



**UFFICIO MODIFICHE DI STATUTO – REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEIO  
IL RETTORE**

- Vista** la legge 9 maggio 1989, n. 168 – Istituzione del Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica;
- Vista** la legge 19 novembre 1990, n. 341 – Riforma degli ordinamenti didattici universitari;
- Visto** il decreto rettorale 28 febbraio 1997, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 70 del 25 marzo 1997, relativo all’emanazione dello statuto di autonomia dell’Università della Calabria e successive modificazioni;
- Visto** il D.M. 3 novembre 1999, n. 509 – Regolamento recante norme concernenti l’autonomia didattica degli Atenei;
- Visto** il D.M. 23 dicembre 1999 e successive modificazioni concernente la rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari;
- Visto** il D.M. 4 agosto 2000 relativo alla determinazione delle classi universitarie;
- Visto** il D.M. 4 ottobre 2000 concernente la declaratoria dei contenuti dei settori scientifico-disciplinari;
- Visto** il Regolamento Didattico di Ateneo emanato con D.R. n. 130 del 10 dicembre 2001;
- Visto** il D.R. n. 741 del 19 marzo 2003 con il quale è stato emanato il Regolamento didattico del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica (Classe 10);
- Visto** il decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 – Modifiche al Regolamento recante norme concernenti l’autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509;
- Visto** il decreto rettorale n. 1982 del 21 giugno 2005 con il quale è stato modificato il Regolamento Didattico di Ateneo, emanato con D.R. n. 130 sopra indicato;
- Visto** il verbale del 23 novembre 2005 con il quale il Consiglio della Facoltà di Ingegneria ha espresso parere favorevole sul Regolamento didattico del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica (Classe 10); proposto dal Consiglio di Corso di laurea;
- Visto** il verbale n. 1 del 5 dicembre 2005 con il quale il Senato Accademico ha approvato il predetto Regolamento;

**DECRETA**

Il D.R. n. 741 del 19 marzo 2003, citato nelle premesse, è così modificato:

**ART. 1 - Valore ed efficacia del Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.**

Il presente Regolamento, deliberato dal Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo dell’Università degli Studi della Calabria e nel rispetto della libertà di insegnamento, consta di una “Parte generale” e di una “Parte speciale”.

- La “Parte generale”, costituita dagli Articoli 1-25, disciplina gli aspetti di base del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.
- La “Parte speciale”, costituita dagli Allegati, disciplina gli aspetti organizzativi dell’Ordinamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

**ART. 2 - Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.**

Per conseguire la Laurea in Ingegneria Meccanica lo studente deve avere acquisito 180 crediti, comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria della lingua inglese.

La durata del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica è di tre anni.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (CLIM) ha l'obiettivo di assicurare agli studenti un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali nell'ambito disciplinare dell'Ingegneria Meccanica. La relativa formazione è pertanto orientata alla creazione di figure professionali in possesso di una cultura tecnica di base, su cui costruire eventuali successive possibilità di sviluppo, ovvero in grado di inserirsi e orientarsi con facilità nel mondo del lavoro.

In particolare il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica ha l'obiettivo di fornire ai laureati le seguenti conoscenze e capacità:

- adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base e capacità di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria meccanica;
- adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria meccanica, e capacità di identificare, formulare e risolvere i problemi dell'ingegneria meccanica, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- capacità di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- capacità di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscenza e comprensione delle proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscenza dei contenuti aziendali e della cultura d'impresa nei suoi aspetti economico-gestionali-organizzativi;
- conoscenza dei contesti contemporanei;
- capacità relazionali e decisionali;
- capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possesso degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Gli ambiti professionali tipici dei laureati in ingegneria meccanica sono quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione e dell'organizzazione, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

I principali sbocchi occupazionali dei laureati in ingegneria meccanica sono: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la produzione e la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.

Il Corso di Laurea si articola in Tre curricula:

- Due "Professionalizzante"
- Uno "Formativo".

Sono presenti due orientamenti professionalizzanti, rivolti agli allievi che, conseguito il Diploma di Laurea, vogliono inserirsi subito nel mondo del lavoro, ed un orientamento formativo che consente ai laureati di accedere direttamente, senza debiti formativi, alle Lauree Specialistiche dell'Ingegneria Meccanica.

L'orientamento professionalizzante "Progettazione e Produzione Industriale" ha lo scopo di preparare un ingegnere che, attraverso lo studio di metodologie di progettazione sia sperimentali che numeriche, l'approfondimento delle conoscenze nel campo dei materiali, delle tecniche di modellazione geometrica, dei sistemi più avanzati di lavorazione meccanica, sia in grado di affrontare le diverse fasi del progetto di componenti ed impianti industriali ed i vari problemi connessi alla gestione dei sistemi di produzione.

L'orientamento professionalizzante "Progettazione e Gestione dei Sistemi Energetici" ha lo scopo di preparare un ingegnere meccanico che possieda adeguate competenze nel campo della produzione, conservazione, ottimizzazione e gestione dell'energia, con particolare riguardo alla progettazione e gestione

di sistemi energetici complessi sia tradizionali che innovativi, comprendenti anche l'uso delle energie rinnovabili.

L'orientamento formativo con accesso senza debiti Formativi alle Lauree Specialistiche in Ingegneria Meccanica, intende formare un ingegnere con una preparazione più ampia nelle discipline matematiche di base e in quelle affini o integrative, in modo da poter accedere senza debiti formativi alle Lauree Specialistiche.

Il percorso "Formativo" ed il percorso "Professionalizzante" sono identici nei primi due anni, e sono distinti al terzo anno; alcuni insegnamenti del terzo anno sono comuni ai due percorsi.

Gli insegnamenti effettivamente attivati verranno resi noti di anno in anno nel manifesto degli studi.

All'inizio del III anno, l'allievo stabilisce se seguire il percorso 'Professionalizzante' o quello 'Formativo'.

Potranno accedere al Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica senza debiti formativi coloro che abbiano seguito il percorso "Formativo".

Gli studenti che abbiano seguito il percorso "Professionalizzante" sono iscritti alla Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica con l'obbligo di integrare il piano di studio con l'acquisizione dei crediti del Percorso Formativo relativi a *Controlli automatici (4 CFU)*, *Elettronica (4 CFU)*, *Scienza delle costruzioni (6 CFU)*, *Informatica applicata (3 CFU)*, *Disegna assistito dal calcolatore (5 CFU)*.

Il debito previsto per gli studenti dei precorsi "Professionalizzanti" che intendano proseguire verso la Laurea Specialistica non potrà superare i 25 CFU.

Per gli studenti in possesso di Laurea diversa dalle tipologie precedenti, il Consiglio di Corso di Laurea definirà caso per caso i crediti aggiuntivi da inserire nel piano di studio. Il debito non potrà superare comunque i 60 CFU.

### **ART. 3 - Attività formative.**

Per attività formativa si intende ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti.

Le attività formative istituzionali, costituenti i curricula descritti nell'Articolo precedente, e che rappresentano l'offerta fissa contenuta dal Manifesto degli Studi, consistono in:

- corsi di insegnamento
- attività di tirocinio
- attività di progettazione interdisciplinare/laboratorio didattico di area
- prova finale.

Ad essi si aggiungono risorse didattiche integrative, di carattere flessibile, che comprendono:

- corsi integrativi
- visite tecniche e viaggi di istruzione
- periodi di studio all'estero.

I corsi di insegnamento si sviluppano in tre periodi didattici, l'attività didattica frontale per ciascun periodo si svolge su 9 settimane; i corsi sono tenuti, di norma, da docenti della Facoltà o, in alternativa, da supplenti (di altre Facoltà) o da professori a contratto (esterni all'Ateneo).

In presenza di particolari esigenze didattiche è possibile prevedere che un corso si estenda su più di un periodo; in questo caso esso si articolerà in moduli ciascuno dei quali non si estenderà al di là di un periodo.

I corsi che prevedono 3 o 4 ore di lezione settimanali sono di norma impartiti in non meno di due giorni alla settimana; quelli che ne prevedono 5 o 6 nell'arco di tre giorni alla settimana e quelli che prevedono più di 6 ore di lezione a settimana in non meno di quattro giorni. Sulla base di particolari esigenze didattiche e su proposta del docente, il Consiglio di Corso di Laurea può tuttavia approvare suddivisioni diverse con una distribuzione più intensiva delle lezioni.

Le finalità didattiche, i contenuti di massima, le modalità di svolgimento delle lezioni, delle esercitazioni, delle attività di laboratorio e degli esami dei singoli insegnamenti sono sinteticamente descritte nelle Schede in **Appendice** a questo Regolamento.

### **ART. 4 - Crediti formativi.**

Per credito formativo universitario si intende la misura del lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea.

Al credito, di norma, corrispondono 25 ore di lavoro dello studente. Ai fini della definizione del numero complessivo di ore a disposizione dei docenti per lo svolgimento degli insegnamenti o di altre attività didattiche formative, si assume che 1 ora di lezione corrisponde a 3 ore di impegno dello studente, 1 ora di esercitazione corrisponde a 2 ore di impegno dello studente. Per i laboratori e le esercitazioni a carattere progettuale, la corrispondenza tra ore di impegno dello studente e ore di didattica frontale è definita dal competente Consiglio di Corso di Studi sulla base della natura specifica dell'attività.

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto.

La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale deve essere almeno del 60%.

La quantità media di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente è convenzionalmente fissata in 60 crediti.

La Facoltà, su proposta del Consiglio di Corso di Laurea, può riconoscere come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati, le conoscenze e le abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso.

L'articolazione dei crediti prevista per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica è riportata nel Quadro Generale delle attività formative allegato al presente Regolamento (Allegato A), di cui costituisce parte integrante.

#### **ART. 5 - Ammissione al Corso di Laurea e verifica dell'adeguata preparazione iniziale.**

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria:

- i diplomati degli istituti di istruzione secondaria superiore di durata quadriennale e quinquennale;
- quanti siano in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

La preparazione iniziale necessaria per l'ammissione Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica consiste in conoscenze di base di matematica, fisica e chimica.

La verifica della preparazione iniziale è obbligatoria ai fini dell'iscrizione, e consiste in un test coordinato a livello nazionale tra le Facoltà di Ingegneria. I contenuti, la data e le modalità di svolgimento del test sono definiti dal bando di ammissione. Lo stesso bando definisce i criteri per la determinazione degli obblighi formativi aggiuntivi.

Per gli studenti che dal test risultino dover adempiere ad obblighi formativi aggiuntivi si tiene, nel periodo precedente l'inizio dei corsi, un corso di recupero. Il corso si conclude con una prova finale di verifica. L'obbligo formativo si estingue con il superamento della prova.

Gli studenti che non superano la prova finale del corso di recupero sono comunque iscritti al Corso di Laurea; essi estinguono gli obblighi formativi aggiuntivi acquisendo i crediti degli insegnamenti di Calcolo I e di uno tra gli insegnamenti di Fisica I o Chimica. Qualora al termine del I anno non siano stati acquisiti tali crediti, lo studente sarà obbligato negli anni successivi ad inserire nel proprio piano di studi attività formative per un numero di crediti annuo non superiore a 30 e sarà oggetto di specifiche attività di tutorato. Lo studente non sarà più soggetto a tali obblighi nel momento in cui acquisisce i crediti di cui sopra.

Entro il 31 marzo del primo anno di corso, gli studenti effettuano presso la segreteria Studenti la scelta del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

#### **ART. 6 - Opzione per il passaggio dai vecchi ai nuovi ordinamenti didattici.**

Gli studenti già iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica o al Corso di Diploma in Ingegneria Meccanica del vecchio ordinamento, che intendano passare al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica previsto dal nuovo ordinamento didattico, devono presentare una formale richiesta al Consiglio di Corso di Laurea.

La domanda intesa ad ottenere il passaggio dal Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dal Corso di Diploma in Ingegneria Meccanica del vecchio ordinamento al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica previsto dal nuovo ordinamento didattico deve pervenire, all'Area Didattica, tra l'1 giugno e il 31 agosto. La delibera del Consiglio si avrà entro la data di inizio del primo periodo dell'anno di corso cui lo studente viene iscritto.

Alla dichiarazione di cui al comma precedente, gli studenti devono allegare una certificazione o autocertificazione attestante la data del superamento degli esami o delle prove di accertamento del profitto e la votazione eventualmente riportata.

La tabella di conversione in cui vengono riformulati, in termini di crediti, il valore e la consistenza di ciascun insegnamento viene allegata al presente Regolamento (**Allegato B**), di cui costituisce parte integrante. Il Consiglio di Corso di Laurea può richiedere colloqui integrativi di programmi per esami già superati.

Eventuali i crediti in esubero nel passaggio al nuovo ordinamento potranno, in tutto o in parte, essere riconosciuti successivamente nel Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica sulla base di apposite delibere.

**ART. 7 - Prosecuzione e conclusione degli studi secondo gli ordinamenti didattici previgenti.**

Gli studenti già iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica o al Corso di Diploma in Ingegneria Meccanica alla data di entrata in vigore dei nuovi ordinamenti didattici hanno la facoltà di portare a conclusione i Corsi di Studio e conseguire il relativo titolo, secondo gli Ordinamenti Didattici previgenti.

Nell'ipotesi di cui al precedente comma gli studenti non dovranno esprimere alcuna opzione né presentare alcuna dichiarazione.

Ai fini della prosecuzione e conclusione degli studi, nonché del rilascio dei relativi titoli, si applica e resta in vigore la disciplina relativa ai previgenti ordinamenti didattici, salvo, in ogni caso, il subentro del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica nelle attribuzioni e competenze del precedente Consiglio di Corso di Laurea.

**ART. 8**

**1. Piani di studio**

Tutti gli studenti che si iscrivono al terzo anno (regolarmente, non regolarmente in corso o fuori corso) devono presentare (gratuitamente), tra il 1 luglio e il 31 agosto, il piano di studi individuale, anche se conforme a uno dei piani di studi ufficiali del Corso di Studio, da cui risultino i crediti già acquisiti.

I piani di studio diversi dal piano di studi ufficiale sono esaminati singolarmente da apposita commissione. Essi vengono sottoposti quindi all'approvazione da parte del Consiglio del Corso di Laurea che delibera entro il 31 ottobre.

Lo studente, sia in corso che fuori corso, può chiedere di modificare il proprio piano di studi; le modifiche possono interessare le attività formative dell'anno di corso cui lo studente è iscritto, quelle previste per gli anni successivi e quelle inserite negli anni precedenti i cui crediti non siano stati ancora acquisiti.

Agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica che abbiano già acquisito entro il 1 ottobre almeno 140 CFU è consentito l'inserimento di insegnamenti della Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica nel piano di studio della Laurea Triennale. Tali insegnamenti si configurano come insegnamenti aggiuntivi non curriculari, non obbligatori per il conseguimento del titolo di primo livello, e il cui voto non viene contabilizzato nella determinazione del voto finale di laurea. Essi saranno poi riconosciuti nella carriera della Laurea Specialistica all'atto dell'iscrizione.

L'inserimento degli insegnamenti deve essere effettuato mediante richiesta al Consiglio di Corso di Laurea. Ottenuto il parere favorevole del Consiglio di Corso di Laurea, il piano di studi della Laurea Triennale dovrà essere integrato con gli insegnamenti aggiuntivi.

**2. Iscrizione agli insegnamenti**

L'iscrizione è obbligatoria per gli insegnamenti del terzo periodo didattico del primo anno, per tutti quelli del secondo e terzo anno e per eventuali insegnamenti di "recupero" aggiuntivi relativi agli insegnamenti comuni del primo anno. L'iscrizione si effettua ad ogni periodo didattico e si chiude, improrogabilmente, 30 giorni prima dell'inizio dei corsi. L'iscrizione vale per un anno; lo studente dovrà acquisire i crediti dell'insegnamento a cui si è iscritto entro 2 anni, pena la decadenza del programma e, quindi, l'obbligo di seguire nuovamente il corso. Lo stesso insegnamento non potrà essere frequentato per più di 2 volte, tranne in casi eccezionali stabiliti dai Consigli di Corso di Laurea previa regolare istanza da parte dello studente.

Il numero di crediti corrispondente agli insegnamenti cui lo studente si iscrive in ciascun anno deve essere compreso tra 30 e 70, fatto salvo quanto previsto dai Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio relativamente all'inserimento nel piano di studi di insegnamenti in soprannumero non curricolari per l'iscrizione alla Laurea Specialistica.

Lo studente che preveda, nel corso dell'anno, l'acquisizione di norma di 30 crediti può chiedere l'iscrizione come studente "non a tempo pieno" e fruire delle relative agevolazioni (art. 44 del RDA).

Lo studente, sia in corso che fuori corso, può ogni anno chiedere di modificare il proprio piano di studi; le modifiche possono interessare le attività formative dell'anno di corso cui lo studente è iscritto, quelle previste per gli anni successivi e quelle inserite negli anni precedenti i cui crediti non siano stati ancora acquisiti.

I piani di studio diversi dal piano di studi ufficiale sono esaminati singolarmente da apposita commissione. Essi vengono sottoposti quindi all'approvazione da parte del Consiglio del Corso di Laurea che delibera in merito entro il 31 ottobre.

**ART. 9 - Propedeuticità.**

Le propedeuticità tra gli insegnamenti del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica sono riportate nell'**Allegato C**. Eventuali modifiche negli anni successivi sono deliberate dal Consiglio del Corso di Laurea in sede di approvazione del Manifesto (sentito il Docente titolare od incaricato, o comunque i docenti dell'area disciplinare interessata), e modificano automaticamente l'**Allegato C** del presente Regolamento.

**ART 10 - Modalità dei passaggi al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e trasferimenti da altri Atenei.**

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria gli studenti precedentemente iscritti ad un Corso di Laurea dell'Università della Calabria, ovvero ad un Corso di Laurea di altra Università.

La valutazione delle domande di passaggio al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica da altri corsi di studio all'interno dell'Ateneo, nonché i trasferimenti da altri Atenei, è di competenza del Consiglio del Corso di Laurea, che delibera in merito al riconoscimento totale o parziale dei crediti acquisiti dallo studente ai fini della prosecuzione degli studi, sulla base della congruenza delle attività didattiche seguite con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea e della corrispondenza dei relativi carichi didattici, avendo verificato l'avvenuto accertamento del possesso dell'adeguata preparazione iniziale e la condizione dello studente rispetto a quanto specificato all'**Articolo 5** del presente Regolamento.

La domanda intesa ad ottenere il passaggio da Corsi di studio dell'Università della Calabria o il nulla osta al trasferimento al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica da altro Ateneo deve pervenire all'Area Didattica tra l'1 Giugno ed il 31 Agosto. La delibera del Consiglio del Corso di Laurea si avrà entro la data di inizio del primo periodo didattico dell'anno di corso cui lo studente chiede di passare o di trasferirsi.

Le domande di passaggio da Corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria di studenti iscritti al primo anno possono essere presentate anche anteriormente all'1 Giugno. La richiesta di passaggio, se accolta, ha effetto dalla data di inizio del periodo didattico immediatamente successivo alla data della delibera del Consiglio del Corso di Laurea.

Alla domanda intesa ad ottenere il passaggio da Corsi di studio dell'Università della Calabria o il nulla osta al trasferimento al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica da altro Ateneo, deve essere allegata certificazione o autocertificazione attestante l'anno di immatricolazione, la denominazione di ciascuna delle attività formative per le quali lo studente ha acquisito crediti, la data del superamento dei relativi esami o delle prove di accertamento del profitto, e la votazione eventualmente riportata. Coloro i quali richiedano il trasferimento da altra sede sono tenuti, inoltre, ad allegare i programmi di ciascuna attività formativa.

A decorrere dalla data di presentazione dell'istanza di passaggio e fino alla effettiva iscrizione al nuovo corso, lo studente non può sostenere alcun esame ovvero compiere alcun ulteriore atto di carriera.

**ART. 11 - Iscrizione ad anni successivi al primo di studenti già in possesso di un titolo di studio universitario.**

Chiunque in possesso di un titolo di studio universitario può chiedere l'iscrizione ad un anno successivo al primo del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica ed il riconoscimento di tutta o di parte dell'attività

formativa completata per l'acquisizione del titolo di studio posseduto. La richiesta non è in alcun caso accoglibile se il richiedente non è in possesso di un diploma di istruzione secondaria superiore che consenta l'accesso al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

Alla domanda deve essere allegata certificazione o autocertificazione attestante il titolo di studio universitario posseduto, l'anno di immatricolazione e di conseguimento del titolo, la denominazione di ciascuna delle attività formative per le quali lo studente ha acquisito crediti per i quali chiede il riconoscimento, la data del superamento dei relativi esami o delle prove di accertamento del profitto, e la votazione eventualmente riportata. Coloro i quali abbiano conseguito il titolo presso altra Università sono tenuti, inoltre, ad allegare i programmi di ciascuna attività formativa

La domanda di cui al comma precedente deve pervenire all'Area Didattica tra l'1 Giugno ed il 31 Agosto. La deliberazione da parte del Consiglio di Corso di Laurea si avrà entro la data di inizio del primo periodo didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dell'anno accademico immediatamente successivo.

Il Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica delibera l'accoglimento della domanda, determina l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto, individua gli esami e le attività formative riconoscibili ai fini della prosecuzione degli studi. Compete altresì al Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica la valutazione dell'adeguata preparazione iniziale di cui all'**Articolo 5** del presente Regolamento.

**ART. 12 - Conferimento della Laurea in Ingegneria Meccanica ai Titolari di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica.**

I diplomati in Ingegneria Meccanica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Calabria possono chiedere il conferimento della Laurea in Ingegneria Meccanica omologa presentando regolare istanza nel periodo 1 giugno – 31 agosto presso la Segreteria Studenti.

Alla domanda di cui al comma precedente deve essere allegato il certificato di Diploma con l'indicazione degli esami sostenuti e la votazione riportata.

Ai fini del conferimento della Laurea in Ingegneria Meccanica, le carenze curriculari dei titolari di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica possono essere colmate acquisendo 5 CFU attraverso il superamento del PET (Preliminary English Test) e un numero di CFU variabile da 3 a 6 che sarà definito dal competente Consiglio di Corso di Laurea, sulla base del curriculum degli studi seguito dal titolare di Diploma Universitario.

Dovranno, inoltre, sostenere l'esame di *Teoria e Pratica delle Misure* (5 CFU) se hanno sostituito tale esame con lo stage; l'esame di *Sistemi Energetici* (4 CFU) se hanno sostituito l'esame di *Turbomacchine* con lo stage; l'esame di *Impianti Termotecnici* (3 CFU) se hanno sostituito l'esame *Impianti Termotecnici* con lo stage.

Per il conferimento della Laurea in Ingegneria Meccanica, i titolari di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica dovranno altresì sostenere la prova finale che consisterà in una discussione dell'elaborato presentato all'atto dell'esame di Diploma Universitario.

Il voto di Laurea sarà definito sulla base degli esiti degli esami sostenuti per conseguire il Diploma e degli esami sostenuti per acquisire gli ulteriori crediti.

Per i titolari di Diploma Universitario conseguito presso altre sedi e per coloro che intendano chiedere l'iscrizione a Corsi di Laurea diversi da quello omologo, il competente Consiglio di Corso di Laurea determinerà quanti e quali crediti saranno riconosciuti. Il numero di tali crediti non potrà essere superiore a 60.

I Diplomati che, acquisita la Laurea, intendono proseguire gli studi in un Corso di Laurea Specialistica, sono iscritti purchè abbiano integrato tale curriculum con l'acquisizione dei crediti degli insegnamenti Controlli automatici – 4 CFU, Elettronica – 4 CFU, Scienza delle costruzioni – 6 CFU, Informatica applicata – 3 CFU, Disegna assistito dal calcolatore – 5 CFU.

**ART. 13 - Modalità di accertamento della conoscenza della lingua inglese.**

I 5 crediti degli Ordinamenti Didattici dei Corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria relativi alla conoscenza della Lingua dell'U.E. diversa dall'italiano sono acquisiti con il superamento del PET (Preliminary English test- Università di Cambridge). La Facoltà potrà riconoscere certificati rilasciati da altre Istituzioni, eventualmente già acquisiti dallo studente, come equivalenti all'attestato di superamento del P.E.T.

Allo scopo di facilitare il superamento del PET, la Facoltà fornisce un supporto didattico specifico per l'apprendimento della Lingua Inglese, con caratteristiche del tutto peculiari rispetto agli insegnamenti curriculari. La Facoltà contribuisce, inoltre, in misura definita annualmente dal CdF alle spese del PET.

**ART. 14 - Verifiche del profitto.**

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto.

La verifica del profitto è obbligatoria per tutte le attività formative previste dal Regolamento didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica. L'accertamento del profitto è individuale.

La verifica del profitto per le attività formative diverse dai corsi di insegnamento può non prevedere una votazione, ma soltanto una valutazione di "superata" (che determina l'acquisizione da parte dello studente dei relativi crediti).

Per i corsi di insegnamento la prova di accertamento del profitto può essere in forma scritta, in forma orale, e in forma scritta e orale. Il superamento dell'accertamento del profitto in una di tali forme può essere requisito per l'ammissione alle restanti parti della prova di accertamento del profitto. E' possibile utilizzare modalità di accertamento del profitto a risposta multipla, anche informatizzate, come forma concorrente di accertamento, nonché come forma di ammissione alle restanti parti della prova di accertamento del profitto.

Possono essere considerati in sede di esame gli elementi acquisiti nel corso di esercitazioni e seminari svolti durante i corsi di insegnamento, anche se valutati dal solo responsabile degli stessi, purché sia incaricato dal professore titolare del corso.

Qualora sia prevista una votazione, l'accertamento del profitto si conclude con un giudizio di approvazione espresso in trentesimi: il giudizio deve essere formalizzato dalla Commissione esaminatrice in apposito verbale redatto contestualmente all'esame, anche con modalità informatizzate, e immediatamente sottoscritto dal candidato e dagli esaminatori anche con firma digitale basata su certificato elettronico emesso da certificatore qualificato.

Qualora sia prevista una votazione, l'esame è superato se la votazione ottenuta è non inferiore a diciotto trentesimi. La votazione di trenta trentesimi può essere accompagnata, a giudizio unanime della Commissione, dalla lode.

Le prove di accertamento del profitto sono pubbliche e pubblica è la comunicazione delle votazioni riportate dagli studenti.

Non è consentito ripetere un esame di profitto già sostenuto con esito positivo.

Per sostenere le prove di accertamento del profitto lo studente deve essere iscritto e in regola con il versamento delle tasse e dei contributi richiesti e con le disposizioni relative all'accertamento dell'obbligo di frequenza, ai sensi dell'Art. 25 del presente Regolamento.

I calendari delle prove per la valutazione del profitto per le singole attività formative sono resi pubblici dalla Facoltà, anche per via telematica, almeno 15 giorni prima dell'inizio delle sessioni.

Negli intervalli tra primo e secondo periodo e tra secondo e terzo periodo, si tengono due appelli dei corsi del periodo precedente, intervallati da un appello di recupero degli altri corsi.

Alla fine del terzo periodo del primo e del secondo anno, gli appelli sono distribuiti come segue: preliminarmente un appello di recupero dei periodi precedenti, seguito da tre appelli dei corsi del terzo periodo, intervallati da un appello di recupero.

Le modalità di verifica relative ad ogni insegnamento e ad ogni altra forma di attività didattica sono riportate nelle schede allegate al presente Regolamento.

Per i corsi del primo anno comuni a tutti i Corsi di Laurea della Facoltà, gli esami sono regolati come segue: l'esame consiste in una prova scritta ed un'eventuale prova orale; se il voto dello scritto è superiore o uguale a 18/30 esso può essere registrato senza sostenere l'orale; se il voto è compreso tra 15/30 e 17/30 è obbligatoria la prova orale; se il voto è inferiore a 15/30, l'esame non è superato.

Gli studenti possono ripetere gli esami falliti relativi agli insegnamenti e alle altre attività didattiche, in tutti gli appelli d'esame previsti dal calendario degli esami.

Gli esami sono sostenuti con la Commissione vigente; il programma di esame rimane quello del corso frequentato per un periodo di 24 mesi.

**ART. 15 - Commissioni per l'accertamento del profitto.**

Le Commissioni per l'accertamento del profitto relative ai corsi di insegnamento sono nominate dal Presidente del Consiglio di Corso di Laurea e sono, di norma, composte da 3 membri.

Le Commissioni sono nominate all'inizio dell'anno accademico per la sua intera durata.

La Commissione è presieduta dal professore ufficiale del corso.

Nel caso di attività formative suddivise in più moduli di cui sono titolari professori diversi, la valutazione è unitaria per l'intera attività formativa e la Commissione è presieduta da uno dei professori individuato dal Presidente del Consiglio di Corso di Laurea, di norma è il professore di ruolo con maggiore anzianità accademica.

Nel caso di corsi di insegnamento o di moduli di uno stesso corso di studio o di più corsi di studio della stessa Facoltà – sdoppiati o aventi la medesima denominazione ed offerti nello stesso periodo, ove sia nominata un'unica Commissione, di essa fanno parte tutti i titolari dei corsi stessi. Il presidente della Commissione d'esame viene designato dal Presidente del Consiglio di Corso di Laurea, di norma è il professore di ruolo con maggiore anzianità accademica.

La nomina della Commissione per l'accertamento del profitto al termine di corsi di insegnamento attivati congiuntamente da due o più Corsi di Laurea di una stessa Facoltà spetta al Preside di Facoltà.

Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati e assistenti del ruolo ad esaurimento di materie afferenti al settore disciplinare o a settore affine, anche se di altra Facoltà dell'Ateneo. Possono altresì fare parte delle Commissioni cultori della materia.

La Commissione opera, comunque, validamente con la presenza effettiva del Presidente e di almeno un secondo componente.

Ove necessario, il Presidente della Commissione può richiedere al Presidente del Consiglio di Corso di Laurea la nomina di un congruo numero di membri al fine di ripartire il lavoro di accertamento del profitto in più sottocommissioni.

Ogni sottocommissione opera validamente se formata da almeno due componenti, di cui almeno un docente di ruolo o a contratto, professore incaricato stabilizzato, ricercatore confermato o assistente del ruolo ad esaurimento, afferente al settore scientifico-disciplinare cui il corso è attribuito, o a settore scientifico-disciplinare affine.

Il Presidente fornisce alle sottocommissioni direttive di uniformità e vigila sull'osservanza delle stesse, mantenendo la responsabilità di tutti gli esami svolti.

Nel caso di documentata indisponibilità del Presidente della Commissione, il Presidente del Consiglio del Corso di Laurea provvede alla nomina di un sostituto.

Nella determinazione del risultato dell'accertamento del profitto dello studente da parte della Commissione la responsabilità della valutazione finale è collegiale.

Le modalità di accertamento del profitto e di determinazione del voto finale qualora essa avvenga sulla base anche dell'esito di eventuali prove intermedie sostenute e/o dei risultati relativi ad eventuali attività di seminario, esercitazioni e lavori di gruppo svolti durante il corso, sono comunicate agli studenti nella prima settimana del corso.

#### **ART. 16 - Orientamento e tutorato.**

Il Consiglio del Corso di Laurea nomina annualmente un delegato all'orientamento, che ha il compito di predisporre il materiale informativo sul Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, curarne la diffusione negli Istituti secondari e tra le matricole, partecipare alle attività coordinate a livello di Facoltà e di Ateneo.

Nel Corso di Studio è istituito un servizio di tutorato per gli studenti. Obiettivo del tutorato è orientare ed assistere gli studenti nel corso degli studi, renderli attivamente partecipi del processo formativo, aiutarli a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi e assisterli nelle loro scelte formative.

Responsabile delle attività di tutorato è il Presidente del Consiglio di Corso di Laurea che può delegare tale compito ad un suo delegato permanente scelto tra i professori di ruolo ed i ricercatori membri del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

Tra le attività di tutorato per gli studenti sono previsti, in particolare: corsi intensivi, e attività di tutorato, di cui ai commi successivi.

In conformità a quanto previsto dall'art. 14 della L. 390/91, il Consiglio di Corso di Laurea può attivare *corsi intensivi* di supporto o di recupero finalizzati a una più efficace fruizione dell'offerta formativa da parte degli

studenti che si trovino in situazioni di svantaggio. Tali corsi possono avere luogo anche in periodi di interruzione delle attività didattiche ed in orari serali.

L'*attività di tutorato* ha l'obiettivo di fornire a ciascuno studente un riferimento specifico tra i professori e i ricercatori dell'Ateneo cui rivolgersi per avere consigli e assistenza per la soluzione degli eventuali problemi che dovessero presentarsi nel corso della carriera universitaria.

Entro il primo mese dalla disponibilità dell'elenco degli studenti che hanno effettuato l'opzione al Corso di Laurea, a ciascuno studente è attribuito un tutor tra i professori di ruolo ed i ricercatori afferenti al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica. L'attribuzione è realizzata dal Presidente del Consiglio di Corso di Laurea garantendo una distribuzione uniforme degli studenti tra i docenti di ruolo ed i ricercatori, e comunque in modo tale che a ciascun professore di ruolo e ricercatore vengono assegnati ogni anno non più di 20 studenti. Sono esentati da tale attività il Presidente del Consiglio del Corso di Laurea ed eventualmente (su delibera del Consiglio di Corso di Laurea) altri membri del Consiglio che svolgano attività organizzative particolarmente gravose nell'ambito del Corso di Laurea.

Gli studenti immatricolati nel corso del primo anno degli studi hanno l'obbligo di incontrare almeno due volte il loro tutor, di norma, nell'orario che questi destina al ricevimento degli studenti.

**ART. 17 - Laboratori didattici di area. Progetto interdisciplinare.**

Il Consiglio del Corso di Laurea attiva e gestisce laboratori didattici con funzione di supporto specifico per l'attività didattica relativa alle ore di esercitazione e laboratorio dei corsi istituzionali, di progettazione interdisciplinare e tirocinio.

Per ciascun laboratorio didattico, è individuato come responsabile un Docente membro del Consiglio del Corso di Laurea e, possibilmente, afferente alla struttura dipartimentale che ospita fisicamente il laboratorio.

Il progetto interdisciplinare consiste nella redazione, da parte dello studente, di un elaborato in cui confluiscono conoscenze e competenze acquisite in vari settori disciplinari/in un'area disciplinare del Corso di Laurea, sotto la supervisione e l'assistenza di un gruppo di docenti, all'uopo designati dal Consiglio del Corso di Laurea.

**ART. 18 - Partecipazione a Corsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore.**

Il Consiglio del Corso di Laurea, attraverso un'apposita commissione di tre membri (incluso il Presidente), esprime pareri sulle proposte progettuali dei "Corsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore", inoltrate da Enti e Consorzi proponenti, qualora presentino specifico riferimento alle discipline dell'Ingegneria Meccanica.

La Commissione può in particolare esprimere parere sulla partecipazione attiva del Consiglio del Corso di Laurea ai "Corsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore" mediante propri membri, sia in qualità di rappresentanti dell'Università in seno al Comitato Tecnico Scientifico del "Corso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore", sia in qualità di docenti del corso stesso.

La Commissione inoltre, sentiti i docenti di riferimento delle materie affini agli insegnamenti dei "Corsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore", stabilisce il numero massimo di CFU riconoscibili a studenti del Corso di Laurea che abbiano frequentato i "Corsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore", fissandone la ripartizione tra 'crediti formativi' (corrispondenti ad insegnamenti particolari o a scelta) e crediti da attribuire ad attività di progettazione interdisciplinare o tirocinio.

**ART. 19 - Visite tecniche e Viaggi di istruzione.**

A richiesta dei Docenti, il Consiglio del Corso di Laurea può destinare parte della propria disponibilità finanziaria anche a visite tecniche o viaggi di istruzione a luoghi di particolare interesse tecnico e culturale, o a luoghi configurabili come 'laboratori' sul campo.

Nel presentare la richiesta al Consiglio, il Docente proponente dovrà aver cura di indicare il numero di studenti interessati, procurare i preventivi eventualmente necessari per le spese di trasferimento ed alloggio, e verificare che siano rispettate le necessarie condizioni di sicurezza nel corso del trasporto e della visita.

**ART. 20 - Attività di tirocinio.**

I "Tirocini Didattici Universitari" possono svolgersi presso Strutture Universitarie (*intra moenia*), oppure presso Enti pubblici o privati, Aziende, Studi professionali, Imprese e Industrie con cui l'Università della Calabria abbia stipulato apposita convenzione.

Per accedere alle attività di tirocinio previste dal suo piano di studio lo studente deve avere già acquisito almeno 120 crediti; egli può accedere a tale a partire dal terzo periodo didattico del terzo anno di corso, e successivamente in qualunque momento ne faccia richiesta.

La durata del tirocinio è compresa fra un minimo di due mesi ed un massimo di quattro mesi.

L'attività di tirocinio si configura come un impegno didattico integrato e consente allo studente l'acquisizione di un numero di crediti che va da un minimo di 10 CFU ad un massimo di 14 CFU.

Il tirocinio è assegnato allo studente che ne fa richiesta dal Presidente del Consiglio del Corso di Laurea (che può designare per questo e per i successivi adempimenti un delegato permanente). Il tirocinio si svolge sotto la supervisione di un Tutor Accademico, nominato dal Presidente del Consiglio del Corso di Laurea e, nel caso di tirocinio svolto presso un Soggetto Ospitante esterno, da un Tutor Aziendale designato dal Soggetto stesso.

A conclusione del tirocinio lo studente presenta al Presidente del Consiglio del Corso di Laurea una relazione che descrive nel dettaglio le attività svolte durante il periodo. A tale relazione va allegata la valutazione sulle attività, espressa dal Tutor Accademico e dal Tutor Aziendale (nel caso di tirocinio esterno). Sulla base di tale documentazione il Presidente del Consiglio del Corso di Laurea attribuisce i relativi crediti.

Progetti, studi, analisi, effettuati durante il tirocinio possono essere oggetto della relazione da presentare per la prova finale.

Per lo svolgimento dei tirocini *intra moenia*, oltre ai laboratori didattici specifici del Corso di Laurea (cfr. **Articolo 17**), possono fornire la disponibilità anche i laboratori didattici, di ricerca e di attività conto terzi delle strutture dipartimentali, sentito il Consiglio di Dipartimento.

La disciplina ed il coordinamento dell'uso dei laboratori presso cui può svolgersi il tirocinio *intra moenia* è regolata da un'apposita commissione formata da un membro del Consiglio del Corso di Laurea in rappresentanza di ognuno dei suddetti laboratori.

#### **ART. 21 - Prova finale per il conseguimento del titolo e Commissione per la valutazione della prova finale.**

La prova finale consiste nella stesura di un elaborato scritto, o di un progetto, o di una relazione tecnica sull'attività di tirocinio, e nella sua presentazione orale da parte dello studente alla Commissione apposita, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della Commissione.

Per sostenere la prova finale prevista per il conseguimento del titolo di studio, lo studente deve aver acquisito tutti i crediti previsti dall'Ordinamento Didattico e dal suo piano di studi tranne quelli relativi alla prova finale stessa, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari.

Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di sessantasei centodecimi. Il punteggio massimo è di centodieci centodecimi con eventuale attribuzione della lode.

Il voto finale con il quale è conferito il titolo di studio, espresso in centodecimi, è determinato, in caso di superamento della prova, attribuendo un incremento, variabile da 0 ad un massimo di 8 punti, alla media ponderata (espressa in 110-mi) dei voti riportati nelle prove di verifica relative ad attività didattiche che prevedono una votazione finale, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività didattica, ed attribuendo il valore numerico di 33 agli esami conseguiti con lode.

I punti di incremento sono attribuiti come segue:

fino a un massimo di 5 sulla base della valutazione di merito della prova finale effettuata dalla commissione; 3 punti per chi sostiene la prova finale entro il 31 dicembre successivo alla conclusione del 3° anno, 1 punto per chi sostiene la prova finale entro il 31 dicembre dell'anno successivo.

Il punteggio finale viene arrotondato all'intero più vicino.

La lode può essere attribuita se il punteggio finale supera il 110 e la commissione è unanime nell'attribuzione.

La data di conferimento del titolo è quella del completamento della prova finale. La Facoltà può prevedere la proclamazione in forma pubblica del conferimento del titolo di studio al termine di tale prova o in una o più cerimonie pubbliche annuali, eventualmente insieme con altri Corsi di Laurea.

I diplomi dei titoli di studio riporteranno apposita annotazione della non comparabilità, a causa della diversa modalità di determinazione della stessa, della votazione finale riportata con quelle analoghe dei titoli di studio rilasciati in base alla normativa preesistente.

Le prove finali per il conferimento di titoli universitari sono pubbliche.

Lo studente che intende sostenere la prova finale ne fa domanda alla Segreteria Studenti della Facoltà di Ingegneria 30 giorni prima, e si prenota presso la Segreteria del Corso di Laurea.

La tesi di Laurea, corredata dalla firma di almeno un relatore, deve essere presentata dal candidato ai competenti uffici amministrativi 15 giorni prima della prova finale. La stessa può essere presentata su supporto informatico, firmata dal relatore e dal candidato mediante l'apposizione di firma digitale basata sul certificato elettronico emesso da certificatore qualificato.

All'atto della presentazione della domanda lo studente indica il "tutore" che lo assiste nella preparazione della prova ed è presente alla prova stessa. Nel caso di prova finale collegata all'attività di tirocinio, il tutore è il "tutor accademico" del tirocinio.

Il relatore della tesi di Laurea è membro effettivo della Commissione per la valutazione della prova finale relativa al medesimo candidato e può essere sostituito da un membro supplente solo in caso di assenza giustificata o sopravvenuto impedimento.

Una copia della tesi è depositata, a cura dei competenti uffici, presso il Sistema Bibliotecario d'Ateneo. L'accesso alle tesi depositate e la loro consultazione non è soggetto ad alcuna specifica restrizione in aggiunta a quelle previste per l'accesso e la consultazione del patrimonio librario in genere. Non è ammesso in nessuna forma il prestito delle tesi.

Le date delle prove finali sono definite e rese pubbliche dal Consiglio di Corso di Laurea almeno un mese prima dell'inizio delle sessioni, prevedendone almeno una al termine di ciascuna sessione delle prove di accertamento del profitto ed una alla fine dell'anno solare.

La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Preside di Facoltà su proposta del Consiglio di Corso di Laurea. La Commissione è composta da un minimo di cinque membri, di cui almeno due professori di ruolo dell'Ateneo, responsabili di insegnamento nella Facoltà di Ingegneria.

Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altra Facoltà dell'Ateneo.

Di norma, Presidente di Commissione è il Presidente del Consiglio se ne fa parte, o il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri generali stabiliti dal Consiglio di Corso di Laurea.

Il Presidente designa tra i componenti della Commissione il segretario incaricato della verbalizzazione.

Il verbale è redatto contestualmente alla prova, anche con modalità informatizzate, e immediatamente sottoscritto dal candidato e da tutti i componenti della commissione.

Nel caso di adozione di modalità automatiche e informatizzate di verbalizzazione delle prove finali, le competenti strutture didattiche e amministrative sono tenute ad adottare procedure coerenti con le norme di cui al comma precedente.

Il Presidente della commissione è tenuto a trasmettere all'ufficio competente i verbali delle prove effettuate al termine delle prove stesse.

#### **ART. 22 - Modalità organizzative delle attività formative per gli studenti impegnati non a tempo pieno.**

L'introduzione di apposite modalità organizzative delle attività formative per studenti impegnati non a tempo pieno negli studi è disciplinata dal Regolamento Didattico dei Corsi di Studio. Il Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica prevede uno specifico Ordinamento degli Studi per gli studenti impegnati non a tempo pieno. Tale Ordinamento è articolato su un impegno medio annuo dello studente corrispondente di norma di 30 crediti.

Per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica sarà possibile, accertata la disponibilità di risorse logistiche e finanziarie, offrire specifiche attività formative per gli studenti impegnati non a tempo pieno. Tali attività formative potranno essere svolte anche in orario serale, il sabato e a distanza. Il Consiglio di Corso di Laurea potrà decidere di consentire l'accesso a tali attività formative anche agli studenti impegnati a tempo pieno.

Tasse e contributi a carico degli studenti impegnati non a tempo pieno sono indicati nel Manifesto Annuale degli Studi tenendo in debito conto il minore onere per l'Università che deriva dalla ridotta intensità del loro impegno negli studi.

L'opzione per l'impegno non a tempo pieno, se questo è previsto, è lasciata all'autonoma decisione dello studente e non può essere soggetta all'esistenza di requisiti di alcun tipo.

Lo studente impegnato a tempo pieno negli studi può chiedere di passare al percorso formativo riservato agli studenti impegnati non a tempo pieno, ove questo sia stato introdotto, indicando l'anno del percorso formativo previsto per gli studenti impegnati non a tempo pieno. Lo studente impegnato non a tempo pieno può chiedere di passare al percorso formativo riservato agli studenti impegnati a tempo pieno, indicando l'anno del Corso di Laurea cui chiede di essere iscritto. In entrambi i casi:

- la richiesta deve essere inoltrata all'Area Didattica tra l'1 giugno ed il 31 agosto;
- il passaggio ha luogo all'inizio dell'anno accademico successivo.

Il Consiglio di Corso di Laurea delibera entro la data di inizio del primo periodo didattico dell'anno accademico immediatamente successivo.

### **ART. 23 - Mobilità degli studenti e riconoscimento delle attività formative svolte all'estero.**

#### **a. Studenti in uscita dall'Ateneo.**

Gli studenti dell'Università degli Studi della Calabria possono svolgere parte dei propri studi presso Università estere. A tal fine possono essere stipulati accordi fra Università.

Le attività di mobilità degli studenti sono curate direttamente dal Consiglio del Corso di Laurea, che definisce e/o conferma di anno in anno le sedi Universitarie estere (europee ed extra europee) presso cui è possibile svolgere periodi di studio e soggiorno.

Per ogni convenzione attivata, il Consiglio del Corso di Laurea designa un Docente delegato a curare i rapporti con l'università convenzionata, a raccogliere e valutare le domande degli studenti, a stabilire le equipollenze delle attività formative svolte all'estero in termini di attività e numero di CFU corrispondenti nell'ambito dell'offerta formativa del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, incluso l'eventuale modalità di riconoscimento del titolo acquisito all'estero.

Lo studente interessato allo svolgimento di attività formative all'estero è tenuto a presentare in tempo utile domanda al Consiglio del Corso di Laurea allegando la documentazione disponibile relativa alle attività formative che intende seguire all'estero (compresi il numero di crediti ed una descrizione del contenuto di ciascuna attività formativa, il numero di ore di lezione e di esercitazioni, e le modalità di accertamento del profitto) e di cui intende richiedere il riconoscimento.

Il Consiglio del Corso di Laurea, su proposta del docente delegato, delibera entro 45 giorni dal ricevimento della domanda su quali siano le frequenze, le attività formative, i relativi settori scientifico-disciplinari, ed i crediti riconoscibili come equivalenti e riconducibili ad attività formative previste nel Piano di studio dello studente. Qualora le attività formative da svolgere presso Università estere non siano previste nel piano di studio dello studente, il Consiglio di Corso di Laurea deve inviare all'Area Didattica apposita delibera indicante la variazione del piano di studio che deve essere recepita con decorrenza dalla data della stessa delibera, ovvero per l'anno accademico in corso e non per quello successivo.

Al termine del periodo di permanenza all'estero, sulla base della documentazione e della certificazione esibita dallo studente, il Consiglio del Corso di Laurea emana la delibera relativa al riconoscimento delle frequenze, delle attività formative, con i relativi settori scientifico-disciplinari, dei crediti e dell'esito dell'eventuale accertamento del profitto, in modo che siano direttamente riferibili ad attività formative previste nel Piano di studio dello studente.

Per i programmi che adottano il sistema ECTS di trasferimento dei crediti, non è necessaria delibera del Consiglio del Corso di Laurea, ma solo supervisione alla correttezza delle operazioni di scambio da parte di un docente del Consiglio del Corso di Laurea appositamente delegato.

Copia delle delibere del Consiglio per il riconoscimento delle attività formative degli studenti in mobilità (Erasmus) deve essere trasmessa all'Ufficio Socrates dell'Ateneo.

#### **b. Studenti in Entrata nell'Ateneo**

L'Università della Calabria favorisce gli scambi di studenti con Università estere secondo un principio di reciprocità, mettendo a disposizione degli studenti ospiti le proprie risorse didattiche e offrendo supporto

organizzativo e logistico agli scambi. Tali scambi devono avvenire secondo convenzioni preventivamente approvate dall'Università.

Gli studenti in mobilità, in entrata nell'Ateneo, devono essere considerati, a tutti gli effetti, studenti di questo Ateneo attraverso la formalizzazione della loro iscrizione all'Area Didattica – Settore Segreterie studenti, con rilascio di eventuale matricola provvisoria e libretto di studi.

I dati relativi agli esami sostenuti, riportati sugli statini e sul registro, nonché i dati dei verbali degli esami, devono essere inclusi nella base dati dell'Area Didattica. Tali procedure devono essere contemplate anche in caso di nuove disposizioni per la registrazione automatizzata degli esami sostenuti da parte degli studenti.

I professori di ruolo dei singoli Corsi di studio che esaminano uno studente Erasmus devono compilare in duplice copia lo statino d'esame. Una copia deve essere trasmessa all'Area Didattica – Settore Segreterie studenti - secondo l'iter seguito per tutti gli studenti dell'Ateneo, l'altra deve essere trasmessa al coordinatore ECTS di Facoltà che a sua volta trascrive i risultati dei singoli esami su un apposito modulo denominato "Transcript of Records", che invia in duplice copia all'Ufficio Socrates insieme agli statini. I "Transcript of Records" sono debitamente firmati dai coordinatori ECTS di Facoltà e dal coordinatore istituzionale Socrates dell'Ateneo. L'Ufficio Socrates provvede ad inviare i "Transcript of Records" alle Università partner.

**ART. 24 - Studenti "regolarmente in corso", "non regolarmente in corso" e "fuori corso" e rinuncia agli studi.**

Per essere iscritto "regolarmente in corso" al secondo anno lo studente impegnato a tempo pieno deve aver acquisito entro la data di inizio dei corsi del secondo anno un numero di crediti pari a 40, tra i quali necessariamente i crediti relativi agli insegnamenti di Calcolo 2 e Fisica 1.

Per essere iscritto "regolarmente in corso" al terzo anno lo studente impegnato a tempo pieno deve avere acquisito tutti i crediti del primo anno, e 30 crediti del secondo, tra cui quelli relativi alla lingua inglese.

Lo studente che non soddisfi tali condizioni viene considerato "non regolarmente in corso". Egli resterà in tale condizione fino a quando non soddisfi i requisiti per essere considerato "regolarmente in corso", o non venga a trovarsi nella condizione di "fuori corso".

Viene considerato "fuori corso" lo studente che non abbia acquisito entro il 31 dicembre immediatamente successivo alla fine dell'ultimo anno di iscrizione tutti i crediti per il conseguimento del titolo.

Gli studenti "non regolarmente in corso" e gli studenti "fuori corso" sono oggetto di specifiche attività di tutorato, individuali e di gruppo, volte ad aiutarli nel superamento delle difficoltà incontrate.

Fatte salve le eventuali propedeuticità in essere, gli studenti "non regolarmente in corso" possono frequentare le attività formative previste per l'anno di corso cui sono iscritti e sostenere le relative prove di accertamento del profitto.

Lo studente che abbia rinunciato agli studi o che sia incorso nella decadenza può chiedere il riconoscimento della precedente carriera. Il Consiglio di Corso di Laurea valuta se riconoscere parzialmente o totalmente la precedente carriera, anche in termini di crediti formativi.

Alla domanda di cui al comma precedente deve essere allegata certificazione o autocertificazione attestante l'anno di immatricolazione, la denominazione di ciascuna delle attività formative per le quali lo studente ha superato la relativa prova, la data del superamento e la votazione eventualmente riportata. Coloro i quali provengano da altra Università sono tenuti, inoltre, ad allegare i programmi di ciascuna attività formativa.

La domanda intesa ad ottenere il riconoscimento della precedente carriera deve pervenire, all'Area Didattica, tra il 1° giugno e il 31 agosto. La delibera del Consiglio di Corso di Laurea si avrà entro la data di inizio del primo semestre dell'anno di corso cui lo studente chiede di iscriversi.

**ART. 25 - Disposizioni sugli obblighi di frequenza.**

La frequenza è obbligatoria ed è, di norma, accertata con rilevamento sistematico delle presenze mediante firma apposta su appositi registri. Il Docente si fa carico della raccolta di firme di frequenza e può avvalersene in sede di valutazione complessiva dell'impegno dello studente nelle prove di accertamento.

. PARTE SPECIALE

ALLEGATO A

A 1 Curricula.

Tipologia di disciplina		Laurea Primo Livello	Laurea Specialistica	Ordinamento
Di base	Fisica e chimica	16	0	16-21
	Mat., Inf. e Stat.	26	8	34-38
Caratterizzanti		79	67	130-150
Affini e integrative	Discipline non ingegneristiche	7	0	7-17
	Discipline ingegneristiche	25	10	20-40
Altre Attività	Scelta	9	12	21
	Tesi	9	20	29
	Altro	9	9	18
TOTALE		180	120	

A.2 Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Anno	Periodo	Insegnamento	CFU	SSD	Percorso	Tipologi a su 180	Tipologi a su 300*	
I	1	Algebra Lineare e Geometria	5	MAT/03	Tutti	B2	B2	
		Calcolo 1	4	MAT/05	Tutti	B2	B2	
		Fisica 1	6	FIS/01	Tutti	B1	B1	
		Introduzione all'informatica	2	ING-INF/05	Tutti	B2	B2	
	2	Calcolo 2	4	MAT/05	Tutti	B2	B2	
		Fondamenti di Informatica	4	ING-INF/05	Tutti	AS	B2	
		Chimica	5	CHIM/07	Tutti	B1	B1	
		Fisica 2	5	FIS/01	Tutti	AS	B1	
	3	Calcolo 3	4	MAT/05	Tutti	1B2 + 3AS	B2	
		Meccanica dei fluidi	4	ICAR/01	Tutti	AI1	AI1	
		Metodi di Rappresentazione tecnica	5	ING-IND/15	Tutti	C3	C	
		Chimica applicata	4	ING-IND/22	Tutti	AI2	AI2	
		Fondamenti di Meccanica teorica e applicata	5	ING-IND/13	Tutti	1AI2 + 3C3 + 1AS	C	
	II	1	Elettrotecnica	4	ING-IND/31	Tutti	AI2	AI2
			<i>Fondamenti e applicazioni di termodinamica</i> °	6	ING-IND/10	Tutti	C1	C
Matematica applicata			3	MAT/07	Tutti	AS	B2	
Comportamento meccanico dei materiali			5	ING-IND/14	Tutti	C3	C	
Tecnologia generale dei materiali			3	IND-IND/16	Tutti	AS	C	
2		Macchine	6	ING-IND/08	Tutti	C1	C	
		Macchine elettriche	3	ING-IND/32	PF + PPI + PGSE	AS + AI1	AI2	
		Tecnologia meccanica	5	ING-IND/16	Tutti	C2	C	
		Meccanica applicata alle macchine	5	ING-IND/13	Tutti	AI2	C	
3		Trasmissione del calore	4	ING-IND/10	Tutti	C1	C	
		Disegno di macchine	5	ING-IND/15	Tutti	C3	C	
		Sistemi energetici	4	ING-IND/09	Tutti	C1	C	
		Teoria e pratiche delle misure	5	ING-IND/12	Tutti	C3	C	
I-II			PET (o equivalenti)	5		Tutti	A	A
III		1	Impianti industriali	6	ING-IND/17	Tutti	5C2 + 1AS	C
			Elementi costruttivi delle macchine	6	ING-IND/14	Tutti	C3	C
	Strumentazione Industriale		4	ING-IND/12	Tutti	C3	C	
	Statistica e calcolo delle probabilità		3	MAT/06	PF	AI1	AI1	
	<i>Tecnologia Meccanica II</i> ° (ex <i>Plasticità e Lavorazione per Deformazione Plastica</i> )		6	ING-IND/16	PPI	AS		

		Fondamenti di acustica e illuminotecnica	4	ING-IND/11	PGSE	AS	
		Impianti termotecnici	3	ING-IND/11	PGSE	AS	
	2	Disegno assistito dal calcolatore	5	ING-IND/15	PF + PPI	2C3 + 3AS	C
		Economia e organizzazione aziendale	4	ING-IND/35	Tutti	AS	AI2
		Elementi di relazioni aziendali	2	M-PSI/06	Tutti	A	A
		<i>Meccanica sperimentale</i> <sup>°</sup>	4	ING-IND/14	PPI	AS	
		Motori a combustione interna	4	ING-IND/08	PGSE	2C1 + 2AS	
		<i>Macchine speciali</i> <sup>°</sup>	4	ING-IND/09	PGSE	AS	
		Insegnamenti a scelta <sup>°°</sup>	9	(vedi tabella)	Tutti	S	S
	3	Controlli automatici	4	ING-INF/04	PF	AS	AI2
		Elettronica	4	ING-INF/01	PF	A	A
		Scienza delle costruzioni	6	ICAR/08	PF	AS	AI2
		Informatica applicata	3	ING-INF/05	PF	A	A
		Stage <sup>°°°</sup>	10		PPI + PGSE	7A + 3AS	
		Prova finale	4		Tutti	PF	PF

\* La tipologia su 300 CFU è da considerarsi solo per il Percorso Formativo

**° Insegnamento suddiviso in sottomoduli:**

*Fondamenti e applicazioni di termodinamica*<sup>°</sup>:

Termodinamica Applicata - 5 CFU (ING-IND/10)  
Cicli a vapore delle centrali termoelettriche- 1 CFU (ING-IND/10)

*Tecnologia Meccanica II*<sup>(ex Plasticità e Lavorazione per Deformazione Plastica)</sup>:

Tecnologia Meccanica II  
(ex Plasticità e Lavorazione per Deformazione Plastica)- 5 CFU (ING-IND/16)  
Tecniche di Lavorazione con Laser- 1 CFU (ING-IND/16)

*Macchine Speciali II*<sup>°</sup>:

Macchine Speciali- 5 CFU (ING-IND/09)  
Impianti di cogenerazione- 1 CFU (ING-IND/09)

**°° Insegnamenti a scelta:**

Ann o	Period o	Insegnamenti a scelta	CFU	SSD	Topologia su 180	Topologia su 300
III	2	Elementi di energia solare	3	ING-IND/11	S	S
		Laboratorio di macchine		ING-IND/08	S	S
		Laboratorio di elementi finiti		ING-IND/14	S	S
		Servizi di stabilimento		ING-IND/17	S	S
		Oleodinamica		ING-IND/08	S	S

		Laboratorio di robotica		ING-IND/13	S	S
--	--	-------------------------	--	------------	---	---

Lo studente è comunque libero di scegliere un qualsiasi insegnamento attivato all'interno degli altri orientamenti del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

**°°° Stage:**

Lo studente può scegliere uno stage fino a 14 CFU, utilizzando 4 CFU a scelta.

Oltre agli insegnamenti indicati nel manifesto degli studi, allo scopo di contabilizzare in termini di crediti gli esami superati da studenti che si trasferiscono dal corso di laurea in Ingegneria Meccanica del Vecchio Ordinamento, sono istituiti senza attivazione i seguenti insegnamenti:

- CHIM/07: *Complementi di Chimica* (5 CFU)
- FIS/01: *Complementi di Fisica 1* (4 CFU)
- FIS/01: *Complementi di Fisica 2* (5 CFU)
- MAT/05: *Complementi di Analisi Matematica I* (6 CFU)
- MAT/03: *Complementi di Geometria* (5 CFU)
- MAT/07: *Complementi di Meccanica Razionale* (5 CFU)
- ING-IND/35: *Complementi di Economia e Organizzazione Aziendale* (6 CFU)
- ING-INF/04: *Complementi di Controlli Automatici* (6 CFU)
- ICAR/01: *Complementi di Meccanica dei Fluidi* (6 CFU)
- ICAR/08: *Complementi di Scienza delle Costruzioni* (5 CFU)
- ING-IND/22: *Complementi di Chimica Applicata* (6 CFU)
- ING-IND/35: *Complementi di Economia e Organizzazione Aziendale* (6 CFU)
- ING-IND/13: *Complementi Meccanica Applicata alle Macchine* (5 CFU)
- ING-IND/17: *Complementi di Impianti Industriali* (4 CFU)
- ING-IND/08: *Complementi di Motori a Combustione Interna* (6 CFU)
- ING-IND/11: *Complementi di Impianti Tecnici* (6 CFU)
- ING-IND/14: *Complementi di Meccanica Sperimentale* (6 CFU)
- ING-IND/15: *Complementi di Disegno Assistito dal Calcolatore* (5 CFU)

**Legenda:**

- B1- Attività di Base (Fisica e Chimica)
- B2- Attività di Base (Matematica, Informatica e Statistica)
- C1- Attività caratterizzante della Classe (Ingegneria Energetica)
- C2- Attività caratterizzante della Classe (Ingegneria Gestionale)
- C3- Attività caratterizzante della Classe (Ingegneria Meccanica)
- C – Attività caratterizzante
- AI1- Affini e integrative (Cultura scientifica)
- AI2- Affini e integrative (Discipline ingegneristiche)
- AS- Ambito di sede
- A- Altro
- S- A scelta
- PF- Prova finale

**ALLEGATO B**

**B.1 TABELLA DI EQUIPOLLENZA  
PER IL PASSAGGIO DAL VECCHIO AL NUOVO ORDINAMENTO PER IL DIPLOMA**

<b>DIPLOMA (VECCHIO ORDINAMENTO)</b>	<b>NUOVO ORDINAMENTO</b>	<b>CFU</b>
GEOMETRIA E ALGEBRA	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	5
ANALISI MATEMATICA I	CALCOLO 1	4
ANALISI MATEMATICA II	CALCOLO 2	4
FISICA GENERALE I	FISICA 1	6
FISICA GENERALE II	FISICA 2	5
CHIMICA	CHIMICA	5
FONDAMENTI DI INFORMATICA	INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA FONDAMENTI DI INFORMATICA	2 4
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	CHIMICA APPLICATA	4
MECCANICA DEI FLUIDI	MECCANICA DEI FLUIDI	4
METODI DI COMUNICAZIONE TECNICA	METODI DI RAPPRESENTAZIONE TECNICA	5
METODI MATEMATICI E STATISTICI	STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITA'	3
ELETTROTECNICA	ELETTROTECNICA	4
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	5
TEORIA E PRATICA DELLE MISURE	TEORIA E PRATICA DELLE MISURE	5
FISICA TECNICA	FONDAMENTI ED APPLICAZIONI DI TERMODINAMICA	6
MACCHINE ELETTRICHE	MACCHINE ELETTRICHE	3
DISEGNO DI MACCHINE	DISEGNO DI MACCHINE	5
COMPORTAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI	COMPORTAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI	5
ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE	ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE	6
ACUSTICA APPLICATA	FONDAMENTI DI ACUSTICA ED ILLUMINOTECNICA	4
TECNOLOGIA MECCANICA	TECNOLOGIA MECCANICA	5
STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE	STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE	4
MACCHINE	MACCHINE	6
TECNOLOGIA MECCANICA DEI MATERIALI	PLASTICITA' E LAVORAZIONE PER DEFORMAZIONE PLASTICA	6
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	4
MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA	MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA	4
TURBOMACCHINE	SISTEMI ENERGETICI	4
IMPIANTI INDUSTRIALI	IMPIANTI INDUSTRIALI	6
IMPIANTI MECCANICI	IMPIANTI MECCANICI	3
IMPIANTI TERMOTECNICI	IMPIANTI TERMOTECNICI	3
STAGE	STAGE	10

ALLEGATO

B.2 TABELLA DI EQUIPOLLENZA  
PER IL PASSAGGIO DAL VECCHIO AL NUOVO ORDINAMENTO PER LA LAUREA

LAUREA (VECCHIO ORDINAMENTO)	NUOVO ORDINAMENTO	CFU
GEOMETRIA	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA + <i>COMPLEMENTI DI GEOMETRIA</i>	5 5
ANALISI MATEMATICA I	CALCOLO 1 + <i>COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA I</i>	4 6
FISICA GENERALE I	FISICA 1 + <i>COMPLEMENTI DI FISICA I</i>	6 6
CHIMICA	CHIMICA + <i>COMPLEMENTI DI CHIMICA</i>	5 5
FONDAMENTI DI INFORMATICA	INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA FONDAMENTI DI INFORMATICA	2 4
ANALISI MATEMATICA II	CALCOLO 2 + CALCOLO 3	4 4
MECCANICA RAZIONALE	FONDAMENTI DI MECCANICA TEORICA ED APPLICATA + <i>COMPLEMENTI DI MECCANICA RAZIONALE</i>	5 5
FISICA GENERALE II	FISICA 2 + <i>COMPLEMENTI DI FISICA II</i>	5 5
DISEGNO DI MACCHINE	METODI DI RAPPRESENTAZIONE TECNICA DISEGNO DI MACCHINE	5 5
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE + <i>COMPLEMENTI DI ECON. ORG. AZIENDALE</i>	4 6
STATISTICA E CALCOLO DELLE PROB.	STATISTICA E CALCOLO DELLE PROB. MATEMATICA APPLICATA	3 3
MECCANICA DEI FLUIDI	MECCANICA DEI FLUIDI <i>COMPLEMENTI DI MECCANICA DEI FLUIDI</i>	4 6
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	COMPORAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI + <i>COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</i>	5 5
FISICA TECNICA	FOND. ED APPLICAZ. DI TERMODINAMICA TRASMISSIONE DEL CALORE	6 4
TECNOLOGIE DI CHIMICA APPLICATA	CHIMICA APPLICATA + <i>COMPLEMENTI DI CHIMICA APPLICATA</i>	5 5
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE + <i>COMPLEMENTI DI MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE</i>	5 5
ELETTROTECNICA	ELETTROTECNICA MACCHINE ELETTRICHE	6 4
MACCHINE	MACCHINE SISTEMI ENERGETICI	6 4
MISURE E STRUMENTAZ. INDUSTRIALE	TEORIA E PRATICA DELLE MISURE STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE	5 4
COSTRUZIONI DI MACCHINE	ELEMENTI COSTRUTT. DELLE MACCHINE COMPORAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI	6 5
TECNOLOGIA MECCANICA	TECNOLOGIA MECCANICA DEI MATERIALI TECNOLOGIA MECCANICA	3 5
CONTROLLI AUTOMATICI	CONTROLLI AUTOMATICI + <i>COMPLEMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI</i>	4 6
IMPIANTI INDUSTRIALI	IMPIANTI INDUSTRIALI + <i>COMPLEMENTI DI IMPIANTI INDUSTRIALI</i>	6 4
MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA	MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA + <i>COMPLEMENTI DI MOTORI A COMBUSTIONE. INTERNA</i>	4 6
IMPIANTI TECNICI	IMPIANTI TERMOTECNICI + <i>COMPLEMENTI DI IMPIANTI TECNICI</i>	3 7
MECCANICA SPERIMENTALE	MECCANICA SPERIMENTALE + <i>COMPLEMENTI DI MECCANICA SPERIMENTALE</i>	4 6
DISEGNO ASSISTITO DAL CALCOLATORE	DISEGNO ASSISTITO DAL CALCOLATORE + <i>COMPLEMENTI DI DISEGNO ASSISTITO DAL CALCOLATORE</i>	5 5
TECNOLOGIA MECCANICA II	PLASTICITA' E LAVORAZIONE PER DEFORMAZIONE PLASTICA + <i>COMPLEMENTI DI TECNOLOGIA MECCANICA</i>	6 4
IMPIANTI MECCANICI	IMPIANTI MECCANICI + <i>COMPLEMENTI DI IMPIANTI MECCANICI</i>	3 7
MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI SPECIALI	MACCHINE SPECIALI + <i>COMPLEMENTI DI MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI SPECIALI</i>	4 6

N.B. Potranno essere convalidati anche esami non riportati in tabella, sulla base della valutazione dei programmi seguiti. Gli insegnamenti in corsivo sono convalidati dietro presentazione di piani di studio individuali e dopo loro approvazione da parte del Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica; altrimenti essi compariranno nel piano di studio in soprannumero. Gli esami in soprannumero non contribuiranno al calcolo del voto finale, a meno che essi non vengano utilizzati nei crediti a scelta dello studente, sia nel corso di laurea in Ingegneria Meccanica che nei corsi di laurea specialistica a valle del corso di laurea specialistica a valle del corso di laurea in Ingegneria Meccanica.

B.3 PROPEDEUTICITA'

SSD	Insegnamento	CFU	Propedeuticità
MAT/03	Algebra Lineare e Geometria	5	Nessuna
MAT/05	Calcolo 1	4	Nessuna
FIS/01	Fisica 1	6	Nessuna
ING-INF/05	Introduzione all'Informatica	2	Nessuna
ING-INF/05	Fondamenti di Informatica	4	Introduzione all'Informatica
MAT/05	Calcolo 2	4	Calcolo 1
FIS/01	Fisica 2	4	Fisica 1
CHIM/07	Chimica	5	Nessuna
MAT/05	Calcolo 3	4	Calcolo 2
ICAR/01	Meccanica dei fluidi	4	Calcolo 1, Fisica 1
ING-IND/15	Metodi di Rappresentazione tecnica	5	Nessuna
ING-IND/22	Chimica applicata	4	Chimica
ING-IND/13	Fondamenti di Meccanica teorica e applicata	5	Calcolo 1, Fisica 1
ING-IND/31	Elettrotecnica	4	Calcolo 2, Fisica 2
ING-IND/10	<i>Fondamenti e applicazioni di termodinamica°</i>	6	Calcolo 2
MAT/07	Matematica applicata	3	Calcolo 2
ING-IND/14	Comportamento meccanico dei materiali	5	Fondamenti di Meccanica Teorica ed Applicata
IND-IND/16	Tecnologia generale dei materiali	3	Nessuna
ING-IND/08	Macchine	6	Fondamenti Applicazioni di Termodinamica
ING-IND/32	Macchine elettriche	3	Elettrotecnica
ING-IND/16	Tecnologia meccanica	5	Tecnologie Generali dei Materiali
ING-IND/13	Meccanica applicata alle macchine	5	Fondamenti di Meccanica Teorica ed Applicata
ING-IND/10	Trasmissione del calore	4	Fondamenti ed Applicazioni di Termodinamica
ING-IND/15	Disegno di macchine	5	Fisica 1, Metodi di rappresentazione Tecnica
ING-IND/09	Sistemi energetici	4	Macchine
ING-IND/12	Teoria e pratiche delle misure	5	Calcolo 3
PET (o certificazioni equivalenti)			
TUTTI GLI INSEGNAMENTI DEL I ANNO SONO PROPEDEUTICI A QUELLI DEL III			
ING-IND/14	Elementi costruttivi delle macchine	6	Comportamento Meccanico dei Materiali, Meccanica Applicata alle Macchine
ING-IND/11	Fondamenti di acustica e illuminotecnica	4	Nessuna
ING-IND/17	Impianti industriali	6	Nessuna
ING-IND/11	Impianti termotecnici	3	Trasmissione del Calore
ING-IND/16	<i>Tecnologia Meccanica II°(ex Plasticità e lavorazione per deformazione plastica°)</i>	6	Tecnologia Meccanica
MAT/06	Statistica e calcolo delle probabilità	3	Calcolo 1

**DECRETO RETTORALE N. 189**

ING-IND/12	Strumentazione industriale	4	Teoria e Pratica delle Misure, Elettrotecnica
ING-IND/15	Disegno assistito dal calcolatore	5	Disegno di Macchine
ING-IND/35	Economia e organizzazione aziendale	4	Nessuna
M-PSI/06	Elementi di relazioni aziendali	2	Nessuna
ING-IND/09	<i>Macchine speciali</i> <sup>o</sup>	4	Macchine
ING-IND/14	<i>Meccanica sperimentale</i> <sup>o</sup>	4	Comportamento meccanico dei materiali, Strumentazione Industriale
ING-IND/08	Motori a combustione interna	4	Macchine
ING-INF/04	Controlli automatici	4	Calcolo 3, Fisica 2
ING-INF/01	Elettronica	4	Elettrotecnica
ING-INF/05	Informatica applicata	3	Fondamenti di informatica
ICAR/08	Scienza delle costruzioni	6	Calcolo 2, Comportamento meccanico dei materiali
ING-IND/11	Elementi di Energia Solare	3	Trasmissione del Calore
ING-IND/08	Laboratorio di Macchine	3	Macchine, Strumentazione Industriale
ING-IND/14	Laboratorio di Elementi Finiti	3	Comportamento Meccanico dei Materiali
ING-IND/17	Servizi di stabilimento	3	Nessuna
ING-IND/08	Oleodinamica	3	Meccanica dei Fluidi
ING-IND/13	Laboratorio di robotica	3	Meccanica Applicata Alle Macchine

**31 GEN. 2006****F.TO IL RETTORE  
Prof. Giovanni LATORRE****ET**