

## IL RETTORE

**VISTA** la Legge 9 maggio 1989, n. 168, inerente a “*Istituzione del Ministero dell’università e della ricerca scientifica e tecnologica*”;

**VISTA** la Legge 30 dicembre 2010, n. 240, recante “*Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario*”;

**VISTO** lo Statuto dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, emanato con D.R. n. 3427 del 12 dicembre 2011 e ss. mm.ii.;

**VISTO** il Regolamento didattico d’Ateneo, emanato con D.R. n. 1897 del 6 agosto 2021;

**VISTO** il Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (classe LM-53), emanato con D.R. n. 547 del 28 marzo 2018;

**RAVVISATA** la necessità di aggiornare il Regolamento *de quo*, soprattutto con riferimento alla disciplina dei requisiti di ammissione;

**VISTE** le delibere con cui i Dipartimenti di Biologia e di Chimica, rispettivamente nelle sedute del 5 aprile 2022 e 8 giugno 2022, hanno approvato il nuovo testo del Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (classe LM-53);

**VISTO** il parere favorevole al Regolamento *de quo* reso dal Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 27 giugno 2022;

**VISTA** la delibera con cui il Senato Accademico, nell’adunanza del 19 luglio 2022, ha approvato il Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (classe LM-53)

## DECRETA

E’ emanato il Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (classe LM-53), allegato al presente Decreto di cui costituisce parte integrante, che sostituisce e abroga il precedente Regolamento emanato con D.R. n. 547 del 28.3.2018.

Il presente Decreto sarà acquisito nell’apposito registro di questa Amministrazione.

**IL RETTORE**  
(Prof. Nathan Levialdi Ghiron)

## **Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (classe LM-53)**

### **Art. 1 - Norme generali**

Presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è istituito, a decorrere dall'a.a. 2008-2009, il corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali, Classe delle lauree LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali. La denominazione in inglese del corso è *Materials Science and Technology*. La denominazione correntemente utilizzata è corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali.

Il corso è erogato in modalità convenzionale.

La durata normale del corso è stabilita in 2 anni.

Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 crediti.

Al compimento degli studi viene rilasciato il diploma di laurea magistrale in corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali, Classe delle lauree LM-53. A coloro che hanno conseguito la laurea magistrale compete la qualifica accademica di dottore magistrale.

Il presente Regolamento didattico è redatto in conformità con la normativa vigente e con il Regolamento Didattico di Ateneo, a cui si rimanda per quanto non espressamente indicato, ed è sottoposto a revisione, almeno ogni tre anni.

### **Art. 2 - Ordinamento didattico**

Ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del d.m. 22 ottobre 2004, n. 270, il corso di studio ha un proprio ordinamento didattico, in armonia con gli ordinamenti didattici nazionali e con il Regolamento didattico di Ateneo. L'ordinamento didattico, deliberato contestualmente alla proposta di istituzione del corso, è approvato dal Ministero ai sensi dell'articolo 11 della legge 19 novembre 1990, n. 341 ed è emanato con decreto del Rettore. La sua entrata in vigore è stabilita dal decreto rettorale.

L'ordinamento didattico del corso di studio nel rispetto di quanto previsto dalla classe cui il corso afferisce e dalla normativa vigente, viene definito previa consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali. Esso determina:

- a) la denominazione, individuata coerentemente sia con la classe di appartenenza del corso sia con le caratteristiche specifiche del percorso proposto;
- b) la classe o le classi di appartenenza del corso di studio e l'indicazione del dipartimento di riferimento;

- c) gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, secondo il sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (conoscenza e capacità di comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio, attività comunicative, capacità di apprendimento);
- d) il profilo professionale dei laureati magistrali, con indicazioni concernenti gli sbocchi occupazionali;
- e) il quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula e l'indicazione sulle modalità di svolgimento;
- f) i crediti assegnati a ciascuna attività formativa e a ciascun ambito, riferiti a uno o più settori scientifico disciplinari nel loro complesso per quanto riguarda le attività previste nelle lettere a) e b), dell'articolo 10, comma 2, del d.m. 22 ottobre 2004, n. 270;
- g) le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica, differenziate per tipologia di corso di studio ai sensi di quanto previsto dall'articolo 6, commi 1 e 2, del d.m. 22 ottobre 2004, n. 270, e del Regolamento didattico di Ateneo; I dettagli sui criteri per l'accesso e le modalità di valutazione sono delineati nel presente regolamento;
- h) le caratteristiche della prova finale per il conseguimento della laurea magistrale. Per il conseguimento della laurea magistrale deve essere prevista la presentazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore.

L'ordinamento didattico può disporre che il corso si articoli in più curricula, fermo restando che né la denominazione del corso né il titolo di studio rilasciato possono farvi riferimento. L'ordinamento didattico di un corso di laurea magistrale può prevedere la realizzazione di curricula anche al fine di favorire l'iscrizione di studenti in possesso di lauree differenti, anche appartenenti a classi diverse, garantendo comunque il raggiungimento degli obiettivi formativi.

Il consiglio di dipartimento di riferimento è responsabile della corretta corrispondenza tra i piani di studio e l'ordinamento del corso.

L'ordinamento didattico del corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali è disponibile on line.

### **Art. 3 - Scheda Unica Annuale del corso di studio (SUA-CdS)**

La struttura di riferimento del corso e le strutture associate provvedono annualmente a una riflessione sugli obiettivi attesi della formazione; a tale riflessione concorrono la verifica della domanda di formazione e consultazioni con soggetti e organizzazioni della produzione di beni e servizi, delle professioni. Tale attività possono essere svolte in collaborazione con corsi di studio di area affine.

Il Corso di studio provvede inoltre a riesaminare l'impianto del corso di studio e i suoi effetti apportando le necessarie modifiche, a definire l'offerta formativa nel rispetto degli obiettivi di apprendimento.

Il Coordinatore, coadiuvato dal Gruppo di gestione per l'Assicurazione della Qualità e dal Manager didattico, predispone la documentazione utile ai fini dell'accreditamento del corso studio, da approvare nella struttura didattica di riferimento ed è responsabile della compilazione della Scheda Unica Annuale del corso di Studio (SUA-CdS) quale strumento principale del sistema di Autovalutazione, Valutazione Periodica e Accredimento introdotto dalla L. 240/2010 e dal Decreto Legislativo 19/2012.

Il Coordinatore è altresì responsabile della rispondenza tra quanto approvato nella struttura didattica di riferimento e il contenuto della SUA-CdS.

#### **Art. 4 - Gestione del corso di studio**

I dipartimenti di Fisica e di Scienze e Tecnologie Chimiche sono dipartimenti associati nella costituzione del corso di studio.

Il corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali afferisce al dipartimento di Fisica quale struttura didattica di riferimento, che assume la responsabilità e gli oneri di gestione del corso.

Il Corso di laurea in Scienza dei Materiali e il corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali costituiscono un unico Consiglio di corso di studio a cui spetta il coordinamento e l'ordinaria gestione della didattica sulla base degli indirizzi definiti dai dipartimenti associati, secondo quanto previsto dal Regolamento delle Strutture Didattiche e di Ricerca.

Il Consiglio di corso di studio elegge, a maggioranza assoluta dei propri componenti, il Coordinatore del corso di studio tra i professori a tempo pieno. Al Coordinatore spetta di convocare e presiedere il Consiglio, provvedendo all'esecuzione delle relative deliberazioni. Il Coordinatore dura in carica tre anni accademici e non può essere rieletto consecutivamente più di una volta.

Il Consiglio è costituito da:

a) i professori ordinari, i professori associati ed i ricercatori dell'Università di Roma "Tor Vergata" che sono titolari degli insegnamenti o svolgono esercitazioni per gli insegnamenti del corso di laurea in Scienza dei Materiali o nel corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali, ad eccezione dei docenti dei corsi a scelta libera dello studente e dei corsi di lingue, e che hanno optato per l'afferenza al Consiglio di corso di studio. Per ogni anno accademico l'opzione viene esercitata entro il 30 settembre dell'anno accademico precedente.

b) i rappresentanti degli studenti del corso di laurea in Scienza dei Materiali e del corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali eletti nei dipartimenti associati.

Il Consiglio di corso di studio propone su indicazione del Coordinatore e per la durata del suo mandato una Commissione didattica, costituita da almeno 4 docenti afferenti al corso di studio medesimo. La Commissione didattica è nominata dalla struttura di riferimento.

La Commissione didattica si riunisce, su convocazione del Coordinatore, di norma prima di ogni riunione del Consiglio di corso di studio, e comunque quando vi siano importanti e/o urgenti decisioni su argomenti riguardanti la didattica del corso di studio. In particolare, si riunisce:

- i) prima della formulazione della offerta didattica programmata;
- ii) all'inizio di ciascun anno accademico

per valutare le eventuali criticità degli ordinamenti didattici, la necessità di interventi sulla didattica, tenendo conto delle valutazioni espresse dagli studenti, dalla commissione paritetica e dal gruppo di gestione AQ, in accordo con le linee programmatiche espresse dall'ANVUR.

#### **Art. 5 - Comitato di Indirizzo**

In fase di progettazione (e anche in relazione ai successivi cicli di studio) il corso di studio assicura un'approfondita analisi delle esigenze e potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento. A tal fine il corso di studio consulta sistematicamente, le principali parti interessate (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale.

Il corso di studio prevede un Comitato di Indirizzo formato da docenti e da esponenti del mondo del lavoro, della cultura e della ricerca (scuola, mondo imprenditoriale legato alla cultura, aziende specifiche contattate, ecc.), coerente con i profili culturali in uscita, che riflette, approfondisce e fornisce elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati. Il Comitato si riunisce almeno una volta l'anno.

#### **Art. 6 - Ammissione al Corso**

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali occorre essere in possesso di una Laurea di primo livello ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Gli specifici criteri di accesso prevedono, in ogni caso, il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione, in termini di:

##### **1. Requisiti curriculari:**

a. possesso di una laurea nella classe Scienza dei Materiali (L. Sc. Mat.), Scienze e tecnologie chimiche (L-27), Scienze e tecnologie fisiche (L-30), Ingegneria Civile e Ambientale (L-07), Ingegneria dell'Informazione (L-08), Ingegneria Industriale (L-09);

b. numero minimo di crediti conseguiti in specifici settori scientifico-disciplinari, come di seguito dettagliato:

- almeno 18 CFU nei SSD: FIS/01 Fisica sperimentale, FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici, FIS/03 Fisica della materia;

- almeno 12 CFU nei SSD: CHIM/01 Chimica analitica, CHIM/02 Chimica fisica, CHIM/03 Chimica generale ed inorganica, CHIM/06 Chimica organica, CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie;

- almeno 15 CFU nei SSD: MAT/03 Geometria, MAT/05 Analisi matematica.

c. conoscenza di una lingua straniera dell'Unione Europea, a un livello non inferiore a B2 del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Ove il curriculum dello studente non soddisfi tali requisiti, lo studente dovrà colmare dette carenze tramite apposite integrazioni curriculari (iscrizione a corsi singoli) da effettuare prima della verifica della preparazione individuale e prima dell'iscrizione al Corso di studio.

## 2. Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione

Una apposita Commissione, nominata dal Coordinatore, è preposta alla valutazione del curriculum dei candidati sia per la verifica della sussistenza dei requisiti curriculari sia per la valutazione del loro livello di preparazione.

In particolare, La Commissione, esaminando i programmi svolti nei diversi insegnamenti riferiti ai Settori Scientifico-Disciplinari di cui al punto 1.b. e attraverso un colloquio col candidato, esprimerà il proprio parere secondo i criteri seguenti:

- i) qualora il candidato manifestasse carenze su argomenti disciplinari fondamentali, dovrà integrare prima dell'iscrizione la propria formazione in ingresso con percorsi specificatamente assegnati (colloqui coi docenti, seminari, parti di corsi e di laboratori). La verifica della preparazione raggiunta sarà effettuata con un ulteriore colloquio da parte della Commissione incaricata;
- ii) qualora il candidato dimostrasse in sede di colloquio al cospetto della Commissione di avere conoscenze sufficienti sugli argomenti individuati come fondanti il Corso di studi, la verifica sarà considerata assolta.

### **Art. 7 - Programmazione e organizzazione della didattica**

L'attività didattica nell'anno accademico è ripartita in due periodi, convenzionalmente detti semestri. Gli insegnamenti del corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali si svolgono di norma entro un singolo semestre. Il corso di studio determina il numero delle ore settimanali e la loro distribuzione in relazione alla programmazione degli insegnamenti e alle esigenze di funzionalità del calendario didattico. Il Consiglio del dipartimento di riferimento, su proposta del Consiglio di corso di studio ed in accordo con la struttura di macroarea, approva il calendario delle lezioni e delle attività per i due semestri.

La didattica viene svolta nelle seguenti forme:

1. Lezioni in aula
2. Esercitazioni in aula
3. Attività pratiche in laboratorio

4. Attività di tirocinio formativo svolto presso aziende o laboratori esterni oppure presso un laboratorio o un gruppo di ricerca dell'Ateneo.

Per i corsi che prevedono attività di laboratorio, la frequenza di tali attività è obbligatoria. Per tutti gli altri corsi la frequenza è libera, pur essendo fortemente consigliata.

Per la determinazione dei Crediti Formativi Universitari (CFU) assegnati a ciascun insegnamento, si conviene che 1 CFU equivale a 25 ore di lavoro, articolato nel modo seguente: a) lezioni frontali; b) seminari, laboratori, esercitazioni e attività didattica assimilata; c) studio personale.

Si conviene di far corrispondere ad ogni CFU 8 ore di lezione frontale, ovvero 12 ore di esercitazione in aula o 20 ore di laboratorio didattico. La restante parte delle ore è destinata allo studio personale dello studente. Ogni insegnamento può essere articolato in uno o due moduli.

Il corso di studio definisce annualmente la propria offerta didattica programmata come insieme di tutte le attività formative previste per la coorte di studenti che si immatricola nell'anno accademico di riferimento. Per ciascuna attività formativa è indicato l'anno di corso, l'eventuale articolazione in moduli, i settori scientifico-disciplinari, i CFU previsti, l'impegno orario e l'ambito disciplinare.

L'offerta didattica programmata è definita annualmente in linea con le scadenze indicate dall'Ateneo e di norma entro il mese di febbraio per l'anno accademico successivo, ed è quindi approvata dal dipartimento di riferimento di norma entro il 20 aprile. L'offerta didattica programmata è inserita nel sistema di gestione interno dell'Ateneo e pubblicata sul sito del corso di studio.

Il Consiglio di Corso di Studio, garantendo la libertà di ciascun docente di svolgere il corso nel modo che ritiene più opportuno, stabilisce e coordina gli obiettivi didattici da perseguire in ciascun insegnamento. In particolare, i corsi devono essere sviluppati con contenuti e con ritmi didattici mirati ad assicurare un adeguato apprendimento, in relazione al numero di ore di studio previsto per ciascun insegnamento. Il progetto e la pianificazione del percorso formativo sono illustrati in modo dettagliato per ciascun anno accademico nella Guida dello Studente pubblicata sul sito della Macroarea di Scienze. La Guida dello Studente è curata dal Coordinatore e dal Consiglio di corso di studio ed è approvata dal Consiglio del dipartimento di Fisica entro il mese di giugno di ogni anno accademico. Nella Guida dello Studente vengono descritte in particolare le informazioni utili relative al corso di studio, quali il piano di studi ufficiale con i curricula offerti agli studenti, le indicazioni delle eventuali propedeuticità, gli eventuali obblighi di frequenza delle attività di laboratorio previste all'interno dei corsi, i periodi di inizio e di svolgimento delle attività (lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio, ecc.), i termini entro i quali presentare le eventuali proposte di piani di studio individuali.

Il Manifesto degli studi, che viene pubblicato sul sito del corso di laurea, riporta l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i crediti assegnati ad ogni insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante ecc.), l'ambito disciplinare e ogni altra indicazione ritenuta utile ai fini indicati.

Per ogni attività formativa il corso di studio garantisce la redazione da parte del docente e l'adeguata pubblicizzazione sul portale didattico web delle informazioni riguardanti le conoscenze preliminari richieste, il programma dettagliato, gli obiettivi formativi, i materiali didattici e i testi di riferimento, le tipologie didattiche adottate (anche a distanza) e i criteri e le modalità di verifica. La scheda può inoltre contenere altre informazioni ritenute utili per agevolare la frequenza del corso e le attività di studio individuale dello studente, favorendone l'apprendimento consapevole e attivo.

Per favorire la flessibilità dei percorsi formativi, e per facilitare la mobilità e l'internazionalizzazione, il corso di studio garantisce allo studente di proporre autonomamente le attività formative a scelta senza limitarne a monte la tipologia, con l'unico vincolo della coerenza con il progetto formativo, che sarà valutata dal corso di studio con riferimento all'adeguatezza delle motivazioni eventualmente fornite. Il corso di studio indica comunque un elenco di insegnamenti la cui coerenza con il percorso formativo è assicurata.

Con cadenza annuale, in linea con le scadenze ministeriali e interne di Ateneo, previa verifica della coerenza dei risultati di apprendimento attesi con i fabbisogni e le aspettative della società e del mercato del lavoro, nonché delle osservazioni riportate nella relazione della Commissione Paritetica, nei monitoraggi annuali e nel Rapporto di Riesame Ciclico, il Consiglio di corso di studio programma e sottopone ad approvazione al dipartimento di riferimento di norma entro il 20 aprile di ogni anno l'organizzazione didattica per il successivo anno accademico, incluse le attività didattiche integrative, propedeutiche, di orientamento e di tutorato e propone tutti i provvedimenti inerenti l'attribuzione dei carichi didattici e degli eventuali rinnovi di affidamenti interni e di incarichi di insegnamento a contratto. Il Consiglio di corso di studio propone inoltre gli insegnamenti da attribuire mediante affidamento o contratto, per i quali è necessaria l'attivazione di procedure selettive, da concludere di norma non oltre il 10 settembre per gli insegnamenti del primo semestre e non oltre il 10 febbraio per quelli del secondo semestre.

Il Consiglio di corso di studio individua le necessità infrastrutturali sia in termini di aule/laboratori, che di docenza. Il dipartimento di Fisica e il dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, in collaborazione con la struttura di raccordo della macroarea di Scienze MFN, hanno la responsabilità di reperire le risorse di docenza, ove possibile, all'interno dell'Ateneo, sentiti i Direttori degli altri dipartimenti della macroarea.

Le aule sono assegnate al corso di studio dalla struttura di raccordo della macroarea di Scienze MFN entro il 15 Settembre (I semestre) e il 15 Febbraio (II semestre) di ogni anno accademico.

La Commissione didattica provvede alla revisione periodica dei percorsi formativi, al coordinamento didattico tra insegnamenti, alla razionalizzazione dei calendari delle lezioni e delle verifiche di profitto, e alla organizzazione delle attività di supporto.

Il Coordinatore garantisce la disponibilità di procedure per gestire eventuali reclami, osservazioni e proposte di miglioramento di docenti e studenti del corso di studio, e assicura che siano loro facilmente accessibili. Il corso di studio assicura l'analisi dei problemi rilevati e delle loro cause.

Il corso di studio analizza gli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della Commissione Paritetica dei Docenti e degli Studenti (e degli altri organi di Assicurazione della Qualità).

#### **Art. 8 - Trasparenza e assicurazione della Qualità**

Il corso di studio adotta le procedure per soddisfare i requisiti di trasparenza e le condizioni necessarie per una corretta comunicazione, rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati.

In particolare, rende disponibili le informazioni richieste dalla normativa, prima dell'avvio delle attività didattiche e, comunque, entro il 31 ottobre di ogni anno. Inoltre, aggiorna costantemente e sollecitamente le informazioni inserite nel proprio sito internet.

Il corso di studio aderisce alla politica di assicurazione della qualità di Ateneo. Il corso di studio fa riferimento alla commissione paritetica del dipartimento.

La struttura didattica di riferimento individua il docente responsabile per l'assicurazione della qualità del corso di studio nella figura del Coordinatore, coadiuvato dal manager didattico, da un gruppo di docenti (almeno 3) del Consiglio di corso di studio e da almeno uno studente (gruppo per l'assicurazione della Qualità, AQ). La Commissione AQ (la cui composizione è riportata nella Scheda Unica Annuale - SUA, sezione Amministrazione) resta in carica per tre anni.

La Commissione didattica valuta le eventuali criticità dell'ordinamento degli studi, la necessità di interventi sulla didattica, tenendo conto delle valutazioni espresse dagli studenti, dalla Commissione Paritetica e dal Gruppo di gestione AQ, in accordo con le linee programmatiche espresse dall'ANVUR.

#### **Art.9 - Piani delle attività formative**

L'offerta formativa del corso di laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali prevede la possibilità di scegliere tra due diversi curricula:

- Scienza e tecnologia dei materiali
- Materiali per la fotonica.

Attraverso la presentazione del piano di studi gli studenti individuano gli esami a scelta libera. Tale piano di studi deve essere presentato al Consiglio di corso di studio non oltre il termine del primo semestre del secondo anno. Il Consiglio esprime un parere e trasmette il piano di studi al dipartimento di riferimento per la approvazione.

I crediti acquisiti per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli necessari per concludere il percorso di studio, preventivamente autorizzati allo studente che ne richieda l'inserimento nel proprio piano di studi, sono registrati nella carriera dello studente e riportati nel diploma *supplement*. Le valutazioni ottenute negli insegnamenti aggiuntivi non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

#### **Art. 10 - Verifiche del profitto**

L'accertamento del profitto si basa su prove d'esame che possono essere orali o scritte ed orali, svolte a conclusione dell'attività formativa. Alcuni corsi prevedono lo svolgimento di prove in itinere che sono mirate ad agevolare l'autovalutazione dello studente.

Il docente, all'inizio di ogni corso, dà informazioni complete circa le modalità delle prove valutative. La valutazione del profitto dello studente è correlata ai contenuti propri delle materie di esame. Le prove scritte possono consistere in elaborati, in quiz, o in test a risposte multiple. Le prove scritte sono messe a disposizione degli studenti dopo la valutazione. Le prove orali sono pubbliche.

La valutazione finale, espressa in trentesimi, è individuale. Essa è ritenuta positiva se superiore o uguale a 18 su 30. Qualora si raggiunga il punteggio massimo, la Commissione esaminatrice può, a giudizio unanime, attribuire la lode. Per i CFU assegnati alla conoscenza della lingua straniera sono previsti giudizi di idoneità, previo superamento di una prova scritta.

Tutte le prove di esame si svolgono in aule o in adeguati locali della macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Lo studente può ritirarsi da una prova di esame per propria decisione o su suggerimento del docente, senza completare la prova. Il ritiro sarà verbalizzato (senza conseguenze per il curriculum accademico dello studente), a meno che il ritiro avvenga entro 30' dall'inizio della prova scritta, entro 15' dall'inizio della prova orale. In caso di ritiro, è a discrezione del docente valutare se lo studente potrà ripetere l'esame all'appello successivo.

L'esito delle prove d'esame nonché i criteri di valutazione utilizzati devono essere comunicati agli studenti che le hanno sostenute.

Le valutazioni sono effettuate da commissioni delle quali di norma fa parte, come Presidente, il docente responsabile dell'insegnamento. Il numero dei componenti delle commissioni di esame non deve comunque essere inferiore a due. Ove possibile, la

commissione è composta da personale docente o cultori della materia che svolgono attività didattiche nel corso di studio medesimo e in settori scientifico disciplinari affini a quello dell'insegnamento. Quando gli esami di profitto prevedano anche prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati, i docenti titolari degli insegnamenti o di moduli coordinati concorrono alla valutazione complessiva del profitto dello studente. Le commissioni d'esame, comprensive dei componenti supplenti, sono stabilite dal Consiglio di dipartimento di riferimento del corso di studio, su proposta del Coordinatore. Per motivi d'urgenza, il Direttore può integrare la commissione, portando a ratifica la decisione nella successiva riunione del Consiglio di dipartimento.

Per ogni insegnamento sono previsti annualmente almeno 6 appelli. Nel caso di due appelli in una stessa sessione di esami, questi dovranno essere posti ad intervalli di almeno due settimane, evitando sovrapposizioni tra le date degli appelli d'esame relativi a corsi appartenenti allo stesso anno di corso.

Il numero annuale di appelli può essere elevato ulteriormente per gli studenti fuori corso. Le date relative, da fissarsi tenendo conto delle specifiche esigenze didattiche e delle eventuali propedeuticità, sono programmate all'inizio dell'anno accademico, e il calendario definitivo è pubblicato almeno due mesi prima dell'inizio delle sessioni di ciascun semestre. Il calendario degli esami è pubblicato sul sito del Corso di laurea.

Di norma, le date di esami relativi allo stesso anno di corso non possono essere sovrapposte. Le date degli esami di profitto non possono essere anticipate rispetto alle date pubblicizzate. A eventuali motivate posticipazioni deve essere garantita adeguata e tempestiva pubblicità e piena compatibilità con il calendario delle attività dei corsi di studio.

Per sostenere un esame di profitto, lo studente deve risultare in regola con le norme relative all'iscrizione, con le eventuali propedeuticità del corso di studio e con l'accertamento della frequenza, se obbligatoria. Gli esami dei corsi aventi lo stesso nome devono essere superati seguendo l'ordine progressivo. Altre propedeuticità sono definite nella Guida dello Studente.

### **Art. 11 - Prova finale**

Per conseguire la laurea magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali lo studente deve aver acquisito almeno 120 CFU, distribuiti nei vari ambiti formativi secondo l'offerta formativa vigente. La laurea si ottiene con il superamento della prova finale.

La prova finale consiste nella elaborazione originale di un lavoro sperimentale o teorico - il cui svolgimento non si protrae di norma oltre i sei mesi dalla data di inizio del lavoro di tesi - che illustri nuovi risultati della ricerca e/o dello sviluppo tecnologico riguardanti la Scienza dei materiali. Tale attività viene svolta dal candidato presso un laboratorio o un gruppo di ricerca dell'ateneo o (previa autorizzazione da parte del Coordinatore) di un ente/azienda esterna all'Ateneo con cui sia in atto una opportuna e valida convenzione con l'Ateneo. L'argomento della tesi è proposto da un relatore (di norma un docente membro del corso di

studio), nel settore prescelto dallo studente. Lo studente dovrà dare comunicazione dell'inizio del lavoro di tesi magistrale al Coordinatore del corso di studio, presentando agli uffici competenti la domanda di laurea secondo le modalità stabilite dall'ateneo. Avuta notizia della domanda di laurea, il Coordinatore del corso di studio nominerà un secondo relatore (scelto tra i docenti del corso di studio), che valuterà la tesi e sarà invitato alla seduta di laurea, partecipando alla Commissione che valuterà la prova finale.

La prova finale prevede la presentazione e la discussione di una tesi scritta, in lingua italiana o in inglese (in questo secondo caso con titolo e riassunto anche in italiano). Una copia cartacea della tesi dovrà essere consegnata alla segreteria didattica del corso di studio 15 giorni prima della sessione di laurea.

La tesi deve essere preparata in modo autonomo dal candidato e deve essere discussa pubblicamente davanti ad una Commissione di sette docenti del corso di studio, i cui componenti effettivi e i due supplenti sono nominati dal direttore del dipartimento di riferimento, su proposta del Coordinatore. Il Coordinatore del corso di studio assume il ruolo di Presidente della Commissione di laurea magistrale. La Commissione al termine della prova esprime la valutazione complessiva in centodecimi, con eventuale lode. Il voto della prova finale dovrà tener conto, oltre che del contenuto della tesi e della sua esposizione, anche del "cursus studiorum" del candidato, valutando: il numero delle lodi conseguite, eventuali altri corsi, cicli di seminari o tirocini formativi sostenuti, periodi di studio o ricerca trascorsi all'estero ed opportunamente certificati, eventuali pubblicazioni ed interventi (orali o poster) a congressi e workshop, nonché il tempo impiegato a concludere gli studi. La media dei voti riportati negli esami sarà pesata con i relativi CFU acquisiti e trasformata in centodecimi.

Al voto di media in centodecimi, per definire il punteggio finale si somma un massimo di 10/110, in cui: i) 2/110 sono assegnati sulla base della carriera dello studente, ovvero - allo scopo di incentivare gli studenti a completare il ciclo di studi nei tempi previsti - conferiti se lo studente si laurea entro la durata normale del corso; ii) un massimo di 5/110 è assegnato sulla base della valutazione della relazione scritta e dell'attività svolta durante il lavoro di tesi; iii) un massimo di 3/110 è assegnato per la qualità della presentazione e della successiva discussione di fronte alla commissione. Agli studenti che ottengono una votazione complessiva di almeno 113/110 può essere attribuita la lode, su proposta scritta del docente supervisore (fatta pervenire in precedenza al Presidente della Commissione), con voto unanime della Commissione.

#### **Art. 12 - Passaggi, trasferimenti, abbreviazioni di corso e riconoscimento crediti**

Le procedure e i criteri generali di Ateneo per i passaggi da altro corso di studio dell'Ateneo, i trasferimenti da altro ateneo, le abbreviazioni di corso ed il relativo riconoscimento (totale o parziale) dei crediti maturati dallo studente sono definiti dal Consiglio di Amministrazione, sentito il Senato Accademico, e riportati annualmente nella Guida dello Studente, pubblicata sul sito istituzionale di Ateneo.

Sono possibili trasferimenti (da corsi di studio di un altro ateneo) e passaggi (da altri corsi di studio dell'Ateneo) previo esame del curriculum dello studente da parte del Consiglio di corso di studio, il quale valuta, assicurando il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente, quali esami possono essere riconosciuti integralmente o parzialmente, sulla base della congruità con gli obiettivi didattici e formativi del corso di studio. A tal fine, il Consiglio di corso può prevedere un colloquio tra lo studente e uno o più docenti incaricati dal Coordinatore (dopo attenta valutazione del curriculum e dei contenuti degli esami già sostenuti dallo studente) per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.

L'esito della valutazione è comunicato allo studente. Se lo studente accetta la proposta di riconoscimento, il Consiglio di corso di studio propone quindi al dipartimento di riferimento l'anno di corso a cui lo studente deve iscriversi, ed indica il percorso formativo che lo studente deve seguire per il completamento dei 120 CFU necessari a conseguire la laurea magistrale.

Il Consiglio di corso di studio può riconoscere attività formative svolte presso altri corsi di laurea magistrale, anche di altre Università. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso possono essere riconosciute fino a un massimo di 12 CFU, tenendo conto del contributo di queste attività al raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea in Scienza dei Materiali.

### **Art. 13 - Studenti a tempo parziale**

Lo studente che per ragioni di natura lavorativa, familiare, medica, personale e assimilabili, ritiene di non poter dedicare alla frequenza e allo studio le ore annue previste come standard dell'impegno, può scegliere di iscriversi a tempo parziale. Lo studente che sceglie il regime a tempo parziale vede aumentare gli anni di corso a fronte di una riduzione della contribuzione della tassazione prevista per la classe contributiva del corso di studio.

La scelta del tempo parziale è irrevocabile, mentre gli studenti già iscritti a tempo pieno possono optare per quello a tempo parziale.

È possibile richiedere l'opzione al tempo parziale all'inizio di ogni anno accademico dopo essersi immatricolati o iscritti ad anni successivi. Il termine ultimo per esercitare l'opzione sia per gli studenti che si immatricolano, sia per gli studenti che si iscrivono ad anni successivi è fissato di norma al 31 dicembre di ogni anno.

Al termine del suddetto periodo lo studente viene collocato in fuori corso con regime a tempo parziale. Per maggiori dettagli sulle tasse e i contributi previsti consultare la Guida dello Studente di Ateneo.

### **Art. 14 - Mobilità degli studenti e opportunità all'estero**

Informazioni sui bandi, sulle borse e sulle opportunità previste per la mobilità degli studenti del corso di studio in Scienza dei Materiali sono reperibili nel sito di macroarea.

Per ogni altra informazione riguardante le opportunità di mobilità internazionale, si può fare riferimento alla sezione “Area Internazionale” del sito di Ateneo.

La mobilità degli studenti verso università estere è autorizzata dal Consiglio di dipartimento di Fisica, che definisce, su proposta dello studente, gli insegnamenti da riconoscerli, presa visione dei programmi degli insegnamenti stessi (learning agreement). Al termine del suo soggiorno, lo studente deve produrre attestazione del periodo di studio trascorso all'estero, del programma svolto, delle eventuali prove sostenute e dei voti riportati con riferimento a ciascun insegnamento per cui chiede il riconoscimento.

Il Consiglio di dipartimento di Fisica, una volta verificata la corrispondenza del lavoro svolto dallo studente con il learning agreement approvato, ratifica il riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero dagli studenti inseriti in programmi di mobilità internazionale. Qualora i crediti acquisiti si riferiscano a insegnamenti diversi rispetto a quanto autorizzato, il Consiglio di dipartimento ne stabilisce l'eventuale riconoscimento.

Un docente del corso di studio, proposto dal Coordinatore e nominato dal dipartimento di riferimento, è responsabile dei programmi ERASMUS.

Tramite una convenzione tra il nostro Ateneo e la Technische Hochschule di Wildau (Berlino, Germania), per gli studenti del curriculum in fotonica è istituito un "DUAL MASTER DEGREE" tra le due Università. Nel secondo semestre del primo anno, è previsto uno scambio di studenti dei due atenei che abbiano (nei modi e nei tempi previsti dall'accordo) presentato domanda di partecipazione al programma: è previsto che gli studenti tedeschi seguano i corsi erogati a Tor Vergata (in lingua inglese), e che gli studenti italiani analogamente a Wildau seguano i corsi lì erogati (in lingua inglese). Entrambi i gruppi sosterranno quindi gli esami di profitto alla fine dei corsi semestrali nelle due sedi incrociate. Gli esami sostenuti saranno riconosciuti ed approvati dall'organismo accademico competente nella propria sede di appartenenza secondo una tabella concordata, per un totale di 32 crediti.

Alla fine del periodo stabilito, gli studenti presenteranno ai due Coordinatori (per Roma TV e per Wildau) una relazione sull'esperienza fatta, comprendente un giudizio sugli aspetti positivi e negativi, riguardanti sia l'offerta didattica che il contesto in cui l'esperienza è maturata.

Se lo studente (italiano o tedesco) matura un numero uguale o superiore a 32 crediti durante la sua permanenza nella sede per lui straniera, otterrà il diritto a conseguire la doppia pergamena, secondo i criteri stabiliti. Se invece dovesse conseguire con successo meno di 32 crediti, perderà tale opportunità, benché gli saranno riconosciuti i crediti superati.

Nel secondo semestre del secondo anno è quindi prevista per gli studenti aderenti al “DUAL MASTER DEGREE” una tesi sotto la supervisione di due tutor, uno per sede. La tesi può essere svolta presso una delle due sedi o presso gli enti di ricerca scientifica associati alle due università. Lo studente sosterrà i due esami finali nelle due sedi e otterrà, una volta superati tali esami, i due titoli. Le regole per il sostenimento delle prove finali al fine di conseguire la

laurea nelle due sedi sono state codificate in un documento che integra la convenzione esistente.

Le informazioni, la documentazione e le norme relative alla partecipazione al “DUAL MASTER DEGREE” sono reperibili sul sito del corso di studio.

#### **Art. 15 - Opportunità per gli studenti**

L’Ateneo promuove numerose opportunità agli studenti iscritti tra le quali borse di studio, premi per merito, borse di ricerca, bandi per attività di tutorato e attività di collaborazione part-time, viaggi di istruzione, contributi per iniziative culturali, convenzioni e agevolazioni. Tali iniziative sono sempre adeguatamente pubblicizzate sul sito di Ateneo all’indirizzo <http://web.uniroma2.it>.

Specifiche opportunità per gli studenti della laurea triennale in Scienza dei Materiali (borse di studio per merito, borse per incentivazione, bandi per il tutorato e attività part-time) sono visibili sul sito della macroarea di Scienze.

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

L’orientamento ha la funzione di fornire l’assistenza e le basi conoscitive necessarie ai fini della scelta del corso di studio e dell’ingresso nel mondo del lavoro post-universitario.

Il tutorato è finalizzato a migliorare, in ogni singolo studente, l’incidenza formativa dell’esperienza universitaria. Esso si propone di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso di studio, di renderli attivamente partecipi del processo formativo, di rimuovere gli ostacoli a una proficua frequenza universitaria.

Il Coordinatore del corso di studio è responsabile delle attività di tutorato.

Il corso di studio organizza le attività di orientamento e tutorato, assicurando la rappresentanza degli studenti.

Il corso di studio propone al dipartimento di riferimento la costituzione della Commissione per l’orientamento ed il tutorato. Essa è presieduta dal Coordinatore del corso di studio, ed è composta da tre membri, scelti dal Consiglio corso di studio tra i docenti afferenti al corso di laurea e da uno studente scelto tra i rappresentanti degli studenti nel dipartimento di riferimento.

La Commissione per l’orientamento ed il tutorato svolge funzioni di monitoraggio delle attività di cui al precedente comma 1, concorre ad intrattenere, per conto del corso di studio, rapporti con le istituzioni pubbliche e private in materia di attività di orientamento, culturali e didattiche integrative, elaborando i relativi progetti anche ai fini dell’acquisizione delle risorse, promuove e coordina le attività di cui ai progetti predetti.

La Commissione si riunisce di norma con cadenza semestrale all’inizio dell’anno accademico e al termine del primo semestre. La Commissione può essere convocata dal Coordinatore del corso di studio a fronte di esigenze sopravvenienti.

I servizi di tutorato sono rivolti a:

- fornire informazioni generali sull’organizzazione del corso di laurea magistrale;
- assistere lo studente affinché la frequenza dei corsi sia proficua;
- illustrare gli strumenti, i contenuti e gli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale;
- assistere lo studente nella scelta dei diversi possibili percorsi di studio istituzionalmente definiti (piani di studio, corsi a scelta libera, propedeuticità, sbarramenti), aiutandolo a sviluppare la capacità di organizzare autonomamente il proprio curriculum universitario;
- fornire informazioni sugli sbocchi professionali del titolo di studio;
- assistere nella scelta della tesi di laurea.

Le modalità ed i contenuti delle attività di tutorato sono determinati dal Consiglio di corso di studio.

L’assistenza al disbrigo delle pratiche amministrative, ivi comprese quelle relative all’esercizio del diritto allo studio, è fornita da personale non docente degli uffici di competenza (segreteria studenti e segreteria di macroarea).

Il Corso di studio assicura un’adeguata pubblicità dei servizi offerti agli studenti, mediante apposite informazioni inserite nel sito telematico della macroarea di Scienze.

Specifiche informazioni sono offerte dal corso di studio. Nelle pagine web della macroarea di Scienze relative al corso di laurea sono indicati: l’ordine degli studi (con indicazione delle propedeuticità e delle opzioni consentite), i programmi dei singoli corsi, gli orari delle lezioni e delle esercitazioni, gli orari di ricevimento studenti del personale docente, gli orari di apertura delle biblioteche e le condizioni per l’accesso ad esse, le date ufficialmente comunicate degli esami di profitto e degli esami di laurea, le notizie riguardanti i tirocini formativi e le attività Erasmus+ all’estero, le ulteriori iniziative formative (come conferenze, seminari, tavole rotonde, etc).

Periodicamente sono organizzate, a cura dei gruppi di ricerca o dei singoli docenti collegati all’attività del corso di studio, seminari didattici per presentare le attività di ricerca scientifica della macroarea di Scienze, per aiutare gli studenti del corso di laurea triennale in Scienza dei Materiali nella decisione di proseguire il loro percorso formativo con una laurea di secondo livello.

All’inizio di ogni anno accademico viene organizzata una presentazione del corso di studio e delle attività di ricerca scientifica dei dipartimenti che partecipano alla organizzazione del corso di studio.

Infine, entro i primi mesi dall’inizio dell’a.a. gli studenti incontrano rappresentanti del mondo della produzione, della ricerca, dei servizi e delle professioni in una riunione volta ad evidenziare le esigenze formative del mondo del lavoro e della ricerca e a valutare gli sbocchi professionali.

### **Art. 17 - Tirocini curriculari e placement**

Il Corso di Studio utilizza le risorse messe a disposizione dall'Ateneo per le attività di tirocinio curricolare e di placement.

L'Ufficio Rapporti con le imprese e Placement dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" realizza attività volte a facilitare l'incontro tra i suoi studenti e laureati ed il mondo del lavoro. A tal fine, intrattiene rapporti con aziende ed istituzioni con l'obiettivo di accompagnarli nella transizione tra il mondo universitario e quello professionale.

Attraverso la realizzazione di iniziative di recruiting e di orientamento al lavoro gli studenti ed i instaurano un contatto diretto con le aziende e di conoscono il mondo delle professioni già prima di conseguire il titolo universitario. In questo modo, possono inoltre svolgere tirocini e stage, candidarsi per premi di laurea o borse di studio, conoscere le opportunità lavorative offerte in Italia e all'estero, da aziende e istituzioni nazionali ed internazionali.

L'Ufficio Stage, inoltre, fornisce supporto a imprese, enti e neolaureati per l'attivazione di stage in Italia e all'estero.

Le relative informazioni sono reperibili sulla pagina web: [www.placement.uniroma2.it](http://www.placement.uniroma2.it).

### **Art. 18 - Obblighi degli studenti**

Gli studenti sono tenuti a uniformarsi alle norme legislative, statutarie, regolamentari e alle disposizioni impartite dalle competenti autorità per il corretto svolgimento dell'attività didattica e amministrativa.

Gli studenti sono tenuti a comportarsi in modo da non ledere la dignità e il decoro dell'Ateneo, nel rispetto del Codice etico, in ogni loro attività, ivi comprese quelle attività di tirocinio e stage svolte presso altre istituzioni nazionali e internazionali.

Eventuali sanzioni sono comminate con decreto del Rettore, secondo quanto stabilito nelle disposizioni vigenti e dallo Statuto di Ateneo.