

**Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti**  
**Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale**  
**Classe LM-31 - Ingegneria gestionale**  
**REGOLAMENTO DIDATTICO**

**Parte generale**

**Art. 1 Premessa e ambito di competenza**

Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto e al Regolamento Didattico di Ateneo, (parte generale e parte speciale), disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento didattico del corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale è deliberato, ai sensi dell'articolo 18, commi 3 e 4 del Regolamento Didattico di Ateneo, parte generale, nel Consiglio di Corso di Studio (CCS) di Ingegneria Gestionale a maggioranza dei componenti e sottoposto all'approvazione del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), sentita la Scuola Politecnica, previo parere favorevole della Commissione Paritetica di Scuola.

Le delibere del CCS possono essere assunte anche in modalità telematica ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell'articolo 14 "Riunioni con modalità telematiche" del vigente Regolamento Generale di Ateneo (in vigore dal 19/12/2018).

**Art. 2 Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione individuale**

L'ammissione alla Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è subordinata al possesso di specifici requisiti curricolari e di adeguatezza della preparazione personale.

Per l'accesso sono richieste conoscenze equivalenti a quelle previste dagli obiettivi formativi generali di tutte le Lauree triennali nelle Classi di Ingegneria Civile e Ambientale, Ingegneria dell'Informazione, Ingegneria Industriale (Classi L-7, L-8, L-9 del DM 270/2004 e Classe 10 del DM 509/1999). Sono richiesti infatti tutti i seguenti requisiti curricolari:

- possesso di Laurea, Laurea Specialistica o Laurea Magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, conseguita presso una Università italiana oppure una Laurea quinquennale (ante DM 509/1999), conseguita presso una Università italiana o titoli equivalenti;
- possesso di almeno 36 CFU, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nei settori scientifico-disciplinari indicati per le attività formative di base previste dalle Lauree delle Classi di Ingegneria L-7, L-8, L-9;
- possesso di almeno 45 CFU, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nei settori scientifico disciplinari indicati per le attività formative caratterizzanti delle classi di Laurea in Ingegneria L-7, L-8, L-9.

Nel caso di possesso di lauree differenti da quelle sopra indicate e in caso di studenti stranieri il CCS verificherà la presenza dei requisiti curricolari o delle conoscenze equivalenti, sulla base degli esami sostenuti dallo studente nel corso di laurea di provenienza, nonché la presenza di eventuali esami extracurricolari, le attività di stage e le esperienze lavorative maturate.

I requisiti curricolari devono essere posseduti prima della verifica della preparazione individuale. Ai fini dell'ammissione al corso di laurea magistrale gli studenti, in possesso dei requisiti curricolari,

dovranno sostenere con esito positivo una prova per la verifica della preparazione personale, salvo i casi disposti dall'ultimo comma. La prova di verifica sarà svolta sotto forma di colloquio pubblico e sarà finalizzata ad accertare la preparazione generale dello studente con particolare riferimento alla conoscenza di nozioni fondamentali dell'ingegneria. La prova è sostenuta davanti ad una Commissione nominata dal CCS e composta da docenti afferenti al CCS.

Nell'avviso per Ammissione ai corsi di Laurea magistrale della Scuola Politecnica e sul sito web del corso di laurea magistrale sono indicati: la composizione della Commissione d'esame, le modalità della prova, il luogo e la data, gli argomenti oggetto d'esame, i criteri di valutazione dei candidati. Ai fini della valutazione dello studente la Commissione terrà conto anche del curriculum ottenuto nel percorso di laurea triennale. L'esito della prova prevede la sola dicitura "superato", "non superato". L'adeguatezza della preparazione personale è automaticamente verificata per coloro che hanno conseguito la laurea triennale nelle Classi di Ingegneria, italiana od estera, o titolo giudicato equivalente in sede di accertamento dei requisiti curricolari, con una votazione finale di almeno 9/10 del voto massimo previsto dalla propria laurea o che hanno conseguito una votazione finale corrispondente almeno alla classifica "A" del sistema ECTS.

Tutti gli studenti con titolo di studio conseguito all'estero saranno sottoposti ad una specifica prova di conoscenza della lingua italiana gestita dalla Scuola di lingua e cultura italiana di Ateneo per accertare il possesso del livello B2. Il mancato superamento comporta l'attribuzione di attività formative integrative.

### **Art. 3            Attività formative**

L'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative attivabili nella coorte a.a. 2020/2021, è riportato nell'apposito allegato (ALL.1) che costituisce parte integrante del presente regolamento.

Per ogni insegnamento vi è un docente responsabile. È docente responsabile di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ovvero colui al quale il Consiglio del Dipartimento di afferenza abbia attribuito la responsabilità stessa in sede di affidamento dei compiti didattici ai docenti.

La lingua usata per erogare le attività formative (lezioni, esercitazioni, laboratori) è l'Italiano o un'altra lingua della UE, ove sia espressamente deliberato dal CCS. Nell'allegato (ALL.1) al presente regolamento è specificata la lingua in cui viene erogata ogni attività formativa.

### **Art. 4            Iscrizione a singole attività formative**

In conformità con l'articolo 6 del Regolamento di Ateneo per gli studenti, per iscriversi a singole attività formative occorre possedere un titolo di studio che permetta l'accesso all'Università.

Considerate le caratteristiche dell'organizzazione didattica teorico-pratica, le istanze di iscrizione a singole attività formative afferenti al CdS possono essere accettate solo dopo valutazione del CCS necessaria al corretto svolgimento dei corsi stessi.

Per l'iscrizione a singole attività formative, lo studente dovrà presentare, prima dell'inizio delle attività didattiche, un'istanza motivata alla Segreteria Studenti che la trasmetterà al CCS, il quale delibererà in merito.

### **Art. 5            Curricula**

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale non è articolato in curricula.

### **Art. 6            Impegno orario complessivo**

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita, per ogni insegnamento, dal CCS e specificata nella parte speciale del Regolamento. In ogni caso, salvo eccezioni, si assume il seguente intervallo di variabilità della corrispondenza ore aula/ CFU:  $8 \div 10$  ore di lezione o di attività didattica assistita.

La definizione dell'impegno orario complessivo presunto, riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale, è stabilito, per ogni insegnamento, nell'allegato (ALL.1) del presente regolamento.

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) e il Coordinatore del CCS sono incaricati di verificare il rispetto delle predette prescrizioni, anche ai fini della pubblicazione dei programmi dei corsi.

## **Art. 7 Piani di studio e propedeuticità**

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di studente sono previsti differenti diritti e doveri.

Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla presentazione del piano di studi.

Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del piano di studio predisposto dal corso di laurea, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli studi. Il piano di studio formulato dallo studente deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire, previsti dal piano di studio ufficiale per tale periodo didattico, fino ad un massimo di 65 crediti previsti in ogni anno.

Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio individuale specificando il numero di crediti che intende inserire.

In assenza della compilazione del piano di studio entro la scadenza prevista, sarà caricato d'ufficio un piano standard, salvo i casi in cui sia prevista la compilazione di un piano di studio individuale (e.g. passaggio di corso di studio, precedente piano di studio individuale a tempo parziale).

L'iscrizione degli studenti a tempo pieno e a tempo parziale è disciplinata dal regolamento di Ateneo per gli studenti tenuto conto delle disposizioni operative deliberate dagli Organi centrali di governo ed indicate nella Guida dello studente (pubblicata annualmente sul sito web dell'Università).

Il percorso formativo dello studente è stato organizzato secondo criteri di propedeuticità, indicate nell'Offerta Didattica Programmata.

Il corso di laurea, con esplicita e motivata deliberazione, può autorizzare gli studenti che nell'anno accademico precedente abbiano dimostrato un rendimento negli studi particolarmente elevato ad inserire nel proprio piano di studio un numero di crediti superiore a 65, ma in ogni caso non superiore a 75.

Per "rendimento particolarmente elevato" si intende che lo studente abbia superato tutti gli esami del proprio piano di studio entro il mese di settembre.

Il piano di studio articolato su una durata più breve rispetto a quella normale, è approvato dal Consiglio del Corso di Studio.

La modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dalla Scuola Politecnica e riportate nel Manifesto degli studi- Area Ingegneria.

Lo studente che ha seguito tutti gli insegnamenti del proprio percorso formativo, in caso di debito pari o inferiore a 30 crediti, può aggiungere nel proprio piano degli studi insegnamenti "non curricolari" fino ad un massimo di 12 CFU. Tali insegnamenti non sono presi in considerazione ai fini del conseguimento della laurea, ma potranno essere valutati per il conseguimento di un titolo di studi successivo.

## **Art. 8 Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche**

Gli insegnamenti si sviluppano in forma di: (a) lezioni, anche a distanza mediante mezzi telematici; (b) esercitazioni pratiche; (c) esercitazioni in laboratorio; (d) seminari telematici.

Il profilo articolato e la natura impegnativa delle lezioni tenute nell'ambito del corso di studio rendono la frequenza alle attività formative fortemente consigliata per una adeguata comprensione degli argomenti e quindi per una buona riuscita negli esami.

Il calendario delle lezioni è articolato in semestri. Di norma, il semestre è suddiviso in almeno 12 settimane di lezione più almeno 4 settimane complessive per prove di verifica ed esami di profitto.

Il periodo destinato agli esami di profitto termina con l'inizio delle lezioni del semestre successivo.

L'orario delle lezioni per l'intero anno accademico è pubblicato sul sito web del CdS prima dell'inizio delle lezioni dell'anno accademico. L'orario delle lezioni garantisce la possibilità di frequenza per anni di corso previsti dal vigente Manifesto degli studi.

Per ragioni pratiche non è garantita la compatibilità dell'orario per tutte le scelte formalmente possibili degli insegnamenti opzionali. Gli studenti devono quindi formulare il proprio piano di studio tenendo conto dell'orario delle lezioni.

### **Art. 9            Esami e altre verifiche del profitto**

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede di ciascun insegnamento pubblicato sul sito web del corso di laurea magistrale.

A richiesta, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell'apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.), in conformità all'art. 29 comma 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Nel caso di insegnamenti strutturati in moduli con più docenti, questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro il 30 settembre per l'anno accademico successivo e viene pubblicato sul sito web del corso di laurea magistrale. Il calendario delle eventuali prove di verifica in itinere è stabilito dal CCS e comunicato agli studenti all'inizio di ogni ciclo didattico.

Gli esami si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

Tutte le verifiche del profitto relative alle attività formative debbono essere superate dallo studente almeno venti giorni prima della data prevista per il sostenimento della prova finale.

### **L'esito dell'esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto all'art. 29 del regolamento didattico di Ateneo. Art. 10            Riconoscimento di crediti**

Il corso di laurea delibera sull'approvazione delle domande di passaggio o trasferimento da un altro corso di laurea dell'Ateneo o di altre Università secondo le norme previste dal Regolamento didattico di Ateneo, art. 21. Delibera altresì il riconoscimento, quale credito formativo, per un numero massimo di 12 CFU, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente.

Nella valutazione delle domande di passaggio si terrà conto delle specificità didattiche e dell'attualità dei contenuti formativi dei singoli esami sostenuti, riservandosi di stabilire di volta in volta eventuali forme di verifica ed esami integrativi.

Nel quadro della normativa nazionale e regionale su alternanza formazione/lavoro, è possibile per il corso di studio prevedere, per studenti selezionati, percorsi di apprendimento che tengano conto anche di esperienze lavorative svolte presso aziende convenzionate.

## **Art. 11 Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali**

Il CCS incoraggia fortemente le attività di internazionalizzazione, in particolare la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambi internazionali. A tal fine garantisce, secondo le modalità previste dalle norme vigenti, il riconoscimento dei crediti formativi conseguiti all'interno di tali programmi, e organizza le attività didattiche opportunamente in modo da rendere agevoli ed efficaci tali attività.

Il CCS riconosce agli studenti iscritti, che abbiano regolarmente svolto e completato un periodo di studi all'estero, gli esami sostenuti fuori sede e il conseguimento dei relativi crediti che lo studente intenda sostituire ad esami del proprio piano di studi.

Ai fini dei riconoscimenti di tali esami, lo studente, all'atto della compilazione del piano delle attività formative che intende seguire all'estero, dovrà produrre idonea documentazione comprovante l'equivalenza dei contenuti tra l'insegnamento impartito all'estero e l'insegnamento che intende sostituire, impartito nel corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale. L'equivalenza è valutata dal CCS.

La conversione dei voti avverrà secondo criteri approvati dal CCS, congruenti con il sistema europeo ECTS.

## **Art. 12 Modalità della prova finale e conoscenza della lingua straniera**

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, di fronte ad apposita Commissione, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato. Ai fini del conseguimento della laurea magistrale, l'elaborato finale consiste nella redazione di una tesi, elaborata dallo studente in modo originale sotto la guida di uno o più relatori, su un argomento definito attinente ad una disciplina di cui abbia superato l'esame.

In ogni caso tra i relatori deve essere presente almeno un docente della Scuola Politecnica e/o del Dipartimento di riferimento o associato.

La tesi può essere redatta anche in lingua Inglese; in caso di utilizzo di altra lingua della UE è necessaria l'autorizzazione del CCS. In questi casi la tesi deve essere corredata dal titolo e da un ampio sommario in italiano.

La tesi dovrà rivelare le capacità dello studente nell'affrontare tematiche di ricerca e/o di tipo applicativo. La tesi dovrà essere costituita da un progetto e/o dallo sviluppo di un'applicazione che proponga soluzioni innovative rispetto allo stato dell'arte e dimostri le capacità di analisi e di progetto dello studente.

La tesi dovrà altresì rivelare:

- ✓ capacità di affrontare problemi complessi con approccio multidisciplinare
- ✓ corretto uso delle fonti e della bibliografia;
- ✓ capacità sistematiche e argomentative;
- ✓ chiarezza nell'esposizione;
- ✓ capacità progettuale e sperimentale; ✓ capacità critica.

La Commissione per la prova finale è composta da almeno cinque componenti compreso il Presidente ed è nominata dal Direttore del dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti.

Le modalità di svolgimento della prova finale consistono nella presentazione orale della tesi di laurea da parte dello studente alla commissione per la prova finale, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della commissione.

La valutazione della prova finale da parte della commissione avviene, in caso di superamento della stessa, attribuendo un incremento variabile da 0 a 6 alla media ponderata dei voti riportati nelle prove di verifica relative ad attività formative che prevedono una votazione finale, assumendo come

peso il numero di crediti associati alla singola attività formativa. L'incremento risulta dalla somma di due elementi:

1. valutazione della carriera dello studente e delle peculiarità del lavoro di tesi, inclusi periodi di studio all'estero;

#### **valutazione della prova finale. Art. 13 Orientamento e tutorato**

La Scuola Politecnica, di concerto con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti, organizza e gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il sostegno degli studenti, al fine di prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e di promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

Il CCS individua al suo interno un numero di tutor in proporzione al numero degli studenti iscritti. I nominativi dei tutor sono reperibili nel sito web del corso di laurea magistrale.

#### **Art. 14 Verifica dell'obsolescenza dei crediti**

I crediti formativi universitari acquisiti nell'ambito del corso di laurea possono essere sottoposti a verifica di obsolescenza dopo 6 anni. Qualora il CCS riconosca l'obsolescenza anche di una sola parte dei relativi contenuti formativi, lo stesso CCS stabilisce le prove integrative che dovranno essere sostenute dallo studente, definendo gli argomenti delle stesse, le modalità di verifica, la composizione della commissione di esame.

Una volta superate le verifiche previste, il CCS convalida i crediti acquisiti con apposita delibera. Qualora la relativa attività formativa preveda una votazione, la stessa potrà essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha proceduto alla verifica.

#### **Art. 15 Manifesto degli Studi**

Il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti, sentita la Scuola, approva e pubblica annualmente il Manifesto degli studi. Nel Manifesto sono indicate le principali disposizioni dell'ordinamento didattico e del regolamento didattico del corso di laurea, a cui eventualmente si aggiungono indicazioni integrative.

Il Manifesto degli studi del corso di laurea magistrale contiene l'elenco degli insegnamenti attivati per l'anno accademico in questione. Le schede dei singoli insegnamenti sono pubblicate sul sito web del corso di laurea magistrale. **Allegato 1 Parte speciale del Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale della Scuola Politecnica**

***Elenco delle attività formative attivabili e relativi obiettivi formativi***

Indirizzo	Anno di corso	Codice	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
NESSUN INDIRIZZO	1	66025	METODI PER LA FINANZA AZIENDALE+INGEGNERIA FINANZIARIA	METHODS FOR CORPORATE FINANCE + FINANCIAL ENGINEERING	12	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano			0	0
NESSUN INDIRIZZO	1	66026	METODI PER LA FINANZA AZIENDALE	METHODS FOR CORPORATE FINANCE	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano (Inglese a richiesta)		Il modulo di Finanza Aziendale si prefigge di dotare lo studente della capacità e della conoscenze necessarie per effettuare le decisioni più appropriate di investimento in attività reali e di finanziamento tramite debito o capitale proprio per conto di un'impresa.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	66027	INGEGNERIA FINANZIARIA	FINANCIAL ENGINEERING	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso ha come obiettivo di fornire nozioni sul comportamento dei mercati e sui principali strumenti di azione che consentono di operare su di essi.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	66299	SISTEMI DI CONTROLLO DI GESTIONE+MARKETING INDUSTRIALE	MANAGEMENT CONTROL SYSTEMS + INDUSTRIAL MARKETING	12	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano			0	0
NESSUN INDIRIZZO	1	66300	MARKETING INDUSTRIALE	MARKETING INDUSTRIAL	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano (Inglese a richiesta)		Fornire una preparazione di base nell'ambito del marketing sia a livello operativo che strategico, con riferimento al contesto nazionale e internazionale.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	66301	SISTEMI DI CONTROLLO DI GESTIONE	MANAGEMENT CONTROL SYSTEMS	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano		Il corso affronta il tema delle attività di controllo nell'ambito della gestione di impresa e si propone, di conseguenza, di fornire tutti gli strumenti necessari per programmare, rilevare ed analizzare le prestazioni aziendali nel modo più efficace ed efficiente possibile.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	72400	IMP. INDUSTRIALI 2 + GEST. IMP. INDUSTRIALI 2	INDUSTRIAL PLANTS 2 + INDUSTRIAL PLANTS MANAGEMENT 2	12	ING-IND/17	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano			0	0
NESSUN INDIRIZZO	1	72401	GESTIONE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI 2	INDUSTRIAL PLANTS MANAGEMENT 2	6	ING-IND/17	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano		Il corso analizza gli aspetti metodologici della gestione attraverso l'utilizzo di tecniche dell'Analisi della Varianza, della Progettazione degli Esperimenti con particolare riferimento all'applicazioni con simulatori di tipo discreto e stocastico.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	72402	IMPIANTI INDUSTRIALI 2	INDUSTRIAL PLANTS 2	6	ING-IND/17	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano		Il corso si propone di fornire agli allievi ingegneri gestionali le cognizioni di base per la progettazione e l'esercizio degli impianti industriali con particolare riferimento alle tematiche inerenti l'impiantistica di servizio.	54	96

Indirizzo	Anno di corso	Codice	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
NESSUN INDIRIZZO	1	80291	IDENTIFICAZIONE E STIMA	SYSTEM IDENTIFICATION AND ESTIMATION	6	ING-INF/04	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso ha l'obiettivo di fornire competenze sui metodi e gli strumenti di identificazione di sistemi dinamici e stima parametrica e bayesiana. Lo studente acquisirà le conoscenze necessarie per formulare modelli completi di sistemi dinamici a partire da un insieme di misure sperimentali.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	84195	TECNOLOGIE PER L'INFORMAZIONE E LA SICUREZZA	TELEMATICS NETWORKS SECURITY	6	ING-INF/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Le reti di trasmissioni dati: sviluppo della commutazione di pacchetto, dalle reti di mainframe a Internet. Struttura di Internet: organizzazione, servizi, protocolli. Ai confini della rete: tecnologie di accesso, velocità di accesso, mezzi trasmissivi, reti o wireless, il problema della mobilità. Classificazione delle reti: reti pubbliche e private, reti LAN, MAN e WAN. Indirizzamento Internet: concetto di rete e di rete delle reti, domini, reti proprietarie e internetworking, reti aziendali, interconnessione di reti aziendali (VPN). Dalle reti basate su griglie computazione al "Cloud". Descrizione delle principali funzioni fornite da un "Cloud": Software as a Service (SaaS), Data as a Service (DaaS), Hardware as a Service (DaaS), Infrastructure as a Service (IaaS). Sicurezza nelle reti. Concetto di sicurezza: dei dati e dei processi di comunicazione. Principi di crittografia: crittografia simmetrica e asimmetrica, chiavi private e chiavi pubbliche. Integrità dei messaggi, firme digitali. Autenticazione. Sicurezza nelle wireless. Malware. Sistemi anti-intrusione	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	99220	ECONOMIA E MANAGEMENT + GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI	INNOVATION PROJECT MANAGEMENT	12	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale				0	0
NESSUN INDIRIZZO	1	56665	ECONOMIA E MANAGEMENT (CD)	ECONOMICS AND MANAGEMENT	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale			Il corso propone le conoscenze di base dei modelli economici e quelle relative alle problematiche manageriali. Obiettivo finale del corso è quello di consentire allo studente di comprendere le dinamiche di mercato e di individuare le soluzioni più adeguate per gestire l'attività dell'impresa.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	1	72390	GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI	INNOVATION AND PROJECT MANAGEMENT	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale			Il corso illustra i temi del management dell'innovazione tecnologica nelle dinamiche competitive. L'inquadramento del contesto di riferimento e del concetto di innovazione tecnologica nelle sue diverse espressioni introduce l'analisi delle strategie di sviluppo e del profilo organizzativo dell'impresa innovativa. Lo studio delle dinamiche caratteristiche del cambiamento tecnologico e del processo di diffusione dell'innovazione accompagna l'approfondimento delle leve per la difesa della proprietà intellettuale. Le prassi di management del processo d'innovazione si correlano all'esame delle strategie di collaborazione tecnologica.	54	96



Indirizzo	Anno di corso	Codice	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
NESSUN INDIRIZZO	2	56725	GESTIONE DELLE OPERATIONS	OPERATIONS MANAGEMENT	6	ING-IND/17	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano		Conoscenza dei processi di gestione e miglioramento delle attività operative legate alla produzione industriale e ai servizi, attraverso l'analisi delle principali soluzioni e strategie.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	2	60198	PROVA FINALE (CD)	FINAL EXAM	15		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano		La "tesi" conclude il percorso della Magistrale, la sua stesura presuppone il rispondere ad un quesito teorico –in forma teorica o sperimentale-. La tesi presuppone il giudizio di un contorelatore. La valutazione può variare fra 0 e 6 punti.	0	375
NESSUN INDIRIZZO	2	60270	BUSINESS INTELLIGENCE (CD)	BUSINESS INTELLIGENCE	6	ING-INF/05	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso illustra i concetti di base della Business Intelligence (BI) con particolare riferimento agli aspetti di Analytics e Data Mining, ovvero alla possibilità di utilizzare metodi analitici e di reportistica per il supporto alle decisioni aziendali. Lo studente acquisirà sia le capacità di base per il progetto di un sistema di BI, sia la capacità di valutare criticamente l'analisi di dati effettuata con strumenti di Data Mining. Durante il corso sono previsti alcuni interventi che illustreranno casi reali di applicazione della BI in azienda.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	2	60471	TEORIA DEI GIOCHI (CD)	GAME THEORY	6	MAT/09	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano (Inglese a richiesta)		Conoscere i principali modelli e soluzioni in uso nella teoria dei giochi. Capacità di modellizzare con questi strumenti formali situazioni reali. Analisi critica dei presupposti della teoria e dei limiti di applicabilità.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	2	60486	TIROCINIO LM (CD)	APPRENTICESHIP	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento	Italiano		Attività formative volte a migliorare le competenze linguistiche, informatiche, relazionali utili per la realizzazione della tesi di laurea, nonché attività di orientamento volte ad agevolare le scelte professionali attraverso la conoscenza diretta di imprese del settore.	0	75
NESSUN INDIRIZZO	2	66223	METODI DI PIANIFICAZIONE PER I TRASPORTI E LA LOGISTICA	PLANNING METHODS FOR TRANSPORTATION SYSTEMS AND LOGISTICS	6	ING-INF/04	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano (Inglese a richiesta)		Fornire allo studente le basi metodologiche per affrontare la modellazione, l'analisi, la pianificazione e il controllo di sistemi logistici e di trasporto. Offrire una panoramica dei principali problemi decisionali legati alla pianificazione e alla gestione di tali sistemi. Introdurre all'utilizzo dei principali strumenti software per la soluzione dei problemi decisionali relativi a sistemi logistici e di trasporto.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	2	72389	ECONOMIA DEL CAMBIAMENTO TECNOLOGICO	INNOVATION ECONOMICS	6	ING-IND/35	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Partendo dall'assunto che innovazione è nuova conoscenza, si tracciano le origini storiche dell'economia basata sulla conoscenza, si puntualizzano le caratteristiche della conoscenza in termini economici (non escludibile, non rivale, cumulabile), si affronta il difficile rapporto tra produzione e diffusione, si mette in luce come l'impresa si riorganizza per cogliere le nuove opportunità della conoscenza, si analizza come l'impatto della conoscenza cambia da settore a settore, nel quadro di vincoli e opportunità istituzionali differenti da area ad area.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	2	56751	TECNOLOGIA E IMPRENDITORIALIT A'	BUSINESS, TECHNOLOGY AND ORGANIZATION	6	ING-IND/35	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Il corso delinea come l'impresa nelle sue varie forme sia stata protagonista dello sviluppo economico moderno, dalla rivoluzione industriale agli sviluppi attuali. Particolare attenzione viene rivolta ad evidenziare il rapporto tra imprese e cambiamento tecnologico.	54	96

Indirizzo	Anno di corso	Codice	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
NESSUN INDIRIZZO	2	80292	MODELLI E METODI PER L'OTTIMIZZAZIONE E IL CONTROLLO	MODELS AND METHODS FOR OPTIMIZATION AND CONTROL	6	ING-INF/04	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso ha l'obiettivo di fornire gli strumenti modellistici e metodologici per la formalizzazione e la risoluzione di problemi di controllo ottimo nell'ambito di problematiche di interesse per l'ingegneria gestionale e industriale. Durante il corso verranno formalizzati (sia dal punto di vista teorico che dal punto di vista pratico) diversi problemi di controllo ottimo per le classi dei sistemi a tempo discreto, a tempo continuo e ad eventi discreti, e la soluzione di essi sarà implementata tramite opportuni software. Lo studente, al termine del corso, sarà in grado di determinare le strategie di controllo per un'ampia classe di problemi e implementare tali strategie attraverso specifici software.	54	96
NESSUN INDIRIZZO	2	80294	STRATEGIE E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE	PLANNING STRATEGIES AND SYSTEMS	6	ING-IND/35	CARATTERIZZANTI	Ingegneria Gestionale	Italiano		Il corso si propone di analizzare le principali tematiche relative alle modalità con cui le imprese costruiscono e controllano le loro relazioni con l'ecosistema anche attraverso la discussione di casi e la presenza di testimonianze aziendali. Attenzione viene dedicata al tema della strategia aziendale e in particolare al sistema impresa e ambiente competitivo, alle risorse e competenze distintive nel sistema impresa, alla gestione strategica, alle strategie di crescita e alla pianificazione strategica. Inoltre, vengono presentati aspetti legati alle funzioni gestionali, in particolare alla organizzazione e gestione delle risorse umane.	54	96