



**FACOLTÀ: INGEGNERIA**  
Corso di laurea in Ingegneria Gestionale (LM-31) A.A. 2014/2015  
*Manifesto degli Studi*

**Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270**

La necessità di creare una figura professionale di Ingegnere specialista in tecniche e metodologie di organizzazione e gestione di sistemi complessi è oggi più che mai avvertita presso imprese industriali e di servizi, enti pubblici e privati nazionali ed esteri. Il corso preesistente ha avuto un ottimo successo in termini di numero di studenti, percentuale di laureati e, soprattutto, di placement. È su questa base che nell'A.A. 2008/2009 sono state proposte alcune variazioni, allineate ai requisiti del DM 270/2004 e dei successivi documenti attuativi. Tali variazioni hanno riguardato: - la rimodulazione e il coordinamento dell'offerta didattica e dei relativi contenuti, secondo le raccomandazioni del Decreto suddetto. - la struttura e il peso delle altre attività formative e della prova finale. I principali punti di forza della trasformazione sono stati due. - la riqualificazione della durata del tempo di formazione, in modo da consentire un migliore approfondimento e interiorizzazione dei contenuti dei singoli insegnamenti. - la razionalizzazione dei contenuti negli assi formativi caratterizzati da omogeneità e consequenzialità degli argomenti. Per l'A.A. 2010-2011 si è ritenuto opportuno un ulteriore significativo ridisegno complessivo dell'offerta formativa anche sulla scorta delle indicazioni della Nota MIUR n.160 del 04/09/2009 per la "razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta formativa". In particolare, si è ritenuto opportuno concordare a livello di Facoltà che agli insegnamenti erogabili in ciascun corso di studio corrispondessero non meno di 6 crediti. Una seconda importante novità della nuova offerta formativa, anch'essa promossa dal corso di studi in Ingegneria gestionale ma condivisa a livello di intera Facoltà, ha riguardato l'organizzazione dell'erogazione dei moduli didattici su due soli cicli didattici, per potenziare ulteriormente l'approfondimento e l'interiorizzazione dei contenuti degli insegnamenti.

**Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Il Nucleo di valutazione ha esaminato la proposta di questo Corso di Studio e la ha valutata alla luce dei parametri indicati dalla normativa vigente. Ha giudicato in particolare in modo positivo la specificazione delle esigenze formative anche attraverso contatti e consultazioni con le parti interessate, le motivazioni della proposta, la definizione delle prospettive professionali, la definizione degli obiettivi di apprendimento con riferimento ai descrittori adottati in sede europea declinati in funzione dei contenuti specifici del corso, la coerenza del progetto formativo con i suoi obiettivi, la specificazione delle politiche di accesso. Il Nucleo giudica corretta la progettazione proposta e ritiene che essa possa contribuire agli obiettivi prefissati di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Università di Roma "Tor Vergata". Il Nucleo ha infine verificato l'adeguatezza e la compatibilità con le risorse disponibili di docenza e attrezzature: per quanto riguarda le proposte dei corsi di studio della Facoltà di Ingegneria, il Nucleo ritiene opportuna una più attenta programmazione, al fine di garantire una compatibilità delle dimensioni del corpo docente con la numerosità degli studenti.

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

La consultazioni del sistema produttivo e le interlocuzioni con i soggetti rappresentanti del mondo del lavoro hanno avuto inizio già nel 2008, coinvolgendo un significativo numero di interlocutori. L'obiettivo era e resta quello di innescare un processo di consultazione dinamica idoneo a fornire indicazioni finalizzate a rendere il percorso formativo il più rispondente possibile alle esigenze del mondo del lavoro. I riscontri avuti ad oggi sono tutti molto positivi, nella linea della proposta. Il che fa ben sperare in un ulteriore approfondimento in tempi congrui con l'importanza del problema che richiede adeguate informazioni anche in vista delle previsioni di occupazione. In particolare, in sede di Riesame annuale si intende organizzare un evento-incontro con una significativa delegazione delle organizzazioni di rappresentanza del sistema produttivo in cui: • ricevere un feedback sulla employability delle figure attuali e sulle carenze relative sia alle competenze trasversali sia alle conoscenze verticali, • condividere e discutere proposte di modifica dei curricula, • condividere idee per la progettazione di attività formative congiunte, che integrino l'esperienza accademica tradizionale con la formazione in campo tramite stage e tirocini potenziati.

### Obiettivi formativi specifici del Corso

Il laureato magistrale in ingegneria gestionale, oltre alle conoscenze fisico-matematiche comuni a tutte le Lauree in Ingegneria, ha una formazione avanzata orientata sulle discipline che qualificano l'aspetto industriale ed una profonda padronanza delle teorie dell'analisi economica e organizzativa, delle più avanzate tecniche decisionali e degli strumenti e metodologie di controllo ed ottimizzazione della gestione dei sistemi complessi. In particolare, il laureato magistrale in ingegneria gestionale è in grado di perfezionare l'applicazione delle tecnologie dell'informazione e delle metodologie della ricerca operativa, dell'analisi economica e del management alla soluzione di problemi di grande complessità nell'organizzazione e della gestione operativa dei sistemi produttivi. In aggiunta a quanto descritto in precedenza per la Classe di Laurea 34/s "Ingegneria Gestionale", si specificano più nel dettaglio gli obiettivi formativi per quanto riguarda il corso Magistrale. I laureati magistrali in Ingegneria Gestionale devono infatti: - possedere una solida ed approfondita conoscenza degli aspetti metodologico-operativi dell'area dell'ingegneria gestionale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere problemi di grande complessità utilizzando metodi, tecniche e strumenti anche molto avanzati; - saper controllare completamente la dimensione economico-gestionale dell'impresa, potendo intervenire per la riorganizzazione dei processi aziendali; - saper pianificare e controllare i sistemi produttivi, allestendo strumenti di misurazione di costi e prestazioni dei processi aziendali e coordinando gli obiettivi generali dell'impresa con quelli delle sue diverse strutture organizzative; - saper agire sui mercati di approvvigionamento e di sbocco dell'impresa, controllando i processi e le scelte nel dominio del marketing industriale e della logistica; - saper progettare strumenti quantitativi di ottimizzazione per proporre scelte efficienti di progettazione, pianificazione e gestione dei singoli processi nelle organizzazioni; - essere capaci di progettare modelli di sistemi e processi complessi ed analizzare, attraverso questi, il funzionamento e l'evoluzione di sistemi e processi reali per intervenire sul loro controllo; - essere capaci di pianificare un progetto, controllare lo stato di avanzamento delle relative attività ed intervenire, coordinando il contributo di diverse tipologie di risorse, per assicurare l'ottimale svolgimento del progetto stesso. - essere capaci di formulare ed impostare un piano di attività di ricerca per il successivo sviluppo di prodotti o applicazioni innovative. I curricula del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale sono quattro: a) Direzione d'Impresa: l'indirizzo è caratterizzato dalla presenza di insegnamenti che trattano dell'ottimizzazione dei sistemi, dei metodi matematici per l'ingegneria, della teoria dei giochi e delle decisioni, di elementi del diritto privato; b) Sistemi di Produzione: l'indirizzo è caratterizzato dalla presenza di insegnamenti che trattano dell'ottimizzazione dei sistemi, dei metodi matematici per l'ingegneria, dei modelli per la gestione dei sistemi complessi, della gestione dei progetti, di tecnologie dei sistemi produttivi; c) Sistemi Logistici e di Trasporto: l'indirizzo è caratterizzato dalla presenza di insegnamenti che trattano dell'ottimizzazione dei sistemi, dei metodi matematici per l'ingegneria, dei modelli per la gestione dei sistemi complessi, di progettazione di sistemi logistici e di trasporto, della gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto; d) Sistemi di Governo Digitale per le Pubbliche Amministrazioni: l'indirizzo è caratterizzato dalla presenza di insegnamenti che trattano dell'ottimizzazione dei sistemi, di metodi matematici per l'ingegneria, di progettazione e simulazione di sistemi di servizio, del governo digitale, di elementi di diritto digitale, di piattaforme informatiche per l'e-government.

### CON\_COMP

La figura del laureato magistrale in Ingegneria Gestionale possiede conoscenze più estese e profonde rispetto al laureato di primo livello. Da un punto di vista professionale, pur essendo i contesti applicativi i medesimi, la preparazione che il laureato magistrale in Ingegneria Gestionale acquisisce gli consente di: 1. elaborare soluzioni originali in un'ampia gamma di problemi di natura organizzativa, economica, di gestione di impresa e di sistemi; 2. progettare metodi avanzati per la formulazione e la soluzione quantitativa di problemi di pianificazione e controllo di sistemi complessi. Le ulteriori conoscenze nelle materie di base (matematica, fisica, informatica) e in quelle caratterizzanti e affini (ricerca operativa, ingegneria economico-gestionale) consentono al laureato magistrale in Ingegneria Gestionale di intraprendere carriere nel mondo delle imprese ma anche, nel caso degli studenti più versati, nel campo della ricerca pura e applicata. Più specificamente il laureato magistrale in Ingegneria Gestionale è in grado di 1. comprendere in modo approfondito testi scientifici e tecnici e utilizzarne i contenuti in modo creativo, 2. progettare, formalizzare e implementare (attraverso opportuni linguaggi di programmazione) metodi dedicati ed efficienti per la soluzione di problemi complessi di organizzazione, gestione e ottimizzazione di sistemi a rete con particolare riferimento al mondo delle imprese e dei servizi, 3. utilizzare con efficacia e creatività gli skill acquisiti relativamente sia a strumenti di simulazione, ottimizzazione e pianificazione, sia alle metodiche e prassi di maggiore diffusione nei contesti professionali su menzionati. 4. progettare e condurre esperimenti per la valutazione delle soluzioni progettuali di sistemi e/o metodi ad essi applicati. 5. valutare lo stato delle proprie conoscenze e acquisire in modo continuo le conoscenze necessarie ad aggiornarlo.

### CAP\_APP

Come nel laureato di primo livello, la preparazione del laureato magistrale in Ingegneria Gestionale si orienta fortemente verso l'approfondimento delle capacità di affrontare in modo razionale e - per quanto possibile - quantitativo i problemi che sorgono nei vari ambiti professionali. Le capacità di problem solving del laureato magistrale in Ingegneria Gestionale (attraverso le fasi di modellazione, individuazione e valutazione di adeguati indicatori di prestazione, valutazione di complessità del problema, progettazione degli interventi di miglioramento) si vengono, rispetto all'omologo di primo livello, maggiormente stimolate mediante una preparazione metodologica più approfondita, da un lato, e attraverso percorsi formativi che prevedono tecniche sperimentali e attività di progetto (ivi inclusa quella relativa alla tesi di laurea magistrale) dall'altro. Particolare enfasi viene data inoltre alle attività svolte in team: alcuni degli insegnamenti prevedono, sia in aula sia in fase di verifica finale, il lavoro di gruppo.

### Autonomia di giudizio

Una serie di elementi che caratterizzano il curriculum di studi in Ingegneria Gestionale (quali il riferimento costante ai contesti applicativi, le attività formative e di tirocinio, le modalità della prova finale, la possibilità di effettuare esperienze all'estero attraverso, ad esempio, progetti come Erasmus e la struttura dei corsi previsti nei vari orientamenti) richiedono continuamente allo studente di organizzare, interpretare e selezionare una notevole messe di dati. Peraltro, la notevole varietà dei punti di vista "diversi" offerti nel corso (dalle matematiche pure ai corsi di diritto) contribuisce a formare un laureato con una visione critica ma aperta anche ad approcci originali. Il laureato magistrale in Ingegneria Gestionale deve inoltre essere in grado di assumere responsabilità decisionali autonome in progetti anche di notevoli complessità e dimensioni, contribuendo attivamente al processo decisionale in contesti anche interdisciplinari. Da un punto di vista più strettamente culturale, per affrontare, formalizzare e risolvere un problema applicativo di decisione, è necessario

innanzitutto saper discriminare i dati significativi da quelli non pertinenti. Inoltre, la definizione di un modello formale e l'applicazione di un metodo di soluzione richiedono di saper individuare degli indicatori adeguati per valutare, in modo oggettivo perché quantitativo, una particolare soluzione o scelta.

### **Abilità comunicative**

Le capacità di relazione e di operare in gruppo, in un contesto professionale sia nazionale che internazionale, sono tenute in conto durante tutto il percorso di studi. Le capacità di comunicazione sono oggetto di valutazione durante le verifiche (relative sia all'esame finale che ai corsi previsti dal curriculum). Inoltre tutti gli orientamenti promuovono attività "extra-moenia" (quali stage, tirocini, progetti presso imprese e organizzazioni pubbliche e private) nelle quali il laureando viene posto in condizione di misurarsi con interlocutori a diversi livelli di specializzazione e con diversi background culturali. Formalmente, costituiscono specifici obiettivi per il laureato in Ingegneria Gestionale: 1. l'acquisizione di capacità di comunicare correttamente ed efficacemente sia verbalmente che per iscritto in italiano e in almeno un'altra lingua dei paesi della CEE (in particolare, inglese, francese, spagnolo, tedesco), 2. lavorare in gruppo ad un progetto, coordinandosi con gli altri elementi del team e attribuendo a se stesso e agli altri specifiche responsabilità, 3. essere in grado di coordinare le attività di un gruppo di lavoro assumendo la responsabilità per i risultati dell'intero team, 4. trasmettere i risultati di un lavoro individuale o di gruppo attraverso relazioni scritte e/o attraverso strumenti per presentazioni multimediali, coordinando eventualmente i contenuti sviluppati da elementi di un team di cui è responsabile e motivando la bontà delle soluzioni prescelte attraverso confronti con opportuni benchmark.

### **Capacità di apprendimento**

La struttura degli insegnamenti e delle altre attività curriculari, prevedendo nella maggior parte dei casi componenti seminariali, di ricerca bibliografica e progettuale, rende il laureato magistrale in Ingegneria Gestionale in grado di: 1. leggere, comprendere e utilizzare un testo scientifico (anche non pertinente le aree specifiche delle scienze matematiche, fisiche e dell'ingegneria industriale) di livello universitario e post-universitario, 2. utilizzare manuali di riferimento per le prassi in uso nelle diverse realtà industriali relativamente a specifici problemi, 3. utilizzare autonomamente manuali per l'uso di software di tipologie e applicazioni diverse, 4. procedere in modo autonomo al proprio aggiornamento professionale e culturale, 5. intraprendere studi post-universitari quali master di secondo livello e, nel caso di studenti particolarmente versati, dottorato e/o carriere nel campo della ricerca pura e applicata. La capacità di apprendimento del laureando è verificata attraverso le prove di esame specifiche per i corsi che, nelle loro diverse modalità, restano quindi lo strumento essenziale per la misura di tale capacità.

### **Requisiti di ammissione**

L'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è garantito previa verifica della adeguatezza della personale preparazione e del possesso dei requisiti curriculari, i quali si riferiscono al possesso di una laurea nelle classi dell'ingegneria industriale o ingegneria della informazione o ingegneria civile e ambientale e al numero di CFU conseguiti in un insieme di settori scientifico-disciplinari descritti nel dettaglio nel regolamento didattico del corso di studi in Ingegneria Gestionale. Le griglie di valutazione dei curricula per tipo di provenienza del candidato, sono espressamente definite nel regolamento didattico del corso di studi. Dette griglie indicano altresì specifiche modalità per colmare le eventuali carenze formative individuate. Si fa presente che, relativamente alle competenze linguistiche in una lingua dell'Unione Europea, la verifica dei requisiti di ingresso si basa sulla presenza di un congruo numero di crediti stabilito dal regolamento didattico del corso di studi accreditato sul curriculum del laureato dalla sede di provenienza. Ove il curriculum dello studente non soddisfi i requisiti curriculari previsti prima di procedere all'immatricolazione o iscrizione lo studente dovrà colmare dette carenze secondo le modalità individuate dal Collegio dei Docenti di Riferimento del Corso di Studio. Inoltre le modalità specifiche per verificare la personale preparazione sono disciplinate dal regolamento didattico del corso di studi.

### **Prova finale**

Il conseguimento della Laurea Magistrale comporta il superamento di una prova finale secondo modalità definite dal Collegio dei Docenti di Riferimento del Corso di Studio ed esplicitate nel relativo regolamento didattico. Tale prova consiste nell'elaborazione e discussione di una tesi, assegnata e relazionata da un docente del Corso di Studi. La tesi, che potrà essere svolta in uno dei Dipartimenti dell'Ateneo, presso Enti di ricerca, presso Aziende o altre istituzioni idonee, ha lo scopo di integrare le conoscenze acquisite nei vari corsi e di verificare la maturità raggiunta dal candidato. Essa può avere sia carattere compilativo sia sperimentale e viene opportunamente calibrata dal docente relatore sulla base del profilo di competenza e degli interessi specifici del laureando. Alla valutazione della prova finale concorrono i seguenti elementi: - Ampiezza della ricerca bibliografica, approfondimento delle fonti, capacità di reperimento di testi scientifici, - Impegno profuso e capacità di raggiungimento degli obiettivi prefissati - Continuità nello svolgimento del lavoro e autonomia nello sviluppo del piano di ricerca, - Autonomia nello sviluppo di software o di strumenti di ricerca empirica e nell'utilizzo di strumenti di elaborazione dati, di analisi statistica, di misura, - Originalità del contributo scientifico del lavoro e pubblicabilità della tesi o parte di essa. Nel file allegato, a titolo esemplificativo, si fornisce la lista delle tesi presentate nelle ultime cinque sessioni del Corso di Laurea Magistrale.

### **AMB\_OCC**

I laureati Magistrali in Ingegneria Gestionale trovano sicuramente sbocco in tutti quei campi/settori/funzioni aziendali in cui si possono collocare i laureati della Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale, chiaramente ad un livello occupazionale più elevato che consenta loro di ricoprire fin da subito ruoli manageriali o ruoli specialistici di ricerca. L'esigenza di un percorso formativo come quello proposto dalla Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è testimoniata dalle numerose e continue richieste di figure in grado di pianificare, organizzare e controllare le funzioni di alto livello nelle imprese private come nella Pubblica Amministrazione. Situazioni tipiche in sono richiesti laureati magistrali in ingegneria gestionale sono, ad esempio: - la reingegnerizzazione dei processi aziendali; - la progettazione di massima e la configurazione di sistemi informativi e di comunicazione integrati; - lo sviluppo di modelli, sistemi e applicazioni di supporto alle decisioni; - la progettazione e la reingegnerizzazione di sistemi e procedure organizzative per l'interazione tra imprese e tra queste e gli acquirenti ed i fornitori di beni e servizi; - la progettazione dei sistemi di pianificazione e controllo delle attività operative e finanziarie; - Il coordinamento di attività di ricerca e sviluppo. L'ingegnere magistrale gestionale esplica inoltre la sua attività, in specifici ruoli professionali, nella pianificazione strategica e nel controllo di gestione; nell'analisi dei costi e valutazione degli investimenti; nel project management; nella gestione della produzione e della logistica; nella gestione della qualità e della sicurezza; nel marketing industriale, nella ricerca di base ed applicata.

### **Orientamento in ingresso**

L'orientamento in ingresso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale a potenziali studenti di altri corsi di laurea, di altre facoltà o di altri Atenei nazionali, è garantito tramite un'apposita attività di sportello realizzata da una commissione nominata all'uopo dal Coordinatore del corso di studi.

## Orientamento e tutorato in itinere

Nel corso dell'anno accademico viene offerto un servizio di tutorato attraverso due distinti canali: - un help desk operativo organizzato dalla macro area di ingegneria, in cui in tutti i giorni feriali viene fornito supporto relativamente alla vita nel campus universitario da parte di studenti degli ultimi anni opportunamente selezionati e formati. - un servizio di tutorato specifico per gli studenti di Ingegneria Gestionale, relativamente al percorso di apprendimento, erogato tramite una commissione composta di 7 docenti del Corso di Studi che si rendono istituzionalmente disponibili secondo tempi e modalità definite ad hoc.

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

L'assistenza per lo svolgimento di tirocini e stage è gestita in accordo con gli altri corsi di laurea della macro area in ingegneria, presso la quale è attivo uno sportello informativo che pubblica le offerte di stage da parte di organizzazioni terze. Le attività di tirocinio e stage sono regolate da apposito regolamento di Ateneo, il quale prevede: • un atto di convenzione preliminare tra l'Università e l'organizzazione ospitante; • la definizione di un progetto formativo specifico attivato di volta in volta dall'organizzazione. Quest'ultimo, a sua volta, prevede l'identificazione precisa di un docente accademico che faccia da tutor allo stagista, lo assista nel corso del periodo formativo, ne certifichi le attività ai fini del riconoscimento di eventuali crediti formativi.

## Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'assistenza alla mobilità internazionale degli studenti è gestita in accordo con gli altri corsi di laurea della macro area in ingegneria, presso la quale da oltre dieci anni è attivo uno sportello fisico responsabile di tutti i processi e le attività previste dai singoli programmi (Erasmus, Leonardo, ecc). Il Corso di Laurea ha specificamente nominato un proprio docente quale responsabile dei processi relativi agli studenti di Gestionale, sia ingoing che outgoing.

## Accompagnamento al lavoro

Il Corso di Laurea ha in programma la realizzazione di un'iniziativa strutturata di contatto permanente con imprese, istituzioni, studenti e laureati per l'inserimento di questi ultimi nel sistema produttivo. La macro area di Ingegneria, da oltre un decennio ospita e sostiene altresì l'Associazione Laureati in Ingegneria di Tor Vergata - Università di Roma (ALITUR) la quale: - promuove il "Forum Università – Lavoro", la manifestazione annuale di recruiting più importante del centro-sud Italia per numero di presenze; - offre un servizio informativo con offerte di lavoro che raccoglie sia tramite contatti istituzionali, sia tramite il network dei propri affiliati.

## Opinioni studenti

Nel complesso, dalle risposte degli studenti, si registra una buona qualità percepita del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, con una percentuale di risposte positive che mediamente è pari al 78,85% anche se lievemente inferiore al dato medio dell'area di Ingegneria (81,73%) e di Ateneo (84,76%). Nel dettaglio le percentuali di risposte positive per i vari quesiti ricadono nell'intervallo 62,23%-83,03% (il max per "rispetto orari di lezione" e il min per "organizzazione degli esami"), rispetto all'intervallo 66,66%-94,80% dell'area di Ingegneria e l'intervallo 76,13%-95,80% di Ateneo. Assumendo il valore 2,5 (su 4) come soglia di soddisfazione delle risposte degli studenti, tutte le valutazioni specifiche risultano superiori (in media pari a 3,08 e comprese tra 2,69 e 3,47). In generale, viene riconosciuta un livello di qualità molto buono per quel che riguarda l'adeguatezza delle aule (3,35) e le attività didattiche integrative (3,29) con valori che superano quelli di area e di Ateneo. Sostanzialmente buoni i livelli (intorno al valore 3) per la chiarezza dell'esposizione del docente e per l'interesse suscitato per lo specifico insegnamento, anche se di poco inferiori a quelli di area e di Ateneo. Le maggiori criticità sono riferite al carico di studio (2,69), all'organizzazione complessiva degli insegnamenti (2,76) e all'organizzazione degli esami (2,69) con valori sostanzialmente pari a quelli di area e inferiori a quello di Ateneo.

## Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Corso di studio concorre alla realizzazione del progetto di Assicurazione della Qualità per la formazione, in coerenza con gli indirizzi di AQ di Ateneo. Il Corso di Studio afferisce al Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" che ne assume la responsabilità e gli oneri di gestione. I referenti per la Qualità del Dipartimento garantiscono il collegamento tra le Commissioni Paritetiche e i Gruppi di Riesame dei Corsi di Studio ad esso afferenti e svolgono la funzione di interfaccia verso il Presidio per la Qualità (PQ) e il Nucleo di Valutazione di Ateneo. A) Attori del processo di AQ Il Gruppo di Gestione AQ (GGAQ) è presieduto dal Coordinatore del Corso di Studio, Prof. Stefano Giordani, e ha tra i suoi componenti il Prof. Andrea D'Angelo, che svolge il ruolo di Responsabile per la Qualità; esso assicura il corretto e regolare svolgimento delle attività di gestione della qualità, in coordinamento con il PQ e i referenti di AQ del Dipartimento. Il GGAQ concorre alla progettazione, alla implementazione e alla verifica delle attività intraprese per il miglioramento della qualità del Corso di Studio insieme alla commissione paritetica e al Gruppo di Riesame. In particolare, il GGAQ collabora con il Gruppo di Riesame per la realizzazione degli interventi migliorativi di volta in volta individuati. Il Gruppo di Riesame, a sua volta: a) individua gli interventi migliorativi, segnalandone il responsabile e precisandone le scadenze temporali e gli indicatori che permettono di verificarne il grado di attuazione. b) verifica l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi perseguiti o individua le eventuali motivazioni di un mancato o parziale raggiungimento. c) redige il Rapporto annuale di riesame, che viene inviato al Nucleo di Valutazione e al PQ. Il Gruppo di Riesame è attualmente composto da • Prof. Stefano Giordani (Coordinatore del CdS) • Dr.ssa Roberta Costa (Docente del CdS e Referente del CdS per il Riesame) • Dr.ssa Francesca Di Pillo (Docente del CdS e Referente del CdS per il Riesame) • Sig.ra Patrizia Dominici (Tecnico Amministrativo, responsabile della segreteria del CdS) • Sig.ra Ivana Tripodi (Studente laureando) La Commissione Paritetica (CP) di Dipartimento, istituita con DR n. 1587 del 14.05.2013, deliberata dal Consiglio di Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini", in base allo Statuto di Ateneo, è composta da: • Prof. Roberto Basili • Prof. Pierluigi Coppola • Sig. Lorenzo D'Orazio – Rappresentante degli Studenti • Sig. Giacomo Scornavacca – Rappresentante degli Studenti La CP, sulla base delle informazioni derivanti dalla Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-Corso di Studio), dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e di altre informazioni istituzionali disponibili, valuta, in accordo al punto D.1 del Documento approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 24 luglio 2012, 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 definiti siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento; c) la qualificazione dei Docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, 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 seguano efficaci interventi correttivi sul Corso di Studio negli anni successivi; f) i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati; g) l'Ateneo renda effettivamente disponibili all'esterno, mediante una pubblicazione regolare e accessibile per le parti pubbliche della SUA-Corso di Studio, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto. Inoltre, la CP: h) individua indicatori per la valutazione dei risultati della didattica e dei servizi agli studenti; i) promuove l'innovazione 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 afferenti al Dipartimento. B) Processo di AQ Il Processo di Assicurazione della Qualità per il Corso di Studio prevede l'attuazione dei seguenti punti. 1. Definizione dei risultati di apprendimento attesi Annualmente, essi sono verificati e, in base all'esito della verifica, modificati o confermati, ai fini del rinnovo della attivazione,

anche in base: • alle osservazioni riportate della relazione della Commissione paritetica e del Rapporto di Riesame, • agli esiti della verifica della loro coerenza con i fabbisogni e le aspettative della società e del mercato del lavoro. Le eventuali proposte di modifica vengono discusse dal coordinatore unitamente al GGAQ e alla Commissione Paritetica. 2. Progetto e pianificazione del percorso formativo Nel rispetto della normativa e del Regolamento didattico di Ateneo, il GGAQ propone modifiche al percorso formativo. La scadenza per la presentazione della nuova pianificazione è il 15 Febbraio di ogni anno. 3. Disponibilità di risorse di docenza, infrastrutture e servizi Al Direttore del Dipartimento spetta la responsabilità di reperire le risorse necessarie sia alla gestione corrente del Corso di Studio, sia all'implementazione delle proposte di miglioramento dello stesso, nonché a tutte le attività connesse all'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio stesso. Le procedure di conferimento degli insegnamenti (anche mediante contratto) si svolgono in armonia con quelle segnalate dalla Divisione I Ripartizione 1 – sett. III Supplenze e Professori a contratto dell'Ateneo. 4. Monitoraggio dei risultati del processo formativo Il Corso di studio cura le attività di: • raccolta e analisi dei dati e delle informazioni relative alla didattica, con particolare attenzione, ai numeri in ingresso e in uscita al Corso di Studio nel complesso e ai singoli moduli curriculari, in particolare; • raccolta e analisi delle valutazioni della qualità del percorso formativo proposto da parte dei laureandi; • valutazione del livello e della qualità dell'apprendimento; • monitoraggio delle carriere degli studenti in itinere e di placement ex post; • aggiornamento (continuo) delle informazioni sulla scheda SUA-Corso di Studio. 5. Definizione di un sistema di gestione In aggiunta agli attori (e alle loro funzioni) sopra elencati, le attività per l'AQ coinvolgono diversi soggetti coinvolti nel Corso di Studio, per le seguenti attività: • organizzazione e gestione di servizi di informazione e relazione con il pubblico, • orientamento in ingresso e programmazione incontri di presentazione del Corso di Studio, presso gli istituti di istruzione secondaria superiore che gravitano nel bacino di attrazione dell'Ateneo; • test di ingresso o verifica delle competenze in ingresso • tutorato, assistenza, supporto e ascolto rivolti agli studenti, per vari attività connesse alla loro esperienza formativa, come ad esempio per la compilazione del piano di studi; • orientamento in uscita, attraverso l'organizzazione o la sponsorizzazione di eventi di incontro con il mondo del lavoro; • gestione di servizi connessi alla mobilità internazionale degli studenti, tramite la struttura di raccordo dell'area di ingegneria. La definizione del Calendario delle lezioni e degli esami è deliberata dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Coordinatore. La definizione del Calendario delle Sedute di Laurea è deliberata dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Coordinatore. 6. Comunicazione, disseminazione, trasparenza Sul sito web del Corso di Studio, il Coordinatore ogni Anno Accademico, pubblica e aggiorna le seguenti informazioni: • Denominazione del Corso di Studio in italiano e in inglese • Cenni storici del Corso di Studio • Lingua di erogazione della didattica • Denominazione dei curricula e articolazione dei Piani di studio • Nominativi dei docenti di riferimento • Nominativi e reperibilità dei tutor e dei rappresentanti degli studenti • Nominativi e reperibilità dello staff amministrativo (segreteria studenti e segreteria didattica) • Tasse e contributi universitari • Contributo per l'iscrizione al test di selezione • Utenza sostenibile e posti riservati agli studenti non comunitari • Presenza di programmi di mobilità internazionale • Dipartimento di afferenza del Corso di Studio • Coordinatore del Corso di studio e composizione dell'organo collegiale di gestione del corso • Commissione di gestione AQ del corso di studio 7. Promozione del miglioramento In questa fase di avvio del sistema per l'Assicurazione della qualità del Corso di Studio la promozione del miglioramento è semplicemente affidata alla pubblicazioni e alla disseminazione delle iniziative messe in campo dal GGAQ per l'avvio del sistema. Le attività da mettere in campo per il miglioramento verranno proposte, validate e programmate successivamente: i) in sede di Riesame; ii) attraverso l'organizzazione di iniziative di ascolto rivolte a docenti, studenti e personale amministrativo, anche al fine di garantire un'adesione consapevole alla AQ.

### Descrizione dei metodi di accertamento

L'accertamento del livello di raggiungimento degli obiettivi conoscitivi da parte degli studenti si basa su prove di esame, le quali possono essere precedute da test periodici di valutazione finalizzati ad assicurare una efficace verifica in itinere dell'apprendimento, nonché agevolare l'autovalutazione da parte dello studente. L'assegnazione dei crediti previsti per ciascuna attività didattica è subordinata al superamento di un esame finale, da sostenersi all'interno di tre sessioni: una subito a ridosso del semestre in cui è stato erogato l'insegnamento; una di recupero, al termine dell'altro semestre; una di recupero a settembre.

### Opinioni dei laureati

La rilevazione dell'opinione dei laureandi è effettuata a livello centralizzato di Ateneo riportando i dati aggregati per aree. I dati disponibili più recenti sono riferiti al 2010. Nello specifico per l'area di ingegneria si registra un tasso di risposta del 100%. L'88% degli studenti dichiara di aver frequentato con costanza più del 75% degli insegnamenti, dato superiore alla media di Ateneo (circa il 62%). Meno confortanti sono le risposte positive circa le condizioni di studio e le strutture di supporto. Soddisfacente per il 79% il giudizio sul carico di studio complessivo (rispetto al 77% di ateneo). Il 60% degli studenti che hanno effettuato un periodo di studio all'estero risulta soddisfatto. Complessivamente il dato sulla soddisfazione complessiva è buono (74% contro l'82% a livello di Ateneo) e buono anche il numero (74%) di coloro che si iscriverebbero nuovamente al nostro Ateneo e tra questi circa il 17% si iscriverebbe ad un altro corso di studio (61% e 14% sono i valori medi di Ateneo). Dal 2003 il CdS fa uso anche di un questionario specifico di valutazione dell'opinione dei laureandi, con grado di copertura di oltre il 50% con un trend crescente nel tempo. Il 54% dichiara di aver conseguito il titolo di studi in corso, a fronte di un 6% che si è laureato in ritardo di 3 o più anni; il 27% dichiara, al momento dell'intervista, di svolgere una qualche attività lavorativa parallelamente agli studi. L'80% dei laureandi punta a "spendere" il proprio titolo direttamente nel mondo del lavoro. Gli intervistati sono abbastanza soddisfatti rispetto alle aspettative iniziali ed il 71,73% consiglierebbe ad altri l'iscrizione presso questo CdS.

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

In accordo con il PQ, e in riferimento alle scadenze relative alle procedure di accreditamento, il Corso di Studio metterà in campo le seguenti attività con relative tempistiche: • Caricamento informazioni della SUA del Corso di Studio: secondo la tempistica indicata nella road map AVA; • Definizione dettagliata del modello organizzativo per il presidio della qualità: entro il 30 giugno; • Elaborazione delle procedure di Quality Assurance: entro il 30 ottobre; • Verifica, validazione ed emissione ufficiale delle procedure di AQ: entro il 30 dicembre; • Riesame del sistema di AQ, elaborazione del Rapporto, diffusione e condivisione: entro il 20 settembre 2013; • redazione e invio della relazione annuale da parte delle Commissioni paritetiche: 20 dicembre 2013.

### Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale ha l'obiettivo di formare una figura professionale che integri le conoscenze proprie delle scienze di base con metodi, strumenti e competenze necessari per analizzare, progettare e governare sistemi complessi. L'Ingegnere Gestionale è in grado di assumere decisioni strategiche e risolvere problemi operativi in contesti competitivi in cui le variabili organizzative e gestionali risultano dinamicamente interconnesse con le variabili economiche, finanziarie, ambientali, istituzionali e sociali. L'obiettivo formativo del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale -a cui si accede con il diploma di laurea (di primo livello) dal medesimo titolo, o con altro diploma conseguito a seguito di studi universitari di durata almeno triennale (anche se svolti all'estero) ritenuto equivalente dal Collegio dei Docenti del Corso di Studi a meno di eventuali debiti formativi- è di integrare il profilo professionale, precedentemente acquisito con la laurea omonima di primo livello, con un approfondimento tematico e metodologico adeguato sia a un inserimento nel mondo del lavoro a un livello più elevato, sia alla possibilità di proseguire gli studi per intraprendere un'attività di tipo professionale avanzato e/o di ricerca scientifica. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (affidente alla Classe LM-31 – Ingegneria Gestionale) ha una durata di 2 anni per un totale di 120 crediti e prevede quattro differenti curricula (indirizzi): Direzione d'Impresa; Sistemi di Produzione; Sistemi Logistici e di Trasporto; Sistemi di Governo Digitale per le Pubbliche Amministrazioni.



## **Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo**

## **Descrizione del percorso di formazione**

## **Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

## **Efficacia Esterna**

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

## **Sale Studio**

## **Biblioteche**

## **Laboratori e Aule Informatiche**

## **Aule**

## **REL\_NUC\_GEN**



Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037449 - METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</b>	C	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037453 - OTTIMIZZAZIONE</b>	C	MAT/09	12	120	AP	ITA
<b>8039267 - TEORIA DEI GIOCHI E DELLE DECISIONI</b>	C	MAT/09	3	30	AP	ITA
TGD (MODULO 2)	C	MAT/09	3	30		
TGD (MODULO 1)	C	MAT/09	6	60		
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA



Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>	-				AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA



**Secondo semestre**

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037441 - GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI</b>	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037451 - OPERATIONS MANAGEMENT 1</b>	B	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037454 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 1</b>	B	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

## Secondo anno

### Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037374 - DIREZIONE D'IMPRESA + ORGANIZZAZIONE E STRATEGIE D'IMPRESA</b>						
DIREZIONE D'IMPRESA	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
ORGANIZZAZIONE E STRATEGIE D'IMPRESA	B	ING-IND/35	6	60		
<b>8037375 - ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1 + 2</b>						
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 2	B	ING-IND/35	6	60		

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037446 - MARKETING INDUSTRIALE</b>	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

### Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037371 - ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1 + 2</b>					AP	ITA
ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1	B	ING-IND/35	6	60		
ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 2	B	ING-IND/35	6	60		
<b>8039290 - ELEMENTI DI DIRITTO DEI CONTRATTI</b>	C	IUS/01	6	60	AP	ITA
<b>-- A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	D		12	120	AP	ITA
<b>Gruppo extracurricolare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>						
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039174 - ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE</b>	F		3	30	I	ITA
<b>8038824 - PROVA FINALE</b>	E		12	120	AP	ITA



## Dettaglio dei gruppi opzionali

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

**SISTEMI DI PRODUZIONE**
**Primo anno**
**Primo semestre**

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037449 - METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</b>	C	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037453 - OTTIMIZZAZIONE</b>	C	MAT/09	12	120	AP	ITA
<b>8039292 - TECNOLOGIE DEI SISTEMI INDUSTRIALI</b>	B	ING-IND/16	12	120	AP	ITA
<b>Gruppo extracurricolare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

### Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8037441 - GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039259 - MODELLI PER LA GESTIONE DI SISTEMI COMPLESSI					AP	ITA
MODULO 2	C	MAT/09	6	60		
MODULO 1	C	MAT/09	6	60		

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039132 - OPERATIONS MANAGEMENT 1+2</b>	B	ING-IND/17	12	120	AP	ITA
<b>8037454 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 1</b>	B	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

## Secondo anno

### Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8038831 - DIREZIONE D'IMPRESA</b>	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037375 - ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1 + 2</b>					AP	ITA
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1	B	ING-IND/35	6	60		
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 2	B	ING-IND/35	6	60		
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA



Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>						
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

### Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8038854 - ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1</b>	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037462 - TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	B	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>-- A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	D		9	90	AP	ITA
<b>8038824 - PROVA FINALE</b>	E		12	120	AP	ITA
<b>8039174 - ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE</b>	F		3	30	I	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>	-				AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

**Dettaglio dei gruppi opzionali**

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA



**SISTEMI LOGISTICI E DI TRASPORTO**
**Primo anno**
**Primo semestre**

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037449 - METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</b>	C	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037465 - TEORIA E TECNICA DELLA CIRCOLAZIONE + TRASPORTI E TERRITORIO</b> TEORIA E TECNICA DELLA CIRCOLAZIONE TRASPORTI E TERRITORIO	C C	ICAR/05 ICAR/05	6 6	60 60	AP	ITA
<b>8037453 - OTTIMIZZAZIONE</b>	C	MAT/09	12	120	AP	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

**Secondo semestre**

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039259 - MODELLI PER LA GESTIONE DI SISTEMI COMPLESSI</b> MODULO 2 MODULO 1	C C	MAT/09 MAT/09	6 6	60 60	AP	ITA
<b>8039132 - OPERATIONS MANAGEMENT 1+2</b>	B	ING-IND/17	12	120	AP	ITA
<b>8037454 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 1</b>	B	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

## Secondo anno

### Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037374 - DIREZIONE D'IMPRESA + ORGANIZZAZIONE E STRATEGIE D'IMPRESA</b>						
DIREZIONE D'IMPRESA	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
ORGANIZZAZIONE E STRATEGIE D'IMPRESA	B	ING-IND/35	6	60		
<b>8038844 - ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1</b>	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA

Gruppo extracurricolare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>						
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

### Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037371 - ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1 + 2</b>						
ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 2	B	ING-IND/35	6	60		
<b>8037927 - LOGISTICA TERRITORIALE 1</b>	C	ICAR/05	6	60	AP	ITA
<b>-- A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	D		9	90	AP	ITA
<b>8038824 - PROVA FINALE</b>	E		12	120	AP	ITA
<b>8039174 - ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE</b>	F		3	30	I	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>						
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA



## Dettaglio dei gruppi opzionali

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

**SISTEMI DI GOVERNO DIGITALE PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI**
**Primo anno**
**Primo semestre**

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037449 - METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</b>	C	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037453 - OTTIMIZZAZIONE</b>	C	MAT/09	12	120	AP	ITA
<b>8039266 - PROGETTAZIONE E SIMULAZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE E DI SERVIZIO</b>	C	MAT/09	6	60	AP	ITA
PSSPS (MODULO 1)	C	MAT/09	3	30		
PSSPS (MODULO 2)	C	MAT/09	3	30		
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039293 - ELEMENTI DI DIRITTO DIGITALE</b>	C	IUS/01	6	60	AP	ITA
<b>8037443 - GOVERNO DIGITALE</b>	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037451 - OPERATIONS MANAGEMENT 1</b>	B	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037454 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 1</b>	B	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039291 - SISTEMI INFORMATIVI WEB</b>	C	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

## Secondo anno

### Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8037374 - DIREZIONE D'IMPRESA + ORGANIZZAZIONE E STRATEGIE D'IMPRESA						
DIREZIONE D'IMPRESA	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
ORGANIZZAZIONE E STRATEGIE D'IMPRESA	B	ING-IND/35	6	60		

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037375 - ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1 + 2</b>						
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 1	B	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI 2	B	ING-IND/35	6	60		
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
<b>8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8037436 - ECONOMIA DELL'ICT</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b>	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
<b>8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE</b>	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
<b>8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8037444 - LOGISTICA INTEGRATA</b>	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
<b>8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2</b>	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
<b>8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI</b>	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
<b>8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>					AP	ITA
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30		
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

### Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8037371 - ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1 + 2</b>					AP	ITA
ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 1	B	ING-IND/35	6	60		
ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI 2	B	ING-IND/35	6	60		
<b>-- A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	D		12	120	AP	ITA
<b>8039174 - ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE</b>	F		3	30	I	ITA
<b>8038824 - PROVA FINALE</b>	E		12	120	AP	ITA
<b>Gruppo extracurricolare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
<b>8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
<b>8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'</b>	-	MAT/07	6	60	AP	ITA



Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>						
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

## Dettaglio dei gruppi opzionali

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>Gruppo extracurriculare: ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>						
8039141 - ANALISI TECNICO-ECONOMICA DEI PROGETTI ICT	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039311 - CENTRALI TERMOELETTRICHE	-	ING-IND/09	9	90	AP	ITA
8037373 - COMPLEMENTI DI PROBABILITA'	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037378 - COMUNICAZIONI ELETTRICHE	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
8037436 - ECONOMIA DELL'ICT	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037437 - ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8039275 - GEOTERMIA E CONFINAMENTO DELLA CO2	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
8039042 - GESTIONE DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8038966 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE	-	ICAR/04	6	60	AP	ITA
8037648 - GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
8039043 - GESTIONE DELLO SPETTRO RADIO	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
8039403 - GESTIONE E POLITICA DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE	-	IUS/04	6	60	AP	ITA
8039294 - INTELLIGENZA NEI SISTEMI DI GOVERNO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
8039262 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI BENI STRUMENTALI	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
8037444 - LOGISTICA INTEGRATA	-	MAT/09	6	60	AP	ITA
8039296 - LOGISTICA TERRITORIALE 2	-	ICAR/05	3	30	AP	ITA
8039298 - METODI E MODELLI PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	-	ING-IND/35	6	60	AP	ITA
8037447 - METODI E MODELLI PER LA MATEMATICA APPLICATA	-	MAT/07	6	60	AP	ITA
8037455 - OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO 2	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
<b>8039297 - PIANIFICAZIONE E SISTEMI PER LA SICUREZZA TERRITORIALE</b>	-	ING-IND/11	6	60	AP	ITA
<b>8039295 - PIATTAFORME PER IL GOVERNO DIGITALE</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA
<b>8039371 - PRODUCTION MANAGEMENT</b>	-	ING-IND/17	6	60	AP	ITA
<b>8037745 - PRODUZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE</b>	-	ING-IND/16	6	60	AP	ITA
<b>8039271 - RETI DI TELECOMUNICAZIONI DI NUOVA GENERAZIONE</b>						
RTNG (MODULO 2)	-	ING-INF/03	3	30	AP	ITA
RTNG (MODULO 1)	-	ING-INF/03	3	30		
<b>8039056 - RETI MOBILI MULTIMEDIALI</b>	-	ING-INF/03	6	60	AP	ITA
<b>8037460 - ROBOTICA INDUSTRIALE</b>	-	ING-INF/04	6	60	AP	ITA
<b>8037392 - SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI</b>	-	ING-INF/05	9	90	AP	ITA
<b>8037559 - SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONE</b>	-	ING-INF/03	9	90	AP	ITA
<b>8038971 - WEB MINING AND RETRIEVAL</b>	-	ING-INF/05	6	60	AP	ITA

### Legenda

**Tip. Att. (Tipo di attestato):** **AP** (Attestazione di profitto), **AF** (Attestazione di frequenza), **I** (Idoneità)

**Att. Form. (Attività formativa):** **A** (Attività formative di base), **B** (Attività formative caratterizzanti), **C** (Attività formative affini o integrative), **D** (Attività formative a scelta dello studente), **E** (Per la prova finale e la lingua straniera), **F** (Ulteriori attività formative), **R** (Affini e ambito di sede), **S** (Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali)