

## LAUREA TRIENNALE IN BIOTECNOLOGIE PER LA SALUTE

### REGOLAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO E DELLA PROVA FINALE

#### I - Tirocinio (6 CFU)

Il Corso di laurea prevede un tirocinio, che ha lo scopo di consentire agli studenti di approfondire, anche attraverso attività a carattere tecnico-pratico, un argomento nell'ambito di una o più aree culturali proprie del Corso di Studio o ad esso affini.

L'attività di tirocinio dovrà svolgersi durante il terzo anno del corso di studio ed è necessaria per l'acquisizione dei CFU definiti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea. A tale scopo lo studente è tenuto a frequentare il laboratorio per un numero di ore da concordare con il docente guida sulla base delle esigenze dell'attività sperimentale e nell'ambito di quanto previsto dalla normativa vigente, che prevede che 1 CFU sia pari a 25 ore di impegno dello studente, e che di norma le attività pratiche di tirocinio costituiscano almeno il 50% delle 25 ore previste per ciascuna CFU. Le attività di tirocinio svolte in laboratorio dovranno essere concordate con il docente guida, e distribuite in un arco temporale di almeno 6 settimane e con un impegno settimanale in ogni caso non superiore alle 35 ore.

Le attività legate alla formazione ed informazione in materia di sicurezza, acquisibili grazie alle strutture di Ateneo preposte, fanno parte integrante delle attività di tirocinio. Il tirocinio potrà essere preceduto da una formazione specifica sulle prassi del laboratorio sperimentale, organizzate dal Corso di Laurea, e facenti parte integrante del tirocinio stesso.

Il tirocinio può svolgersi sia *intramoenia*, presso strutture dell'Ateneo, sia *extramoenia*, presso altre strutture come centri di ricerca o aziende che abbiano stipulato una specifica convenzione con l'Università di Napoli Federico II. L'attività di tirocinio dovrà svolgersi sotto la guida di un tutore, che può essere:

- a) un docente dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, nel caso di attività di tirocinio svolta *intramoenia*;
- b) un ricercatore o altro personale individuato dal responsabile della struttura ospitante (tutore aziendale) nel caso di tirocinio *extramoenia*. In questo caso l'attività dovrà essere supervisionata da un docente titolare di un insegnamento presso il Corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute (tutore universitario).

In entrambi i casi, lo studente è tenuto a seguire le procedure definite dall'Ateneo Federico II in tema di tirocini. Nel caso di tirocinio *extramoenia* lo studente è anche tenuto al rispetto delle procedure specificamente richieste dall'ente ospitante.

L'attività svolta nel corso del tirocinio potrà anche essere utilizzata per la stesura dell'elaborato di tesi per la prova finale per il conseguimento della Laurea.

Per l'ammissione all'attività di tirocinio è necessario avere acquisito almeno 96 CFU comprendenti i crediti corrispondenti a tutti gli esami del 1° anno di corso previsti dal piano degli Studi. A partire dalla coorte degli immatricolati nell'a.a. 2021-2022, i crediti richiesti per l'assegnazione, pari a 90 CFU, dovranno comprendere anche quelli relativi agli esami di Biologia molecolare e Biochimica; a tale scopo lo studente dovrà compilare il modulo-domanda, predisposto dal Corso di Laurea, in tempi ragionevoli, dai nove ai sei mesi precedenti la sessione di laurea programmata. Nel modulo-domanda devono essere indicati l'anno di immatricolazione, gli esami superati (con voto e crediti), le eventuali preferenze per gli ambiti disciplinari in cui svolgere l'attività di tirocinio e/o l'ente prescelto nel caso di attività *extramoenia*. La domanda di ammissione all'attività di tirocinio può essere presentata secondo il seguente calendario:

- 1° periodo: dal 1° maggio al 31 maggio
- 2° periodo: dal 15 luglio al 31 agosto
- 3° periodo: dal 7 dicembre al 7 gennaio

La Commissione per le Attività di Tirocinio e Prova Finale dei rispettivi Corsi di Laurea ha il compito di assegnare gli studenti a un tutore universitario, tenendo conto delle preferenze espresse dagli studenti stessi e della disponibilità dei docenti/laboratori anche nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

L'elenco degli studenti ammessi, con i tutori assegnati per lo svolgimento dell'attività di tirocinio, sarà pubblicato sul sito del Corso di Laurea.

Gli studenti che chiedono di svolgere tirocinio *extramoenia* devono seguire la procedura *ad hoc* prevista dall'Ateneo; a loro sarà assegnato un tutore universitario. In seguito all'assegnazione, lo studente dovrà prendere contatto con il tutore e comunicare l'inizio del tirocinio all'ufficio competente di Ateneo (vedi Istruzioni tirocinio), prima di iniziare tale attività. I docenti tutori sono responsabili dell'adempimento delle procedure necessarie all'ammissione degli studenti nei rispettivi dipartimenti, nel rispetto della normativa e della organizzazione interna dei singoli Dipartimenti o dell'ente ospitante, nel caso di tirocinio in enti diversi dall'Università Federico II.

Lo svolgimento dell'attività di tirocinio dovrà essere riportata quotidianamente nel "Libretto di Tirocinio" e convalidato dalla firma dello studente e del tutore, e dal timbro del Dipartimento o della struttura presso la quale è stata svolta l'attività di tirocinio. Nel caso di tirocinio *extramoenia* il libretto va anche controfirmato dal supervisore interno. Al termine dell'attività di tirocinio, lo studente dovrà consegnare il libretto, compilato e firmato in ogni sua parte, alla Segreteria Studenti che provvederà alla registrazione dei crediti (6 CFU) acquisiti.

## **II - Prova Finale (3 CFU)**

La prova finale per il conseguimento della laurea triennale consiste nella presentazione di un elaborato di tesi su un argomento teorico o pratico pertinente con i contenuti del corso di Laurea. L'elaborato, da sviluppare preferibilmente ma non obbligatoriamente sulle tematiche affrontate durante l'attività di tirocinio, deve essere preparato sotto la guida di un docente, che svolge le funzioni di relatore nell'esame finale e che può coincidere, nel caso di tirocinio *intramoenia*, con il docente che ha svolto le funzioni di tutore. Nel caso in cui il relatore non sia un docente del Corso di Laurea o del Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, al relatore è affiancato un relatore interno, scelto tra i docenti del Corso di Laurea o del Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche. Nel caso di tirocinio *extramoenia*, il tutore della struttura ospitante può svolgere le funzioni di relatore, con un docente del Corso di Laurea che funge da relatore interno. In tutti i casi, un ulteriore ricercatore/docente universitario, che ha partecipato in maniera significativa alla preparazione dell'elaborato, può partecipare alla seduta di laurea come correlatore.

La durata per la preparazione e lo svolgimento dell'elaborato di tesi è indicata nel manifesto degli studi.

Di norma, l'elaborato di prova finale è compreso in un massimo di 20 pagine, incluse figure, tabelle e bibliografia. Sono suggerite, a titolo esemplificativo, le seguenti tipologie di elaborati:

- Descrizione di una metodica laboratoriale e sue applicazioni alla risoluzione di una problematica sperimentale negli ambiti di interesse biotecnologico;
- Descrizione di un'attività di laboratorio svolta nell'ambito di una progettualità di ricerca.
- Breve selezione e sintesi critica di lavori scientifici su argomenti in ambito di interesse biotecnologico.

L'elaborato dovrà necessariamente contenere un paragrafo dedicato alle implicazioni, in ambito biotecnologico, dei contenuti che vi sono riportati. L'elaborato dovrà inoltre essere conforme alle comuni prassi antiplagio e sottoposto ad analisi attraverso software in dotazione al Corso di Laurea. Lo studente sottoscriverà apposita dichiarazione, relativamente al controllo effettuato sul testo dell'elaborato.

Ai fini dell'accesso alla prova finale, lo studente dovrà consegnare alla Segreteria studenti:

- richiesta di partecipazione alla seduta di Laurea e di rilascio pergamena con le modalità previste dalla Segreteria;
- una copia della tesi con firma del relatore e timbro della struttura di appartenenza;

- modello Biotec/1 contenente la richiesta d'ammissione alla prova finale;
- modello Biotec/2 con la valutazione del docente relatore e/o dai docenti correlatori.

Il giorno della discussione dell'elaborato finale, lo studente dovrà consegnare alla Commissione due copie dell'elaborato rilegate e firmate dal docente relatore.

*- Valutazione della Prova Finale e determinazione del voto di laurea*

L'elaborato della prova finale di Laurea viene presentato dallo studente alla Commissione Giudicatrice della prova finale, abilitata al conferimento del titolo di studio. La composizione e le competenze di questa Commissione sono definite dal Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

*- Definizione del voto di Laurea*

Il voto di laurea viene assegnato dalla Commissione giudicatrice per la prova finale; esso è determinato, oltre che dalla valutazione dell'elaborato di tesi, dall'analisi del curriculum dello studente e delle votazioni riportate negli esami sostenuti durante il corso di Laurea. Il voto, espresso in centodecimi, è determinato dalla Commissione giudicatrice per la prova finale con le seguenti modalità: si individua il voto di base, espresso in centodecimi e definito come la media pesata per CFU dei voti riportati dallo studente nei singoli esami di profitto. Al calcolo del voto di base non concorrono le attività formative per le quali l'attribuzione dei relativi CFU abbia luogo senza assegnazione di voto di profitto

Il voto di laurea viene determinato addizionando al voto di base:

- a) un'aliquota fino al 10% del valore del voto di base stesso, assegnata dalla Commissione giudicatrice della prova finale sulla base della qualità della presentazione dell'elaborato;
- b) un valore determinato dalla valutazione della prova finale pari a 0,45 per la valutazione come "sufficiente", a 0,60 per la valutazione come "buona", a 0,75 per la valutazione come "ottima"; In questa fase la Commissione può tenere in considerazione la valutazione suggerita dal docente relatore.
- c) un ulteriore punto, se il laureando consegue la Laurea in una delle sessioni dell'ultimo anno di corso, compresa quella straordinaria, e se in possesso di una media pesata relativa agli esami di profitto di almeno 27/30 (senza arrotondamenti).
- d) un ulteriore punto se lo studente ha partecipato a programmi di scambi internazionali durante il Corso di Laurea, superando almeno un esame di profitto, oppure se è stato selezionato per un programma Erasmus post-lauream.

Il voto di Laurea è espresso in centodecimi, arrotondato, per difetto o per eccesso, al numero intero più vicino (per esempio, 88.500 viene arrotondato a 89 mentre 88.499 viene arrotondato a 88).

Se la media pesata delle votazioni riportate negli esami di profitto, senza arrotondamenti, è uguale o superiore a 28/30, il relatore può proporre la lode, che viene assegnata con voto unanime della Commissione. In questo caso, se la media pesata delle votazioni riportate negli esami di profitto, senza arrotondamenti, è uguale o superiore a 29/30, il Presidente potrà fare una menzione speciale per la carriera in occasione della proclamazione.