



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO

INGEGNERIA DEI MATERIALI

CLASSE LM-53

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della produzione Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 24-25

ACRONIMI

CCD	Commissione di Coordinamento Didattico
CdS	Corso/i di Studio
CPDS	Commissione Paritetica Docenti-Studenti
OFA	Obblighi Formativi Aggiuntivi
SUA-CdS	Scheda Unica Annuale del Corso di Studio
RDA	Regolamento Didattico di Ateneo

INDICE

Art. 1	Oggetto
Art. 2	Obiettivi formativi del Corso
Art. 3	Profilo professionale e sbocchi occupazionali
Art. 4	Requisiti di ammissione e conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Studio
Art. 5	Modalità per l'accesso al Corso di Studio
Art. 6	Attività didattiche e Crediti Formativi Universitari
Art. 7	Articolazione delle modalità di insegnamento
Art. 8	Prove di verifica delle attività formative
Art. 9	Struttura del corso e piano degli studi
Art. 10	Obblighi di frequenza
Art. 11	Propedeuticità e conoscenze pregresse
Art. 12	Calendario didattico del CdS
Art. 13	Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Studio della stessa classe
Art. 14	Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in Corsi di Studio internazionali
Art. 15	Criteri per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio
Art. 16	Caratteristiche e modalità di svolgimento della prova finale
Art. 17	Linee guida per le attività di tirocinio e <i>stage</i>
Art. 18	Decadenza dalla qualità di studente
Art. 19	Compiti didattici, comprese le attività didattiche integrative, di orientamento e di tutorato
Art. 20	Valutazione della qualità delle attività svolte
Art. 21	Norme finali
Art. 22	Pubblicità ed entrata in vigore

Art. 1

Oggetto

1. Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Studio in Ingegneria dei Materiali (classe LM-53). Il Corso di Studio in Ingegneria dei Materiali (MATERIALS ENGINEERING) afferisce al Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione industriale .
2. Il CdS è retto dalla Commissione di Coordinamento Didattico (CCD), ai sensi dell'Art. 4 del RDA.
3. Il Regolamento è emanato in conformità alla normativa vigente in materia, allo Statuto dell'Università di Napoli Federico II e al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 2

Obiettivi formativi del Corso

L'obiettivo del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali è la formazione di un laureato con solide competenze teorico-scientifiche sulle varie classi di materiali strutturali e funzionali in modo da essere in grado di affrontare sia le problematiche dell'ingegneria in generale, sia quelle specifiche dell'Ingegneria dei Materiali. In dettaglio, il Corso di Laurea Magistrale si propone di fornire al laureato gli strumenti per: progettare, realizzare e caratterizzare materiali con specifiche proprietà funzionali e strutturali e gestire attività di ricerca applicata ad essi connesse; ottimizzare l'utilizzo di materiali tradizionali e innovativi nelle specifiche applicazioni tecnologiche e strutturali in cui sono impiegati; sviluppare ed implementare a livello industriale la produzione di manufatti realizzati con varie tipologie di materiali; gestire a livello tecnologico tale produzione.

Per perseguire tali obiettivi, il percorso formativo è strutturato in modo da fornire, nel corso del primo anno, solide conoscenze riguardanti la scienza e la tecnologia delle varie classi di materiali (metalli, ceramici, polimeri, compositi), gli strumenti per la loro modellazione e progettazione, e gli aspetti termodinamici del comportamento costitutivo dei materiali. Nel corso del secondo anno l'attenzione è incentrata sugli strumenti per la prevenzione e il controllo del degrado chimico/fisico dei materiali, sugli aspetti relativi alla sostenibilità ambientale dei materiali, e su tematiche di frontiera quali i nanomateriali e le nanotecnologie.

Inoltre, al fine di consentire allo studente una personalizzazione del percorso formativo su tematiche di proprio interesse, 18 CFU sono riservati alle attività a scelta autonoma, che sono suddivise in aree tematiche (Materiali per l'ambiente, Materiali per l'energia, Biomateriali, Materiali strutturali, Simulazione) e che possono essere sostenute sia al primo che al secondo anno al fine. Infine, il Corso di Studi incentiva gli scambi culturali con le altre istituzioni universitarie europee ed extra-europee sia mediante stipula di accordi in ambito mobilità Erasmus, sia attraverso accordi diretti per lo svolgimento di tesi di laurea.

Art. 3

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

L'Ingegnere dei Materiali è un tecnico in grado di operare in ambito industriale, della ricerca e nel campo della libera professione che, grazie a una conoscenza profonda delle relazioni struttura-processo-proprietà delle varie classi di materiali tradizionali e avanzati, può svolgere svariate funzioni in contesti lavorativi quali:

- selezione di materiali, tecnologie e parametri di processo più idonei alla realizzazione di prodotti industriali;
- gestione di impianti di trasformazione di materiali e materie prime in prodotti finiti;
- selezione di materiali innovativi nel contesto della progettazione e innovazione di prodotto;
- attività di ricerca di base ed applicata rivolta allo sviluppo di materiali avanzati o allo sviluppo di tecnologie industriali innovative di trasformazione dei materiali;

- definizione, esecuzione e certificazione di procedure di controllo della qualità di processo e di prodotto;
- gestione della sicurezza in impianti e laboratori e controllo dell'impatto ambientale dei processi produttivi;
- smaltimento di sottoprodotti industriali, riciclaggio dei materiali, controllo e riduzione delle emissioni inquinanti;
- attività didattica e di formazione in ambito industriale e accademico
- consulenza a enti pubblici e imprese private su prodotti e processi di trasformazione.

Le competenze tecniche associate alla funzione riguardano la conoscenza profonda delle relazioni struttura-processo-proprietà di materiali tradizionali (metallici, polimerici, ceramici e compositi) e avanzati (materiali per le nanotecnologie, per l'elettronica e l'energetica, materiali multifasici). Tali competenze s'innestano su solide conoscenze delle materie di base (chimica, fisica e matematica), acquisite nell'ambito dei Corsi di Laurea in Ingegneria Industriale che danno accesso al Corso di Studi e, più in particolare, nell'ambito del Corso di Laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali, di cui il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali rappresenta il naturale sbocco. Ulteriori competenze tecniche dell'Ingegnere dei Materiali riguardano la modellazione e i metodi numerici nell'Ingegneria, le tecniche di progettazione molecolare dei materiali (approccio "bottom-up"), e la corrosione e protezione dei materiali. Inoltre, le attività formative a scelta autonoma previste dal Corso di Studi permettono di approfondire/rafforzare le proprie competenze in svariate aree tematiche, quali la sostenibilità ambientale dei materiali, la simulazione, i materiali per l'energia, i biomateriali, i trattamenti superficiali dei materiali, la meccanica dei materiali. Il corso di Studi è attento anche alle cosiddette competenze trasversali ("soft skills"), promuovendo, nell'ambito dei singoli corsi, attività che stimolino le capacità relazionali e organizzative quali lavori di gruppo progettuali e di laboratorio e redazione di relazioni tecniche.

I laureati magistrali in Ingegneria dei Materiali trovano tipicamente impiego nell'industria meccanica, aeronautica e aerospaziale, del packaging, chimica, bio-medicale, nel settore agro-alimentare, dell'energia, dell'edilizia e dei beni culturali. Altri sbocchi lavorativi della figura professionale sono i laboratori e i centri di ricerca e sviluppo di aziende e enti pubblici e privati, la libera professione e l'insegnamento. Le mansioni svolte sono progettuali, direttive, organizzative e gestionali, o come lavoratore dipendente nell'ambito di società di servizi e consulenza. Gli ambiti tipici di attività sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, dell'organizzazione e gestione di sistemi complessi, e della qualificazione e diagnostica dei materiali.

Art. 4

Requisiti di ammissione e conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Studio¹

Per essere ammessi al CdS occorre essere in possesso della Laurea, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Ai sensi dell'Art. 6 D.M. 16 marzo 2007 sono previsti, inoltre, specifici criteri di accesso riguardanti:

- a) il possesso di requisiti curricolari, in accordo a quanto riportato al punto 4.1;
- b) l'adeguatezza della personale preparazione dello studente, in accordo a quanto riportato al punto 4.2.

4.1 Requisiti curricolari

I requisiti curricolari sono automaticamente riconosciuti a studenti in possesso di Laurea della classe L9 – Scienza e Ingegneria dei Materiali. Per studenti in possesso di altri titoli di Laurea non è consentita in difetto dei requisiti curricolari minimi di cui alla Tabella I.

¹ Artt. 7, 10, 11 del Regolamento Didattico di Ateneo.

SSD	CFU minimi
MAT/03, MAT/05, MAT/07, FIS/01, FIS/03, CHIM/07, ING-INF/05	57
ICAR/08, ICAR/09, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06, ING-IND/08, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/24, ING-IND/31, ING-IND/34	42

Tabella I

Il possesso di tali requisiti da parte del candidato è comunque valutato, eventualmente avvalendosi di un'apposita commissione istruttoria, dalla CCD, che riconosce al candidato, in tutto o in parte, i CFU conseguiti e decide eventuali integrazioni curriculari da effettuarsi prima dell'immatricolazione. La CCD dispone le modalità attraverso le quali queste ultime possono essere effettuate, selezionandole, in ragione dell'entità e della natura delle integrazioni richieste, tra le opzioni seguenti:

- a) integrazioni curriculari da effettuare anteriormente alla iscrizione, ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.M. 16 marzo 2007, mediante iscrizione a singoli corsi di insegnamento attivati presso l'Ateneo e superamento dei relativi esami di profitto, ai sensi dell'art. 16 comma 6 del RDA (cfr.: <http://www.unina.it/-/5601348-iscrizione-ai-corsi-singoli>).
- b) iscrizione ad un Corso di Laurea che dà accesso automatico al CdS con abbreviazione di percorso ed assegnazione di un Piano di Studi che prevede le integrazioni curriculari richieste per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale.
- c) iscrizione al corso di Laurea Magistrale con assegnazione di un Piano di Studi che prevede le integrazioni curriculari richieste, in coerenza con l'art. 6 comma 3 del D.M. 16 marzo 2007. Questa opzione contempla la possibilità che le integrazioni curriculari richieste comportino un numero complessivo di CFU superiore a 120.

4.2 Verifica della personale preparazione dello studente

Sono esonerati dalla verifica dell'adeguatezza della personale preparazione gli studenti che si trovano in una delle seguenti condizioni:

- a) studenti in possesso del titolo di Laurea che dà titolo alla iscrizione al Corso di Laurea Magistrale conseguito presso l'Ateneo Federico II a completamento di un Corso di Laurea al quale l'interessato si è immatricolato anteriormente al 1° settembre 2011;
- b) studenti che non si trovino nella condizione precedente per i quali la media M delle votazioni (in trentesimi) conseguite negli esami di profitto per il conseguimento del titolo di Laurea che dà accesso al Corso di Laurea Magistrale - pesate sulla base delle relative consistenze in CFU - e la durata degli studi D1 espressa in anni di corso - confrontata con la durata normale D2 del percorso di studi - soddisfino il seguente criterio di automatica ammissione:

Provenienti da Federico II	Provenienti da altri Atenei
-----------------------------------	------------------------------------

D1=D2	D1=D2+1	D1≥D2+2	D1 qualunque
M≥21	M≥22.5	M≥24	M≥24

Tabella II

Richieste di ammissione al Corso di Laurea Magistrale da parte di studenti in difetto dei criteri per l'automatica ammissione saranno esaminate dalla CCD che valuterà con giudizio insindacabile l'ammissibilità della richiesta, stabilendo gli eventuali adempimenti da parte dell'interessato ai fini dell'ammissione al Corso. La CCD potrà esaminare il curriculum seguito dall'interessato, eventualmente prendendo in considerazione le votazioni di profitto conseguite in insegnamenti caratterizzanti o in insegnamenti comunque ritenuti di particolare rilevanza ai fini del proficuo svolgimento del percorso di Laurea Magistrale, ovvero predisponendo modalità di accertamento (colloqui, test) per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dello studente.

Art. 5

Modalità per l'accesso al Corso di Studio

La verifica della personale preparazione è obbligatoria in ogni caso, e possono accedervi solo gli studenti in possesso dei requisiti curriculari.

Per essere ammessi al Corso di Studi occorre essere in possesso della Laurea, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Sono previsti, inoltre, specifici criteri di accesso riguardanti a) il possesso di requisiti curriculari, e b) l'adeguatezza della personale preparazione dello studente. In riferimento al punto a), il possesso dei requisiti curriculari è valutato dalla Commissione di Coordinamento Didattico (CCD). Quest'ultima può avvalersi di un'apposita commissione istruttori per valutare le richieste di accesso, riconoscendo in tutto o in parte i CFU maturati nel corso della carriera pregressa e decidendo eventuali integrazioni curriculari. Le modalità di compimento delle suddette integrazioni possono prevedere: -) integrazioni curriculari, da effettuare anteriormente alla immatricolazione mediante iscrizione a corsi singoli attivi presso l'Ateneo e superamento dei relativi esami di profitto, ai sensi dell'art. 16 comma 6 del Regolamento Didattico di Ateneo (cfr.: <https://www.unina.it/-/5601348-iscrizione-ai-corsi-singoli>). -) iscrizione ad un Corso di Laurea che dà accesso automatico al Corso di Studi, con abbreviazione di percorso ed assegnazione di un Piano di Studi che prevede le integrazioni curriculari richieste per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale; -) iscrizione al corso di Laurea Magistrale con assegnazione di un Piano di Studi individuale che prevede le integrazioni curriculari richieste.

Art. 6

Attività didattiche e Crediti Formativi Universitari

Ogni attività formativa prescritta dall'ordinamento del CdS viene misurata in crediti formativi universitari (CFU). Ogni CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di lavoro² per studente e comprende le ore di didattica assistita e le ore riservate allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.

² Secondo l'Art. 5, c. 1 del DM 270/2004 "Al credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente; con decreto ministeriale si possono motivatamente determinare variazioni in aumento o in diminuzione delle predette ore per singole classi, entro il limite del 20 per cento".

Per il Corso di Studio oggetto del presente Regolamento, le ore di didattica assistita per ogni CFU, stabilite in relazione al tipo di attività formativa, sono le seguenti³:

- Lezione frontale: 8 ore per CFU;
- Attività di laboratorio: 8 ore per CFU;
- Tirocinio: 25 ore per CFU⁴.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il soddisfacimento delle modalità di verifica (esame, idoneità o frequenza) indicate nella Scheda relativa all'insegnamento/attività allegata al presente Regolamento.

Art. 7

Articolazione delle modalità di insegnamento

L'attività didattica viene svolta in modalità Corso di studio convenzionale. La CCD delibera eventualmente quali insegnamenti prevedono anche attività didattiche offerte on-line. Alcuni insegnamenti possono prevedere esercitazioni in aula, laboratori linguistici ed informatici. Informazioni dettagliate sulle modalità di svolgimento di ciascun insegnamento sono presenti sulle schede degli insegnamenti.

Art. 8

Prove di verifica delle attività formative⁵

1. La Commissione di Coordinamento Didattico, nell'ambito dei limiti normativi previsti⁶, stabilisce il numero degli esami e le altre modalità di valutazione del profitto che determinano l'acquisizione dei crediti formativi universitari. Gli esami sono individuali e possono consistere in prove scritte, orali, pratiche, grafiche, tesine, colloqui o combinazioni di tali modalità.
2. Le modalità di svolgimento delle verifiche pubblicate nelle schede insegnamento ed il calendario degli esami saranno resi noti agli studenti prima dell'inizio delle lezioni sul sito web del Dipartimento.
3. Lo svolgimento degli esami è subordinato alla relativa prenotazione che avviene in via telematica. Qualora lo studente non abbia potuto procedere alla prenotazione per ragioni che il Presidente della Commissione considera giustificate, lo studente può essere egualmente ammesso allo svolgimento della prova d'esame, in coda agli altri studenti prenotati.
4. Prima della prova d'esame, il Presidente della Commissione accerta l'identità dello studente, che è tenuto ad esibire un documento di riconoscimento in corso di validità e munito di fotografia.
5. La valutazione degli esami è espressa in trentesimi, ovvero con un giudizio di idoneità. Gli esami che prevedono una valutazione in trentesimi sono superati con la votazione minima di diciotto trentesimi; la votazione di trenta trentesimi può essere accompagnata dalla lode per voto unanime della Commissione.
6. Le prove orali di esame sono pubbliche, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza. Qualora siano previste prove scritte, il candidato ha il diritto di prendere visione del/i proprio/i elaborato/i dopo la correzione.
7. Le Commissioni d'esame sono disciplinate dal Regolamento Didattico di Ateneo.

³ Il numero di ore tiene conto delle indicazioni presenti nell'Art. 6, c. 2 del RDA "delle 25 ore complessive, per ogni CFU, sono riservate alla lezione frontale dalle 5 alle 10 ore, o in alternativa sono riservate alle attività seminariali dalle 6 alle 10 ore o dalle 8 alle 12 ore alle attività di laboratorio, salvo nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, e fatte salve differenti disposizioni di legge".

⁴ Per l'attività di Tirocinio (DM interministeriale 142/1998), fatte salve ulteriori specifiche disposizioni, il numero di ore di lavoro pari a 1 CFU non possono essere inferiori a 25.

⁵ Art. 20 del Regolamento Didattico di Ateneo.

⁶ Ai sensi dei DD.MM. 16.3.2007 in ciascun Corso di Studio gli esami o prove di profitto previsti non possono essere più di 20 (lauree; Art. 4, c. 2), 12 (lauree magistrali; Art. 4, c. 2), 30 (lauree a ciclo unico quinquennali) o 36 (lauree a ciclo unico sessennali; Art. 4, c. 3).

Art. 9

Struttura del corso e piano degli studi:

1. La durata legale del Corso di Studio è di 2 anni. È altresì possibile l'iscrizione sulla base di un contratto secondo le regole fissate dall'Ateneo (Art. 21 Regolamento Didattico di Ateneo). Lo studente dovrà acquisire 120 CFU⁷, riconducibili alle seguenti Tipologie di Attività Formative (TAF):
 - B) caratterizzanti,
 - C) affini o integrative,
 - D) a scelta dello studente⁸,
 - E) per la prova finale,
 - F) ulteriori attività formative.
2. La laurea si consegue dopo avere acquisito 120 CFU con il superamento degli esami, in numero non superiore a 12, ivi compreso l'esame finale¹⁰, e lo svolgimento delle altre attività formative. Fatta salva diversa disposizione dell'ordinamento giuridico degli studi universitari, ai fini del conteggio si considerano gli esami sostenuti nell'ambito delle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative nonché nell'ambito delle attività autonomamente scelte dallo studente (TAF D, conteggiate nel numero di uno)⁹. Restano escluse dal conteggio le prove che costituiscono un accertamento di idoneità relativamente alle attività di cui all'Art. 10 comma 5 lettere c), d) ed e) del D.M. 270/2004¹⁰. Gli insegnamenti integrati, composti da due o più moduli, prevedono un'unica prova di verifica.
3. Per acquisire i CFU relativi alle attività a scelta autonoma, lo studente ha libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati presso l'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo. Tale coerenza viene valutata dalla Commissione di Coordinamento Didattico del CdS. Anche per l'acquisizione dei CFU relativi alle attività a scelta autonoma è richiesto il "superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto" (Art. 5, c. 4 del D.M. 270/2004).
4. Il piano di studi sintetizza la struttura del corso elencando gli insegnamenti previsti suddivisi per anno di corso ed eventualmente per curriculum. Alla fine della tabella del piano di studi sono elencate le propedeuticità previste dal Corso di Studio. Il piano degli studi offerto agli studenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari e dell'ambito di afferenza, dei crediti, della tipologia di attività didattica è riportato nell'Allegato 1 al presente Regolamento.

⁷ Il numero complessivo di CFU per l'acquisizione del relativo titolo deve essere così inteso: laurea a ciclo unico sessennale, 360 CFU; laurea a ciclo unico quinquennale, 300 CFU; laurea triennale, 180 CFU; laurea magistrale, 120 CFU.

⁸ Corrispondenti ad almeno 12 CFU per le lauree triennali e ad almeno 8 CFU per le lauree magistrali (Art. 4, c. 3 del D.M. 16.3.2007).

⁹ Art. 4, c. 2 dell'Allegato 1 al D.M. 386/2007.

¹⁰ Art. 10, c. 5 del D.M. 270/2004: "Oltre alle attività formative qualificanti, come previsto ai commi 1, 2 e 3, i Corsi di Studio dovranno prevedere: a) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo [TAF D]; b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare [TAF C]; c) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano [TAF E]; d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro [TAF F]; e) nell'ipotesi di cui all'articolo 3, comma 5, attività formative relative agli stages e ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni".

Art. 10

Obblighi di frequenza¹¹

1. In generale, la frequenza alle lezioni frontali è a) fortemente consigliata ma non obbligatoria. In caso di singoli insegnamenti con frequenza obbligatoria, tale opzione è indicata nella relativa Scheda insegnamento/attività disponibile nell'Allegato 2.
2. Qualora il docente preveda una modulazione del programma diversa tra studenti frequentanti e non, questa è indicata nella singola Scheda Insegnamento pubblicata sulla pagina web del corso e sul sito docentiUniNA.
3. La frequenza alle attività seminariali che attribuiscono crediti formativi è obbligatoria. Le relative modalità per l'attribuzione di CFU è compito della CCD.

Art. 11

Propedeuticità e conoscenze pregresse

1. L'elenco delle propedeuticità in ingresso (necessarie per sostenere un determinato esame) e in uscita è riportato alla fine dell'Allegato 1 e nella Scheda insegnamento/attività (Allegato 2).
2. Le eventuali conoscenze pregresse ritenute necessarie sono indicate nella singola Scheda Insegnamento pubblicata sulla pagina web del corso e sul sito docentiUniNA.

Art. 12

Calendario didattico del CdS

Il calendario didattico del CdS viene reso disponibile sul sito web del dipartimento prima dell'inizio delle lezioni.

Art. 13

Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Studio della stessa classe¹²

Per gli studenti provenienti da Corsi di Studio della stessa classe la Commissione di Coordinamento Didattico assicura il riconoscimento del maggior numero possibile di crediti formativi universitari acquisiti dallo studente presso il Corso di studi di provenienza, secondo i criteri di cui al successivo articolo 14. Il mancato riconoscimento di crediti formativi universitari deve essere adeguatamente motivato. Resta fermo che la quota di crediti formativi universitari relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente, non può essere inferiore al 50% di quelli già conseguiti.

Art. 14

Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in Corsi di Studio internazionali¹³

1. Per gli studenti provenienti da Corsi di Studio di diversa classe i crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dalla struttura didattica competente sulla base dei seguenti criteri:
 - Analisi del programma svolto
 - Valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del Corso

¹¹ Art. 20, c. 8 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹² Art. 16 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹³ Art. 16 del Regolamento Didattico di Ateneo.

di Studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio. Il mancato riconoscimento di crediti formativi universitari deve essere adeguatamente motivato.

2. L'eventuale riconoscimento di CFU relativi ad esami superati come corsi singoli potrà avvenire entro il limite di 36 CFU, ad istanza dell'interessato e in seguito all'approvazione delle strutture didattiche competenti. Il riconoscimento non potrà concorrere alla riduzione della durata legale del Corso di Studio, così come determinata dall'Art. 8, c. 2 del D.M. 270/2004, fatta eccezione per gli studenti che si iscrivono essendo già in possesso di un titolo di studio di pari livello¹⁴.

Art. 15

Criteri per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio

L'iscrizione a singoli corsi di insegnamento, previsti dal Regolamento di Ateneo¹⁵, è disciplinata dal "Regolamento di Ateneo per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio"¹⁶.

Art. 16

Caratteristiche e modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale necessaria al conseguimento del titolo accademico di Dottore in Ingegneria dei Materiali consiste in un elaborato originale prodotto in modo autonomo dallo studente sotto la guida di un relatore. È previsto che lo studente svolga individualmente la fase di studio approfondito di un problema tecnico progettuale, esamini criticamente la documentazione disponibile, elabori il problema con tecniche d'indagine sperimentale o di calcolo, fino a giungere alla proposizione di soluzioni ingegneristiche adeguate. Il relatore, eventualmente coadiuvato da uno o più co-relatori, assolve alle seguenti funzioni: i) attesta l'avvenuto proficuo svolgimento delle eventuali attività propedeutiche; ii) valuta lo stato di avanzamento complessivo delle attività finalizzate alla predisposizione dell'elaborato, verificando che sussistano le condizioni perché l'allievo possa presentarsi a sostenere con profitto l'esame di Laurea Magistrale; iii) guida l'allievo nella predisposizione dell'elaborato di tesi; iv) assiste l'allievo nella preparazione dell'esame di laurea magistrale.

Il lavoro di tesi può essere svolto presso i dipartimenti e i laboratori dell'Ateneo o presso strutture pubbliche o private con le quali siano stabiliti rapporti di collaborazione. Se le attività sono svolte extra-moenia, detto N il numero di CFU attribuiti alla prova finale, il massimo numero di CFU per le attività di preparazione svolte all'estero è di N-1.

È facoltà dello studente scrivere o e discutere l'elaborato lingua inglese. Per essere ammesso all'esame di Laurea Magistrale, lo studente deve avere acquisito tutti i CFU previsti dal suo Piano di Studi (a meno di quelli relativi alla preparazione e discussione della Tesi di Laurea). Inoltre, è necessario che lo studente abbia adempiuto ai relativi obblighi amministrativi.

L'impegno per la realizzazione dell'elaborato di tesi è di circa 375 ore, pari a 15 CFU. La prova finale, sostenuta dal candidato al cospetto di una Commissione presieduta dal Coordinatore del Corso di Studio, consiste nella presentazione e successiva discussione del lavoro svolto sotto la guida di un docente relatore. Ai fini della presentazione, al candidato è consentito avvalersi di un supporto

¹⁴ D.R. n. 1348/2021.

¹⁵ Art. 16, c. 6 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁶ D.R. n. 3241/2019.

audio-visivo da proiettare pubblicamente, oppure di redigere un fascicolo di sintesi da consegnare alla Commissione. Al termine della presentazione ciascun docente membro della Commissione può rivolgere al candidato quesiti e osservazioni inerenti il lavoro di tesi. La presentazione ha una durata approssimativa di 15 minuti. Al termine della presentazione la Commissione formula il voto di Laurea tenendo conto dei seguenti parametri:

- i) della qualità del lavoro svolto (impegno, autonomia, rigore metodologico, rilevanza dei risultati raggiunti);
- ii) della qualità e chiarezza della presentazione;
- iii) della media dei voti ottenuti negli insegnamenti inclusi nel curriculum dello studente, pesati per il numero di CFU attribuiti a ciascun insegnamento;
- iv) dell'eccellenza del percorso di studi (numero delle lodi conseguite, durata del percorso di studi, esperienze extra-moenia, eventuali attività extra curricolari o di progettualità studentesca).

Art. 17

Linee guida per le attività di tirocinio e stage

1. Gli studenti iscritti al CdS possono decidere di effettuare attività di tirocinio o *stage* formativi presso Enti o Aziende convenzionati con l'Ateneo. Le attività di tirocinio e *stage* non sono obbligatorie, e concorrono all'attribuzione di crediti formativi per le Altre attività formative a scelta dello studente inserite nel piano di studi, così come previsto dall'Art. 10, comma 5, lettere d ed e, del D.M. 270/2004¹⁷.
2. Le modalità di svolgimento e le caratteristiche di tirocini e *stage* sono disciplinate dalla CCD in un apposito regolamento.
3. L'Università degli Studi di Napoli Federico II, per il tramite dell'Ufficio Tirocini Studenti, assicura un costante contatto con il mondo del lavoro, per offrire a studenti e laureati dell'Ateneo concrete opportunità di tirocini e *stage* e favorirne l'inserimento professionale.

Art. 18

Decadenza dalla qualità di studente¹⁸

Incorre nella decadenza lo studente che non abbia sostenuto esami per otto anni accademici consecutivi, a meno che il suo contratto non stabilisca condizioni diverse. In ogni caso, la decadenza va comunicata allo studente a mezzo posta elettronica certificata o altro mezzo idoneo che ne attesti la ricezione.

Art. 19

Compiti didattici, comprese le attività didattiche integrative, di orientamento e di tutorato

1. I docenti e ricercatori svolgono il carico didattico assegnato secondo quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo e nel Regolamento sui compiti didattici e di servizio agli studenti dei professori e ricercatori e sulle modalità per l'autocertificazione e la verifica dell'effettivo svolgimento¹⁹.

¹⁷ I tirocini *ex lettera d* possono essere sia interni che esterni; tirocini e *stage ex lettera e* possono essere solo esterni.

¹⁸ Art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo, come modificato con D.R. n. 1782/2021.

¹⁹ D.R. n. 2482//2020.

2. Docenti e ricercatori devono garantire almeno due ore di ricevimento ogni 15 giorni (o per appuntamento in ogni caso concesso non oltre i 15 giorni) e comunque garantire la reperibilità via posta elettronica.
3. Il servizio di tutorato ha il compito di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi e di rimuovere gli ostacoli che impediscono di trarre adeguato giovamento dalla frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità e alle attitudini dei singoli.
4. L'Università assicura servizi e attività di orientamento, di tutorato e assistenza per l'accoglienza e il sostegno degli studenti. Tali servizi sono fruibili dal portale di Ateneo dedicato all'orientamento (orientamento.unina.it) e, per quanto attiene al sostegno degli studenti, sono organizzate dal Centro Servizi per l'Inclusione Attiva e Partecipata degli Studenti (SInAPSi) in collaborazione con le singole Strutture Didattiche, secondo quanto stabilito dal RDA nell'articolo 8.

Art. 20

Valutazione della qualità delle attività svolte

1. La Commissione di Coordinamento Didattico attua tutte le forme di valutazione della qualità delle attività didattiche previste dalla normativa vigente secondo le indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo.
2. Al fine di garantire agli studenti del Corso di Studio la qualità della didattica nonché di individuare le esigenze degli studenti e di tutte le parti interessate, l'Università degli Studi di Napoli Federico II si avvale del sistema di Assicurazione Qualità (AQ)²⁰, sviluppato in conformità al documento "Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano" dell'ANVUR, utilizzando:
 - indagini sul grado di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e sulle esigenze post-lauream;
 - dati estratti dalla somministrazione del questionario per la valutazione della soddisfazione degli studenti per ciascun insegnamento presente nel piano di studi, con domande relative alle modalità di svolgimento del corso, al materiale didattico, ai supporti didattici, all'organizzazione, alle strutture.

I requisiti derivanti dall'analisi dei dati sulla soddisfazione degli studenti, discussi e analizzati dalla Commissione di Coordinamento Didattico e dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), sono inseriti fra i dati di ingresso nel processo di progettazione del servizio e/o fra gli obiettivi della qualità.

3. L'organizzazione dell'AQ sviluppata dall'Ateneo realizza un processo di miglioramento continuo degli obiettivi e degli strumenti adeguati per raggiungerli, facendo in modo che in tutte le strutture siano attivati processi di pianificazione, monitoraggio e autovalutazione che consentano la pronta rilevazione dei problemi, il loro adeguato approfondimento e l'impostazione di possibili soluzioni.

Art. 21

Norme finali

1. Il Consiglio di Dipartimento, su proposta della Commissione di Coordinamento Didattico, sottopone all'esame del Senato Accademico eventuali proposte di modifica e/o integrazione del presente Regolamento.

²⁰ Il sistema di Assicurazione Qualità, basato su un approccio per processi e adeguatamente documentato, è progettato in maniera tale da identificare le esigenze degli studenti e di tutte le parti interessate, per poi tradurle in requisiti che l'offerta formativa deve rispettare.

Art. 22

Pubblicità ed entrata in vigore

1. Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione all'Albo ufficiale dell'Università; è inoltre pubblicato sul sito d'Ateneo. Le stesse forme e modalità di pubblicità sono utilizzate per le successive modifiche e integrazioni.
2. Sono parte integrante del presente Regolamento l'Allegato 1 (Struttura CdS) e l'Allegato 2 (Schedina insegnamento/attività).