



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI GUGLIELMO MARCONI
FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

REGOLAMENTO DIDATTICO
CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA INDUSTRIALE
(CLASSE L-9 INGEGNERIA INDUSTRIALE)

TITOLO I - REGOLAMENTO DIDATTICO	2
Art. 1 - Premesse	2
Art. 2 - Obiettivi formativi specifici	2
Art. 3 - Sbocchi occupazionali e professionali	2
Art. 4 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale	3
Art. 5 - Organizzazione delle attività formative	3
Art. 6 – Durata del Corso e Crediti Formativi Universitari	3
Art. 7 – Piano degli Studi	4
Art. 8 - Insegnamenti: Schede e Sillabi	4
Art. 9 - Modalità di svolgimento delle attività formative	4
Art. 10 - Esami ed altre verifiche del profitto degli studenti	5
Art. 11 - Prova finale	6
Art. 12 - Diploma Supplement	6
TITOLO II - NORME DI FUNZIONAMENTO	6
Art. 13 - Obblighi di frequenza	6
Art. 14 - Propedeuticità	7
Art. 15 – Trasferimenti da altri corsi di studio e da altri atenei	7
Art. 16 - Riconoscimento crediti	7
Art. 17 - Riconoscimento di conoscenze e abilità professionali	8
Art. 18 - Periodi di studio svolti presso Università straniere	8
Art. 19 - Iscrizione ad anni successivi al primo	9
Art. 20 - Orientamento e Tutorato	9
Art. 21 - Valutazione della Qualità del Corso di Studio	9
Art. 22 - Trasparenza	10
TITOLO III - NORME FINALI E TRANSITORIE	10
Art. 23 - Modifiche al Regolamento	10
Art. 24 - Norme transitorie	10
ALLEGATO 1 - ORDINAMENTO DIDATTICO	11



TITOLO I - REGOLAMENTO DIDATTICO

Art. 1 - Premesse

1. Il presente Regolamento, redatto ai sensi dell'art. 12, comma 1, del DM 22 ottobre 2004, n. 270, disciplina gli aspetti organizzativi e didattici del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L9) in conformità alla normativa vigente in materia, allo Statuto dell'Università degli Studi Guglielmo Marconi, al Regolamento Didattico di Ateneo (RDA), nonché alle altre norme regolamentari vigenti.
2. Il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale afferisce alla Classe L-9 delle Lauree in Ingegneria Industriale di cui al DM 16 marzo 2007 - Determinazione delle Classi di Laurea (GU n. 155 del 6-7-2007 - Supplemento Ordinario n.153)
3. Il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale afferisce alla Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate. L'organo collegiale competente è il Consiglio di Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate che svolge la sua attività secondo quanto previsto dallo Statuto e dalle norme vigenti in materia, per quanto non disciplinato dal presente Regolamento.
4. L'Ordinamento didattico del corso di Laurea (RAD) ed il quadro generale delle attività formative, redatto secondo lo schema definito dai Decreti Ministeriali, è riportato nell'Allegato 1 che forma parte integrante del presente Regolamento.

Art. 2 - Obiettivi formativi specifici

1. Obiettivi specifici del Corso di Studio sono quelli di fornire al laureato in Ingegneria Industriale una formazione scientifica e tecnologica fondamento del profilo del moderno ingegnere industriale volto alla progettazione, alla costruzione e alla gestione di macchine, impianti e processi. Il percorso mira a fornire una solida preparazione sia scientifica che tecnico-applicativa, con capacità generali per quanto riguarda gli aspetti produttivi, progettuali e energetici dei sistemi industriali. La formazione è di tipo generale e ad ampio spettro e si propone di fornire una solida preparazione delle scienze di base (matematica e informatica, fisica e chimica) e una adeguata conoscenza dei contenuti delle discipline proprie delle scienze ingegneristiche, con particolare attenzione al settore meccanico senza tralasciare gli ambiti dell'ingegneria energetica anche in riferimento al nucleare nelle sue applicazioni industriali, della sicurezza e della protezione industriale.

Art. 3 - Sbocchi occupazionali e professionali

1. **Funzione in un contesto di lavoro:** i laureati nella classe delle lauree in ingegneria Industriale (L-9) collaborano con gli specialisti ovvero eseguono ed applicano procedure e metodi connessi alla pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, stima, collaudo, gestione, valutazione di impatto ambientale di macchine, impianti industriali, di impianti per la produzione, trasformazione e la distribuzione dell'energia, di sistemi e processi industriali e tecnologici, di apparati e di strumentazioni. La professione di Ingegnere Industriale è regolata dalle leggi dello Stato.
2. **Competenze associate alla funzione:** 1) le attività basate sull'applicazione delle scienze, volte al concorso e alla collaborazione alle attività di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di macchine e impianti, comprese le opere pubbliche; 2) i rilievi diretti e strumentali di parametri tecnici afferenti macchine e impianti; 3) le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali la progettazione, direzione lavori e collaudo di singoli organi o di singoli componenti di macchine, di impianti e di sistemi, nonché di sistemi e processi di tipologia semplice o ripetitiva.
3. **Sbocchi occupazionali:** i principali sbocchi occupazionali previsti dal corso di laurea sono: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi. Secondo l'attuale normativa (DPR 328/2001), i Laureati possono svolgere libera professione previa iscrizione (tramite esame di Stato) alla sezione Junior dell'Ordine degli Ingegneri Sezione B Settore Industriale. In applicazione del DPR 328/2001 con la laurea della



classe L-9 (ex classe 10 del DM 509/99) è anche possibile conseguire l'abilitazione all'esercizio della professione di Perito Industriale.

Art. 4 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

1. In base al D.M. 270/04 art. 6, l'ammissione ai corsi di laurea di primo livello è subordinata al possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
2. Il Corso è ad accesso libero, senza test di ammissione. Tuttavia è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione iniziale, ovvero: capacità di comprensione verbale, attitudine ad un approccio metodologico, conoscenza degli argomenti di matematica comuni ai programmi delle scuole secondarie superiori il cui titolo è indispensabile per l'immatricolazione.
3. La verifica di tali conoscenze, avviene attraverso un [Test Orientativo non selettivo](#) che può essere eseguito anche successivamente all'immatricolazione. Il test orientativo pur non precludendo in alcun modo l'iscrizione al corso, è obbligatorio e deve essere effettuato entro i 60 giorni che decorrono dall'immatricolazione e comunque prima di sostenere gli esami. Il Test è suddiviso in due aree – una comune a tutti i Corsi di Studio ed una specifica del corso prescelto – ed in diverse sezioni. Per ogni sezione di riferimento non superata sarà consentito maturare le competenze carenti attraverso un "Corso di Recupero delle Competenze in Ingresso – RCI". Il Corso RCI si svolgerà interamente on line e si concluderà con una prova scritta da svolgere in piattaforma. La prova dovrà essere sostenuta obbligatoriamente entro il primo anno di corso. Il mancato assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi non consente il sostenimento delle verifiche di profitto. Sono esonerati dalla verifica delle conoscenze in ingresso tutti gli studenti in possesso di esami convalidati per carriera accademica pregressa.

Art. 5 - Organizzazione delle attività formative

1. L'organizzazione didattica del Corso prevede un unico curriculum. La struttura del curriculum è definita nell'Ordinamento Didattico del Corso riportato nell'Allegato 1 che forma parte integrante del presente Regolamento.
2. Il Corso di Studio può prevedere all'interno del curriculum unico, orientamenti differenziati (Piani Orientativi) attraverso gruppi di esami opzionali stabiliti annualmente in sede di definizione dell'offerta formativa per l'anno accademico successivo. Gli orientamenti interni non costituiscono curricula e non devono essere indicati nella Scheda SUA-CdS: essi si configurano come percorsi strutturati al fine di organizzare la scelta degli esami opzionali offrendo agli studenti la possibilità di approfondire specifici interessi personali attraverso piani orientati che non necessitano di delibere di approvazione. Gli Orientamenti/Indirizzi sono pubblicati prima dell'inizio di ogni anno accademico sulle pagine dedicate al corso nel sito Web di Ateneo e sull'Ordine degli Studi.
3. Il Corso può prevedere anche più curricula secondo quanto stabilito annualmente in sede di definizione dell'offerta formativa per l'anno accademico successivo. Le attivazioni di uno o più curricula sono indicate nella Banca-dati dell'offerta formativa (SUA-CdS) e pubblicate prima dell'inizio di ogni anno accademico sul sito Web di Ateneo e sulla Guida dello Studente.

Art. 6 – Durata del Corso e Crediti Formativi Universitari

1. La durata normale del Corso di Studi è di tre anni accademici. Per conseguire il titolo lo studente deve aver maturato 180 Crediti Formativi Universitari (ivi compresi quelli relativi alla conoscenza obbligatoria di una lingua dell'Unione europea e quelli riservati alla Tesi di Laurea).
2. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento, svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari, è convenzionalmente fissata a 60 crediti formativi universitari (CFU). È altresì possibile l'iscrizione a tempo parziale, secondo quanto previsto dal



[Regolamento di Ateneo per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale](#) ai Corsi di Studio dell'Università degli Studi Guglielmo Marconi.

3. I crediti formativi sono una misura dell'impegno complessivo richiesto allo studente per il raggiungimento degli obiettivi previsti, comprensivo dell'attività didattica assistita e dell'impegno personale, nell'ambito delle attività formative del Corso di Studi. Ad un credito corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. La frazione dell'impegno orario riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50% dell'impegno orario complessivo, salvo nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico. La distribuzione del carico didattico tra attività docente e studio individuale segue i criteri stabiliti nel successivo art. 9 comma 4.
4. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa, vengono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto, secondo quanto stabilito dall'art. 10 del presente regolamento, in accordo con il Regolamento Didattico di Ateneo.
5. Al fine di limitare la eccessiva parcellizzazione delle attività didattiche, gli insegnamenti e le altre attività formative erogabili dal Corso di Laurea sono organizzati in modo tale che a ciascuno di essi, ovvero a ciascun modulo coordinato, corrispondano, di norma, non meno di 6 crediti (DM 17/2010 all.D; DM 987/2016 all.A).

Art. 7 – Piano degli Studi

1. L'articolazione del percorso formativo (Piano degli Studi), con l'indicazione degli insegnamenti e delle altre attività formative, dei settori scientifico-disciplinari e dell'ambito di riferimento, dell'eventuale articolazione in moduli, dei crediti, della tipologia di attività didattica, nonché dell'eventuale articolazione in curricula o in orientamenti e delle eventuali propedeuticità è pubblicata sul sito web del Corso <http://www.unimarconi.it/it/1-9-corso-di-laurea-in-ingegneria-industriale> e può essere annualmente aggiornata secondo quanto indicato nei precedenti comma.

Art. 8 - Insegnamenti: Schede e Sillabi

1. Sul sito del Corso di Studio sono disponibili, per ciascun insegnamento del Piano di Studio, le schede insegnamento che riportano: il nome dell'insegnamento, il docente incaricato, il settore scientifico disciplinare, il numero di crediti formativi, gli obiettivi didattici, eventuali prerequisiti, il programma, i libri di testo, i criteri di valutazione e le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento acquisiti dallo studente. Il docente, all'interno della scheda programma inserisce anche le modalità di ricevimento degli studenti.
2. Per gli studenti iscritti, pubblicato sulla piattaforma didattica, è inoltre disponibile il Sillabo dell'insegnamento: un approfondimento dettagliato del programma contenente tra l'altro gli argomenti e gli obiettivi specifici dei singoli argomenti trattati dall'insegnamento; le attività didattiche proposte - lezione, ripasso, esercizi, aule virtuali, laboratorio, forum, etc. e la programmazione (settimanale) delle attività didattiche proposte; le attività di studio individuale e le prove di autoverifica; letture di approfondimento consigliate, sitografie etc.

Art. 9 - Modalità di svolgimento delle attività formative

1. Per i fini di cui al Decreto Ministeriale 17 Aprile 2003, l'organizzazione didattica del Corso di Studio valorizza al massimo le potenzialità delle tecnologie informatiche e telematiche ed in particolare la multimedialità, l'interattività con i materiali didattici, l'interattività umana, l'adattività, l'interoperabilità dei sottosistemi.
2. Il Corso di Studio prevede un alto grado di indipendenza del percorso didattico da vincoli di presenza fisica o di orario specifico e il monitoraggio continuo del livello di apprendimento, attraverso il tracciamento del percorso e attraverso frequenti momenti di valutazione e autovalutazione.



3. Tutte le attività formative del corso di Laurea sono svolte in modalità telematica, fermo restando lo svolgimento in presenza degli esami di profitto e della discussione delle prove finali e di eventuali attività di tirocinio curriculare o extracurriculare.
4. La distribuzione del carico didattico delle attività formative telematiche segue i criteri suggeriti dall'ANVUR (*"Finalità e Procedure per l'accreditamento periodico dei Corsi di Studio Telematici, delle Sedi delle Università Telematiche e delle Università che erogano Corsi di Studio in Modalità Telematica"* pag. 3). A un CFU corrispondono almeno 6 ore di didattica erogativa (DE) e di didattica interattiva (DI), di cui almeno un'ora di didattica erogativa ed un'ora di didattica interattiva. Fermo restando il minimo indicato il rapporto tra DE e DI può variare nel rispetto della specificità dell'insegnamento e della libertà didattica del docente. Date le necessità di riascolto, la durata fisica di erogazione deve essere moltiplicata per due. In ragione della durata minima delle attività didattiche (DE+DI) e delle necessità di riascolto, a un CFU corrisponde un massimo di 19 ore di studio individuale dello studente.
5. Il Corso di Laurea, oltre alle attività formative, può organizzare laboratori e stage esterni in collaborazione con istituzioni pubbliche e private, italiane e straniere, sulla base di specifici accordi e secondo il dettato normativo di riferimento.
6. La distribuzione del carico didattico delle attività formative in presenza, ove previste negli Ordinamenti Didattici, stabilisce che ad un CFU corrispondano un minimo di 6 ore di didattica frontale; 12,5 ore di attività laboratoriali, esercitazioni, simulazioni assistite in presenza; 25 ore di lavoro studente in attività di tirocinio
7. Nel quadro di una crescente integrazione con istituzioni universitarie italiane e straniere o con altre istituzioni di analoga rilevanza culturale, è prevista la possibilità di sostituire attività formative svolte nel Corso di Laurea con altre svolte presso altre Università italiane o straniere, o altre istituzioni di analoga rilevanza culturale; è altresì prevista la possibilità di riconoscere attività formative debitamente certificate svolte presso Università italiane o straniere, o altre istituzioni di analoga rilevanza culturale. Ciò avverrà nel quadro di accordi e programmi internazionali, di convenzioni inter-Ateneo o di specifiche convenzioni proposte dal Corso di Laurea, approvate dal Consiglio di Facoltà e deliberate dai competenti Organi Accademici.

Art. 10 - Esami ed altre verifiche del profitto degli studenti

1. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa, vengono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame finale o di altra forma di verifica del profitto.
2. La valutazione degli studenti tramite verifiche di profitto, è svolta presso le sedi dell'Università, in presenza dello studente davanti alla commissione d'esame costituita secondo la normativa vigente in materia.
3. Il numero massimo degli esami o valutazioni finali del profitto necessari per il conseguimento del titolo non può essere superiore a 20. Al fine del computo vanno considerate le attività formative afferenti agli ambiti di base, caratterizzanti, affini e integrative, a scelta dello studente (da conteggiare complessivamente come un solo esame). Sono esclusi dal conteggio dei 20 esami: la prova finale e la conoscenza lingua straniera, le ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche; abilità informatiche e telematiche; tirocini formativi e di orientamento; altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) gli stages e i tirocini.
4. Per le attività formative riconducibili ad insegnamenti l'esame comporta, oltre l'acquisizione dei crediti, anche l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi con eventuale lode, che concorre a determinare il voto di laurea. L'esame viene superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. Per le ulteriori attività formative, ivi compresa la conoscenza della lingua straniera, il superamento della prova viene certificato con un giudizio di idoneità. Per le attività legate a stage/tirocini l'acquisizione dei relativi crediti si ottiene mediante la certificazione dell'attività svolta e l'attestazione di fine tirocinio, secondo quanto stabilito dalle relative procedure.
5. Gli accertamenti finali possono consistere in una prova scritta e/o in una prova orale, in un test con domande a risposta libera o a scelta multipla, ecc. Il docente responsabile dell'insegnamento, prima dell'inizio di ogni anno accademico, comunica all'interno della Scheda Programma dell'insegnamento,



pubblicata sul sito web del corso, le modalità dell'accertamento finale, che possono comprendere anche più di una tra le forme su indicate, i criteri di valutazione e la presenza di prove di verifica in itinere (esoneri). Gli esiti delle prove in itinere costituiscono elemento di valutazione finale per la commissione giudicatrice. Le modalità con cui si svolge l'accertamento devono essere le stesse per tutti gli studenti e rispettare quanto stabilito dal docente all'inizio dell'anno accademico.

6. Le verifiche di tipo formativo in itinere (test *multiple choice*, vero/falso, sequenza di domande con diversa difficoltà, simulazioni, mappe concettuali, elaborati, progetti di gruppo, ecc.) devono essere funzionali per l'autovalutazione dello studente e la valutazione del docente.
7. L'esame finale di profitto deve valorizzare il lavoro svolto in rete tenendo conto dei risultati delle prove intermedie (se previste dal docente), della qualità della partecipazione alle attività on line e dei risultati della prova finale in presenza.
8. Come previsto dal Regolamento degli Studenti, art.8, qualora lo studente non superi la prova di esame non può tornare a sostenere la stessa prova prima che siano trascorsi almeno trenta giorni.

Art. 11 - Prova finale

1. La prova finale, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato, consiste nella stesura e discussione di un elaborato scritto o di un progetto o di una relazione tecnica sulle attività di tirocinio.
2. La prova finale si svolgerà in seduta pubblica, davanti a una commissione di docenti, composta in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo; il docente che ha seguito il lavoro svolgerà una breve presentazione degli esiti dello steso, cui seguiranno eventuali osservazioni dello studente e dei componenti della commissione, che esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva con eventuale lode. Il voto minimo di superamento della prova è 66/110.

Art. 12 - Diploma Supplement

1. Ai sensi della normativa in vigore, l'Università rilascia, come supplemento al diploma di laurea, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative all'indirizzo specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

TITOLO II - NORME DI FUNZIONAMENTO

Art. 13 - Obblighi di frequenza

1. Se non diversamente indicato dal docente all'interno della Scheda Programma della disciplina, la frequenza alle attività didattiche on line non è obbligatoria, ma altamente consigliata e utile ai fini della preparazione e dello studio individuali.
2. Se non diversamente indicato dal docente all'interno della Scheda Programma le verifiche di tipo formativo in itinere e autoverifica intermedie previste dai Corsi non sono obbligatorie per l'ammissione alla prova d'esame ma sono da considerarsi altamente consigliate e utili ai fini della preparazione e dello studio individuali.
3. Tutte le attività on line sono comunque automaticamente tracciate da parte del sistema e monitorate dai docenti e dai tutor disciplinari.
4. Se non diversamente indicato dal docente all'interno della Scheda Programma le prove intermedie (esoneri) ove previste sono da considerarsi obbligatorie ai fini dell'ammissione all'esame e concorrono alla formulazione del voto finale.
5. Se non diversamente indicato dal docente all'interno della Scheda Programma, lo studio dei testi indicati è obbligatorio.



6. Le attività di stage e tirocinio prevedono l'obbligo di frequenza fisica dello studente, nel rispetto delle normative di riferimento.
7. Secondo le indicazioni dell'Anvur, gli studenti che hanno seguito più del 50% delle lezioni on line sono considerati "studenti frequentanti". Gli studenti che hanno seguito meno del 50% delle lezioni on line sono considerati "studenti non frequentanti". La frequenza dello studente viene monitorata da sistema attraverso tracciamento automatico.

Art. 14 - Propedeuticità

1. Come previsto dall'art. 8 del Regolamento degli Studenti, lo studente regolarmente iscritto ha diritto a frequentare i corsi e sostenere gli esami di profitto previsti dal proprio piano di studi per l'anno di iscrizione e per quelli precedenti. Non può, pertanto, frequentare i corsi e sostenere i previsti esami di profitto nell'anno di corso successivo a quello di iscrizione.
2. Eventuali propedeuticità per i singoli insegnamenti sono indicate dai docenti all'interno della Scheda Programma pubblicata sul sito web del Corso di Laurea e del Sillabo pubblicato su Virtual C@mpus. Propedeuticità implicite si hanno per la successione delle annualità nel medesimo insegnamento.

Art. 15 – Trasferimenti da altri corsi di studio e da altri atenei

1. Il trasferimento da altri corsi di studio o da altri atenei è consentito previa verifica del possesso dei requisiti di accesso e della personale preparazione dello studente di cui all'art.4 del presente Regolamento.

Art. 16 - Riconoscimento crediti

1. Il riconoscimento di attività formative precedentemente svolte deve essere richiesto prima dell'immatricolazione, del trasferimento da altro Ateneo o del passaggio di corso, secondo le procedure definite dall'Ateneo.
2. In caso di trasferimento da altri Corsi di Studio o da altri Atenei l'eventuale riconoscimento dei CFU avviene secondo i seguenti criteri:
 - a) La convalida della carriera pregressa è sempre effettuata caso per caso sulla base di certificazioni rilasciate dall'Università di provenienza.
 - a) Se lo studente proviene da un **Corso di Studio della medesima classe**, gli esami saranno convalidati sulla base dell'appartenenza al medesimo Settore Scientifico Disciplinare (SSD) o al medesimo Ambito e potrà determinare il riconoscimento degli esami per intero o solo in parte, con obbligo, in questo secondo caso, di superare una prova integrativa; in ogni caso, la quota di CFU relativi al medesimo SSD è riconosciuta in misura non inferiore al 50% (art.3, c.9 D.M. 16 marzo 2007). È prevista la possibilità di richiedere allo studente per ulteriori approfondimenti, i programmi dei singoli insegnamenti di cui si richiede la convalida.
 - b) Se lo studente proviene da un **Corso di Studio appartenente ad una classe diversa**, gli esami saranno convalidati sulla base dell'appartenenza al medesimo SSD e potrà determinare il riconoscimento dei crediti per intero o solo in parte, con obbligo, in questo secondo caso, di superare una prova integrativa. È prevista la possibilità di richiedere allo studente per ulteriori approfondimenti, i programmi dei singoli insegnamenti di cui si richiede la convalida.
 - c) In tutti i casi possono essere altresì convalidati esami i cui settori scientifici disciplinari non sono contemplati nell'Ordinamento Didattico del Corso o della Classe in arrivo purché nell'ambito e nei limiti dei soli crediti a libera scelta.
 - d) I risultati dei periodi di studio all'estero sono riconosciuti in base al *learning agreement* precedentemente stipulato, di cui al successivo art. 18 del presente Regolamento.
3. I criteri per l'assegnazione dell'obsolescenza dei crediti acquisiti in percorsi formativi precedenti sono basati sulla verifica dell'adeguatezza dell'aggiornamento contenutistico del programma d'esame rispetto allo stato dell'arte qualora la data dell'esame sia anteriore a 10 anni.



4. In caso di convalide, l'attribuzione dell'eventuale voto avverrà secondo le seguenti regole:
 - a) all'insegnamento convalidato è attribuita la stessa valutazione ottenuta dallo studente nell'esame sostenuto. Se l'esame sostenuto è stato valutato mediante un sistema di votazione diverso da quello in trentesimi, si procede ad una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino;
 - b) se l'insegnamento convalidato deriva dal riconoscimento congiunto di due o più esami, viene assegnata la votazione risultante dalla media ponderata (rispetto al peso in CFU degli esami in questione) delle valutazioni degli esami sostenuti approssimando all'intero più vicino;
 - c) se è riconosciuta solo una parte dei CFU dell'esame, il voto finale è determinato come media ponderata per i CFU del voto originario e del voto conseguito nella prova integrativa.

Art. 17 - Riconoscimento di conoscenze e abilità professionali

1. Può essere riconosciuto un massimo di 12 crediti corrispondenti a conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché ad altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso (Art. 14, comma 1, Legge 30 dicembre 2010, n. 240, e Nota MIUR n. 1063 del 29 aprile 2011).
2. Ai fini del riconoscimento dei CFU, le conoscenze e le abilità professionali di cui al precedente comma devono essere congruenti con gli obiettivi formativi specifici riportati nell'ordinamento didattico del corso di studi. Tali crediti possono essere riconosciuti in relazione al percorso formativo, per una sola volta o nei corsi di I livello o nei corsi di II livello.
3. Il riconoscimento di crediti relativi alle conoscenze e abilità professionali sarà possibile esclusivamente nell'ambito delle Ulteriori Attività Formative (F) di cui all'art. 10, comma 5, lettera d del DM 270/2004. Le conoscenze e abilità professionali debitamente certificate, potranno inoltre essere riconosciute nell'ambito delle attività (S) dedicate a stages e tirocini curriculari.

Art. 18 - Periodi di studio svolti presso Università straniere

1. Il Corso di Laurea incoraggia la mobilità internazionale degli studenti come mezzo di scambio culturale e integrazione alla loro formazione personale e professionale ai fini del conseguimento del titolo di studio. Riconosce pertanto i periodi di studio svolti presso strutture universitarie straniere nell'ambito di accordi bilaterali (in particolare quelli previsti dal Programma Erasmus ed Erasmus+, ma anche da altre convenzioni stipulate dall'Ateneo) come strumento di formazione analogo a quello offerto dalla Facoltà a parità di impegno dello studente e di contenuti coerenti con il percorso formativo.
2. Il Learning Agreement è il documento che definisce il progetto delle attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste per il Corso di Laurea. Esso stabilisce, preventivamente, un numero di crediti equivalente a dette attività, e deve essere elaborato dallo studente insieme al delegato Erasmus.
3. La scelta delle attività formative da svolgere all'estero viene effettuata in maniera che esse, nel loro insieme, siano mirate all'acquisizione di conoscenze e competenze coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea, senza ricercare l'equivalenza dei contenuti, l'identità delle denominazioni o la corrispondenza univoca dei crediti tra le singole attività formative delle due istituzioni.
4. Al termine del periodo di studio, in base ai risultati conseguiti e adeguatamente documentati dall'Ateneo estero (nel caso del Programma Erasmus/ Erasmus+, attraverso il Transcript of Records), si riconosce l'attività formativa svolta all'estero sia per quanto riguarda i CFU acquisiti presso l'Università straniera che per l'eventuale votazione conseguita.
5. L'attività di studio e ricerca svolta all'estero, preventivamente concordata, ai fini della preparazione della prova finale o di tirocini formativi viene riconosciuta, in termini di CFU, nelle rispettive voci previste dall'ordinamento del Corso di Laurea.



Art. 19 - Iscrizione ad anni successivi al primo

1. Per l'iscrizione ad anni successivi al primo del Corso di Studio degli iscritti al medesimo Corso della medesima Facoltà non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU. Lo studente iscritto al Corso di Laurea della Facoltà si intende iscritto ad anni successivi al primo, per l'anno accademico di riferimento, con il pagamento della rata universitaria, entro il termine di scadenza e nel rispetto delle altre modalità previste annualmente dall'Ateneo.
2. Nel caso di trasferimenti da altre università o passaggi di corso ed in tutti i casi di riconoscimenti di crediti formativi universitari per attività pregresse, è consentita l'iscrizione ad anni successivi al primo, in base alle soglie di crediti stabilita dall'Ateneo e rese note sul sito web del corso.

Art. 20 - Orientamento e Tutorato

1. Le attività di orientamento e tutorato sono organizzate dall'Ateneo, coordinate dall'apposito servizio di Ateneo e disciplinate nel Regolamento Didattico di Ateneo (art.8). In particolare l'Ateneo organizza, anche in collaborazione con istituti di istruzione secondaria superiore e con enti pubblici e privati, attività di orientamento rivolte agli studenti di scuola secondaria superiore per una scelta guidata degli studi; agli studenti universitari in corso di studi per informarli sui percorsi formativi, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti; a coloro che hanno già conseguito titoli di studio universitari per favorirne l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni.
2. Le attività di tutoraggio disciplinare si svolgono mediante sistema di tracciamento automatico delle attività formative; registrazione delle attività di monitoraggio didattico e tecnico.
3. Le attività di tutorato disciplinare sono svolte da docenti delegati e/o da figure qualificate opportunamente selezionate, anche tra gli studenti dei corsi di laurea magistrale (per i corsi di laurea triennali) e del dottorato di ricerca (per i corsi di laurea magistrale).
4. Il tutoraggio disciplinare esercitato da esperti dei contenuti si svolge in forma interattiva come guida/consulenza, coordinamento dell'andamento complessivo della classe, coordinamento del gruppo di studenti, ecc. Tali attività utilizzano i diversi strumenti di interazione disponibili (sistema di FAQ; incontri virtuali; seminari live di approfondimento, ecc.).
5. Il tutorato (sia disciplinare che di orientamento) rientra comunque tra i compiti di tutti i docenti del corso di studio, previo opportuno coordinamento con il Preside di Facoltà e il Servizio di Ateneo.
6. L'Ateneo garantisce inoltre l'attivazione di un servizio di tutoraggio tecnico rivolto tanto ai docenti quanto agli studenti, con funzioni di supporto tecnico, introduzione e familiarizzazione con l'ambiente tecnologico, salvataggio e conservazione dei materiali, assistenza tecnica in itinere ed Help Desk dedicato.

Art. 21 - Valutazione della Qualità del Corso di Studio

1. In linea con la normativa europea (principi ENQA) e nazionale (procedura AVA), tutte le componenti (coordinatore, docenti, studenti, personale non docente) del Corso di Studio si impegnano in un miglioramento continuo della didattica in tutte le sue fasi (programmazione, erogazione, monitoraggio e risultati), seguendo le linee guida emanate dall'Anvur (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca) e le modalità e le scadenze definite dal Presidio di Ateneo per la qualità della didattica.
2. Organismi e attori garanti del sistema di Qualità a livello di Corso di Studio, sono:
 - il Coordinatore del Corso di Studio che assume anche le funzioni di Referente per l'AQ del Corso di Studio;
 - il Gruppo di Gestione AQ del Corso di Studio che assume anche le funzioni di Gruppo di Riesame;
 - la Commissione Paritetica Docenti-Studenti di Facoltà.



Art. 22 - Trasparenza

1. Ai fini di quanto previsto dalla normativa vigente in materia di trasparenza dei corsi di studio, ogni ulteriore informazione riguardante le caratteristiche Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (Classe L-9) attivato presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate, nonché i servizi agli studenti e gli altri aspetti di carattere amministrativo è pubblicata e aggiornata sui siti di Facoltà e di Ateneo, agli indirizzi <http://www.unimarconi.it/it/l-9-corso-di-laurea-in-ingegneria-industriale> e www.unimarconi.it

TITOLO III - NORME FINALI E TRANSITORIE

Art. 23 - Modifiche al Regolamento

1. Il Regolamento Didattico di ciascun corso di studio è approvato dal Senato Accademico, su proposta del Consiglio di Facoltà a cui il Corso di Studio afferisce ed emanato con Decreto Rettorale.
2. Le modifiche al presente Regolamento, che dovranno essere deliberate dal Consiglio di Facoltà, potranno essere proposte dal Coordinatore del Corso di Studio, dal Preside di Facoltà o da almeno un quarto dei componenti il Consiglio di Facoltà.
3. Le modifiche al presente Regolamento, previa verifica della loro conformità al Regolamento didattico di Ateneo, allo schema tipo di Regolamento didattico di corso di studio e alla normativa vigente, sono approvate dal Senato Accademico ed emanate con decreto del Rettore.
4. Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento Didattico di Ateneo o al Regolamento di Facoltà o di altre nuove disposizioni in materia, si procederà in ogni caso alla verifica e all'integrazione del presente Regolamento.

Art. 24 - Norme transitorie

1. Il presente regolamento si applica a tutti gli studenti immatricolati al Corso di studio ed ha validità almeno per i tre anni successivi all'entrata in vigore, e comunque sino all'emanazione del successivo Regolamento; per quanto compatibile si applica anche agli iscritti di altre coorti.



ALLEGATO 1 - ORDINAMENTO DIDATTICO
Corso di Laurea
INGEGNERIA INDUSTRIALE L-9

Attività di base



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica MAT/05 Analisi matematica MAT/07 Fisica matematica	30	30	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	18	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		48		
Totale Attività di Base				48 - 48

Attività caratterizzanti



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria energetica	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/19 Impianti nucleari	6	6	-
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	30	30	-
Ingegneria nucleare	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/20 Misure e strumentazione nucleari	12	12	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/19 Impianti nucleari ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 Elettrotecnica	18	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		66		
Totale Attività Caratterizzanti				66 - 66

Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica ICAR/01 - Idraulica	24	24	18



ICAR/08 - Scienza delle costruzioni
ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana
ING-IND/06 - Fluidodinamica
ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale
ING-IND/19 - Impianti nucleari
ING-IND/34 - Bioingegneria industriale
ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale
ING-INF/01 - Elettronica
MAT/03 - Geometria

Totale Attività Affini

24 - 24

Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

42 - 42

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	180 - 180