivi (base)				Professore Associato (L. 240/10)			
13	2018	E81800023	<b>Informatica</b>	ING-INF/05	Docente non specificato	96	
14	2018	E81800035	<b>Pianificazione energetica</b>	ING-IND/10	<b>Docente di riferimento</b> Arcangelo CESARANO <i>Professore straord. a t.d. (art.1 comma 12 L. 230/05)</i>	ING-IND/10 72	
15	2018	E81800026	<b>Principi di ingegneria elettrica</b>	ING-IND/33	Docente non specificato	48	
16	2018	E81800031	<b>Ricerca operativa</b>	MAT/09	Docente non specificato	72	
17	2018	E81800032	<b>Scienza e tecnologia dei materiali</b>	ING-IND/22	<b>Docente di riferimento</b> Domenico ACIERNO <i>Professore straord. a t.d. (art.1 comma 12 L. 230/05)</i>	ING-IND/22 72	
						ore totali	1200



## Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	MAT/09 Ricerca operativa ↳ <i>Ricerca operativa (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	42	42	42 - 42
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>Analisi Matematica I (1 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>Analisi Matematica II (1 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Informatica (1 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>Fisica (1 anno) - 12 CFU - obbl</i>	18	18	18 - 18
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ <i>Chimica (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			60	60 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria energetica	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ↳ <i>Principi di ingegneria elettrica (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	24	24	24 - 24
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			

	↳ <i>Fisica Tecnica Industriale (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>Pianificazione energetica (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ↳ <i>Gestione ed organizzazione aziendale (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ↳ <i>Analisi e progettazione dei processi aziendali (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>	33	33	33 - 33
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ↳ <i>Impianti industriali e sistemi produttivi (base) (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> ↳ <i>Impianti industriali e sistemi produttivi (avanzato) (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ <i>Scienza e tecnologia dei materiali (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>	9	9	9 - 9
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			66	66 - 66

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ↳ <i>Disegno tecnico industriale (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	24	24	24 - 24 min 18
	IUS/04 Diritto commerciale ↳ <i>Elementi di diritto delle imprese (1 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	SECS-P/07 Economia aziendale ↳ <i>Economia Aziendale (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			24	24 - 24



Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		18	18 - 18
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		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3 - 3
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>30</b>	<b>30 - 30</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti**

180

180 - 180



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/03 Geometria	42	42	-
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18	18	-
	FIS/01 Fisica sperimentale			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 36:		-		
<b>Totale Attività di Base</b>			60 - 60	



## Attività caratterizzanti R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria energetica	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	24	24	-
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia			
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			

Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 Automatica	33	33	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 Elettrotecnica	9	9	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:		-		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			66 - 66	

## ▶ Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale IUS/04 - Diritto commerciale SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	24	24	18
<b>Totale Attività Affini</b>		24 - 24		

## ▶ Altre attività R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-
	Abilità informatiche e telematiche	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel	-

	mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>30 - 30</b>	

► Riepilogo CFU  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	180 - 180

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN  
R<sup>a</sup>D

► Motivi dell'istituzione di più  $\frac{1}{2}$  corsi nella classe  
R<sup>a</sup>D

► Note relative alle attività  $\frac{1}{2}$  di base  
R<sup>a</sup>D

► Note relative alle altre attività  $\frac{1}{2}$   
R<sup>a</sup>D

► Motivazioni dell'inserimento nelle attività  $\frac{1}{2}$  affini di settori previsti dalla classe o Note attività  $\frac{1}{2}$  affini  
R<sup>a</sup>D

Tra le attività  $\frac{1}{2}$  affini sono stati inseriti sia settori economici che del Diritto Commerciale, in quanto si ritiene che possano fornire un utile contributo ad un corso di studio in Ingegneria Gestionale. E' stato anche inserito il settore di Disegno e metodi dell'ingegneria industriale al fine di trasferire conoscenze progettuali preliminari in ambito industriale.

**Note relative alle attività  $\frac{1}{2}$  caratterizzanti**

**R<sup>AD</sup>**