**REGOLAMENTO TIROCINI E TESI (PROVA FINALE) (dalla Coorte immatricolata nell’a.a. 2020-2021)**

OBIETTIVI

Obiettivo delle attività formative legate al TIROCINIO e all’attività di TESI e di preparazione della PROVA FINALE è fornire al laureando l’addestramento necessario per sapersi inserire e relazionare in un gruppo di lavoro nell’ambito della ricerca scientifica o industriale e, in questo contesto, analizzare e approfondire un argomento pertinente la scienza dei materiali, presentandone poi gli aspetti salienti in una relazione scritta, eventualmente in lingua inglese, e in una discussione orale con una commissione di laurea. Le attività di TIROCINIO e TESI riguardano di norma un unico progetto formativo individuato da un singolo argomento.

CREDITI FORMATIVI

La frequenza dell’attività di TIROCINIO (finalizzata all’addestramento e apprendistato nel campo dell’attività di ricerca originale che sarà oggetto della tesi e quindi della preparazione della prova finale) dà luogo all’acquisizione di 4 CFU. L’attività di preparazione della PROVA FINALE legata all’attività di TESI comporta l’acquisizione di altri 3 CFU. A questi CFU possono essere eventualmente aggiunti ulteriori 8 CFU o 12 CFU di “attività a scelta per la preparazione della prova finale” da selezionare nel piano degli studi tra le attività formative “a scelta dello studente”. Questa scelta è particolarmente indicata per tesi esterne in azienda nel caso il progetto formativo proposto preveda una durata superiore a 7 CFU.

TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ

L’attività di TIROCINIO e TESI può essere interna o esterna.

* *interna*: prevede una attività formativa nel campo della ricerca presso un laboratorio dell’Ateneo, intesa primariamente a promuovere l’apprendimento da parte dello studente delle metodologie di indagine scientifica nel campo della scienza dei materiali.
* *esterna*: prevede una attività formativa nel campo della ricerca scientifica o industriale presso altre istituzioni di ricerca italiane o straniere o presso aziende, orientata a promuovere l’apprendimento da parte dello studente degli aspetti tecnici, scientifici e gestionali dei processi di produzione legati al campo della scienza dei materiali.

PROCEDURA DI AVVIO TIROCINIO E TESI

La procedura di attivazione dell’attività prevede i seguenti passi:

1. Compilazione di un apposito modulo di richiesta di *Avvio Tirocinio e Tesi*. La richiesta può essere presentata a patto di avere un numero minimo di 135 CFU già acquisiti in carriera.
2. Consegna del modulo in formato cartaceo o invio dello stesso in formato elettronico (come file pdf) alla Segreteria Didattica del CCD in Scienza dei Materiali ([didattica.materiali@unimib.it](mailto:didattica.materiali@unimib.it)) nella settimana precedente la seduta del CCD che deve approvare la richiesta.
3. Nel caso di TIROCINIO E TESI esterni, è necessario che l’ente esterno ospitante sia registrato presso il portale dell’Ufficio Stage <https://www.unimib.it/servizi/orientamento-stage-e-placement/stage-e-tirocini> seguendo la semplice procedura indicata.
4. Approvazione della richiesta di entrata in TIROCINIO E TESI da parte del CCD nel corso di una delle sedute previste con cadenza mensile. Nel caso di TIROCINIO E TESI svolti all’estero, consultare le istruzioni al link <https://www.unimib.it/servizi/orientamento-stage-e-placement/stage-e-tirocini/stage-tirocinio-allestero> .
5. Trasmissione della richiesta da parte della Segreteria del CCD all’Ufficio Stage dell’Ateneo che dopo qualche giorno informa e abilita il responsabile dell’attività (Tutor Universitario) all’avvio del TIROCINIO E TESI dalla pagina personale del docente.

N.B.: La data di inizio dovrà essere fissata 3 giorni dopo quella del CCD di approvazione per il tirocinio INTERNO (e 15 giorni per il tirocinio ESTERNO), e di fine almeno un mese prima della data presunta della discussione della tesi di laurea. La data di inizio e fine tirocinio dovrà essere indicata nel modulo. Nel caso gli obiettivi formativi vengano raggiunti in anticipo, prima del termine indicato preliminarmente in fase di richiesta, la conclusione dell’attività avverrà in seguito alla presentazione del questionario di fine tirocinio da parte dello studente e relativa approvazione del Tutor universitario con conseguente validazione dei crediti previsti.

ATTIVITÀ DI SUPERVISIONE

L’attività di TIROCINIO prevede la supervisione da parte di un *tutor universitario* e un *tutor aziendale*. Analogamente, l’attività di TESI prevede la supervisione da parte di un *Relatore* e di un eventuale *Correlatore*. Tutte queste figure devono essere indicate nel modulo di richiesta di *Avvio Tirocinio e Tesi*. I ruoli e le funzioni di queste figure sono le seguenti:

* Il *tutor universitario* del TIROCINIO è anche il *Relatore* della TESI, ed è un docente di ruolo di UNIMIB o un docente del corso di Laurea con contratto almeno annuale. È il responsabile del TIROCINIO E TESI, collabora alla stesura del progetto formativo e ne segue lo sviluppo. È la figura di riferimento per lo studente nel caso di TIROCINIO E TESI interni in un laboratorio dell’ateneo, ed è la persona universitaria alla quale riferire regolarmente l’attività svolta in azienda in caso di TIROCINIO E TESI esterni. Dà l’avvio e l’approvazione finale al TIROCINIO e certifica l'attribuzione dei relativi CFU attraverso una procedura online dalla sua pagina personale. È il docente che presenta il laureando in seduta di Laurea e viene chiamato a far parte della Commissione di Laurea.
* Il *tutor aziendale* del TIROCINIO guida ed assiste lo studente nel suo lavoro pratico in laboratorio o in azienda. È nominato dall'ente convenzionato in caso di TIROCINIO esterno mentre, in caso di TIROCINIO interno in un laboratorio dell’Ateneo, è un docente/ricercatore/tecnico/assegnista dell’Ateneo. Assume inoltre il ruolo di *Supervisor* nel caso di attività svolta all’estero, o di *Correlatore* nel caso di attività in un laboratorio dell’Ateneo, e viene invitato dal *Relatore* in Seduta di Laurea per contribuire alla presentazione del laureando.

CONCLUSIONE DELL’ATTIVITÀ DI TIROCINIO

La procedura di fine TIROCINIO deve concludersi almeno un mese prima della seduta di laurea per permettere il caricamento dei relativi CFU da parte della Segreteria Studenti. La procedura di fine TIROCINIO è effettuata dal *tutor universitario*, il quale riconosce l’acquisizione dei CFU attraverso procedura informatizzata sulla pagina personale del docente. Successivamente, l’Ufficio gestione carriere carica i CFU in carriera e nel Diploma Supplement. In caso di malfunzionamento della procedura informatizzata, contattare la Segreteria Didattica ([didattica.materiali@unimib.it](mailto:didattica.materiali@unimib.it)).

PROCEDURA DI CONSEGUIMENTO TITOLO

La conclusione della attività di TIROCINIO E TESI prevede la preparazione della PROVA FINALE, che comprende l’elaborazione di una relazione scritta (di lunghezza tra 30 e 50 pagine, in italiano o in inglese) e di una presentazione orale, da discutere durante la seduta di Laurea (in italiano o in inglese), concordate con relatore e correlatore.

È necessario seguire i seguenti passi rispettando le scadenze riportate nel *Calendario delle scadenze* alla pagina <https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=21943> :

1. Presentare la domanda di conseguimento titolo su *Segreterie on-line*.
2. Stampare la dichiarazione relativa al titolo tesi definitivo ed inviarla a [segr.studenti.scienze@unimib.it](mailto:segr.studenti.scienze@unimib.it) dalla propria casella di posta istituzionale.
3. Portare a termine il sostenimento degli esami entro la scadenza stabilita.
4. Inviare la sintesi della relazione per la prova finale (riassunto della tesi) a [didattica.materiali@unimib.it](mailto:didattica.materiali@unimib.it), redatta secondo il modello di abstract disponibile sulla piattaforma e-learning del Corso di Laurea.
5. Inviare la relazione scritta almeno tre giorni prima della seduta di Laurea a [didattica.materiali@unimib.it](mailto:didattica.materiali@unimib.it) sotto forma di file pdf.
6. Presentarsi circa mezzora prima per il caricamento della presentazione e consegnare una copia cartacea alla Commissione il giorno della Laurea.

Durante la seduta di Laurea lo studente ha a disposizione 15 minuti per esporre il lavoro svolto e rispondere alle domande della commissione.

La PROVA FINALE è valutata da 0,0 a 8,0 punti sommando, fino al valore massimo di 8 punti, i seguenti contributi:

- una valutazione compresa nell’intervallo 0,0-3,0 attribuita dal relatore, sentito il parere del correlatore, sulla base delle capacità dimostrate durante la tesi per quanto riguarda autonomia di giudizio, propositività, competenze operative, capacità di analisi ed elaborazione, attitudine al lavoro di squadra.

- una valutazione compresa nell’intervallo 0,0-3,0 attribuita dal resto della Commissione sulla base della chiarezza espositiva, correttezza ed efficacia della presentazione, capacità a sostenere la discussione con la Commissione.

- una valutazione compresa nell’intervallo 0,0-2,0 della dinamicità dello studente in termini di CFU conseguiti lungo il percorso, attribuendo, purché la media ponderata finale sia uguale o superiore a 23/30, 1 punto per 12 CFU acquisiti entro fine aprile del I anno (inclusa la prova di Inglese) e 1 punto per 60 CFU acquisiti entro fine febbraio del II anno.

- un bonus di 1 punto se lo studente è in corso o se è al primo anno fuori corso purché, in quest’ultimo caso, abbia acquisito almeno 12 CFU in mobilità ERASMUS.

Se la somma dei contributi è maggiore di 8,0, alla PROVA FINALE è attribuito il valore massimo di 8 punti.

Il voto di Laurea assegnato dalla Commissione è la somma arrotondata della media pesata dei voti ottenuti nei singoli esami, convertita in centodecimi, con il punteggio della PROVA FINALE.