

# REGOLAMENTO DEI TIROCINI PER I CORSI DI LAUREA IN FISICA

Approvato dal Consiglio di Area in Fisica del 23/03/2006

## **1. Corso di Laurea Triennale in Fisica**

Il Corso di Laurea Triennale in Fisica prevede la possibilità per studenti iscritti al III anno di acquisire un certo numero di crediti formativi per lo svolgimento di un tirocinio formativo (comunemente definito "stage") da svolgersi presso aziende private, strutture della pubblica amministrazione, laboratori esterni all'Ateneo oppure all'interno del Dipartimento di Fisica o di altri Dipartimenti dell'Ateneo.

Tale attività deve sempre essere svolta sotto la supervisione di un tutor universitario. Il ruolo di tutor universitario può essere ricoperto da docenti e ricercatori, confermati e non confermati afferenti al Consiglio d'Area di Fisica e dai titolari di corsi della laurea in Fisica (Triennale o Specialistiche).

Il tirocinio non è considerato un'attività obbligatoria del curriculum di un studente del Corso di Laurea in Fisica. Lo studente può infatti acquisire lo stesso numero di crediti sostenendo un congruo numero di esami scelti tra gli insegnamenti riportati nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Triennale in Fisica e/o svolgendo altri tipi di attività formative già previste dal Manifesto degli Studi sotto le dizioni "Attività formative di tipo f" ed "attività a scelta dello studente".

Le scelte dello studente per l'utilizzo dei crediti riguardanti altre attività formative e le attività a scelta dello studente devono essere in ogni caso comunicate alla Segreteria Studenti su apposito modulo (piano di studio) entro il 31 dicembre dell'Anno Accademico precedente a quello dell'attivazione dello stage.

Non sono riconosciute come crediti formativi attività svolte al di fuori delle norme presenti in questo regolamento. Eventuali deroghe possono essere concesse solo dal Coordinatore del Consiglio di Area di Fisica sentito anche il parere del Delegato di Area ai rapporti Università-Impresa.

### **Tirocinio interno (TI)**

Il tirocinio interno è un periodo di formazione atto ad integrare il percorso universitario e ad orientare le future scelte professionali dello studente che viene svolto nell'ambito della Facoltà di Scienze o all'interno di un ente che collabori con la Facoltà stessa (e.g. laboratori di ricerca di altre Facoltà all'interno dell'Università di Trento).

Il tirocinio interno non comporta una procedura amministrativa complessa: lo studente che intende svolgere uno stage all'interno di un Laboratorio del Dipartimento di Fisica deve rivolgersi al delegato per gli stage del Corso di Laurea in Fisica per la compilazione di un apposito modulo (Attestato avvio tirocinio) che attesti l'avvio del tirocinio interno.

Lo studente può acquisire in questo modo da 5-8 crediti (attività formative di tipo f) con un impegno di 20 ore settimanali per almeno 5-8 settimane.

Alla fine del periodo di internato, la valutazione viene fatta dal tutor universitario che ha coordinato questo tirocinio. Lo studente è tenuto in ogni caso a presentare una breve relazione scritta sulle attività svolte da consegnare al Coordinatore del Consiglio di Area ed alla Segreteria studenti. Il candidato è tenuto a presentare il contenuto di tale relazione, come presentazione seminariale, al proprio tutor, eventualmente in presenza di altri appartenenti al gruppo di ricerca ove si è svolto il tirocinio interno.

Alla presentazione segue una votazione finale espressa in trentesimi. Tale voto deve rappresentare una valutazione complessiva delle abilità generali che il tirocinante ha dimostrato in tutte le fasi dello stage (interesse, capacità creativa, impegno, originalità, brillantezza nell'esposizione finale, etc..).

Il tutor universitario agisce da Presidente di Commissione d'esame ed è responsabile della certificazione dei crediti previsti previa comunicazione alla Segreteria Studenti per la definitiva registrazione degli stessi.

### **Tirocinio esterno (TE)**

Lo studente che intende svolgere uno stage esterno al Dipartimento di Fisica deve preliminarmente compilare un apposito modulo che si può scaricare dal sito web del portale UniTN dedicato agli stage <http://portale.unitn.it/ateneo/portalpage.do?chennelId=.9769> comunicando a chi di competenza l'intenzione di attivare tale percorso. Nel caso di un TE occorre anche fare attento riferimento alle modalità descritte in

dettaglio nella suddetta pagina web ed ai vincoli di “incompatibilità” di varia natura che possono sorgere tra “azienda” e tirocinante. Ulteriori dettagli possono essere richiesti all'Ufficio Stage e Placement, Molino Vittoria, Via Verdi 6, Il piano, Trento (tel. +39 0461 883200).

In questo modo lo studente può acquisire un numero di 8 crediti (attività di tipo f) con un impegno di 20 ore settimanali per almeno 8 settimane. Ad attività richiedenti un periodo di stage più breve (presso Scuole, Musei ed altre istituzioni) può essere attribuito un numero di crediti inferiore (5).

Alla fine dell'internato la valutazione viene fatta dal tutor universitario che ha coordinato l'attività di tirocinio. Lo studente è tenuto in ogni caso a presentare una breve relazione scritta sulle attività svolte ed a discutere le stesse oralmente in una presentazione seminariale alla presenza dello stesso tutor ed eventualmente di altri appartenenti al gruppo di ricerca ove si è svolto il tirocinio esterno. Alla presentazione segue una votazione finale espressa in trentesimi. Tale voto deve rappresentare una valutazione complessiva delle abilità generali che il tirocinante ha dimostrato in tutte le fasi dello stage (interesse, capacità creativa, impegno, originalità, brillantezza nell'esposizione finale, etc..) tenendo in debito conto anche il parere scritto del tutor aziendale.

Il tutor universitario agisce da Presidente di Commissione d'esame ed è responsabile della certificazione dei crediti previsti previa comunicazione alla Segreteria Studenti per la definitiva registrazione degli stessi.

Lo studente del III anno può optare per lo svolgimento di un percorso alternativo qui definito come “Tirocini esterni lunghi” (TEL)

### ***Tirocinio esterno lungo (TEL)***

Prevede una durata di almeno 13 settimane con un impegno medio settimanale di 20 ore e consente l'acquisizione 13 crediti (5 per “attività a scelta dello studente” ed 8 per “attività formative di tipo f”). La possibilità di far riferimento anche ai crediti per attività a scelta dello studente è esplicitamente prevista al punto 8 del regolamento del Corso di Laurea Triennale in Fisica (scaricabile dal sito web <http://portale.unitn.it/scienze/> seguendo il percorso: Offerta formativa – Corsi di laurea triennale e a ciclo unico – Corsi di Laurea Triennale – Fisica – Approfondimenti – Regolamento didattico). Per l'attivazione, lo svolgimento e la valutazione valgono le stesse norme sopra esposte per i “Tirocinio esterno”.

Questa scelta è sconsigliata per studenti che intendano iscriversi ad una laurea specialistica, ma possibile per quelli che invece intendono completare i loro studi con il conseguimento della Laurea Triennale.

I cinque crediti della tesina possono essere usufruiti per periodo di stage in quanto questo è finalizzato all'ingresso nel mondo del lavoro. Questo lascia allo studente la possibilità di acquisire 5 crediti relativi ad “attività a scelta dello studente” con un esame tra quelli riportati nella apposita tabella del Manifesto degli Studi della Laurea Triennale in Fisica).

## ***2. Corsi di Laurea Specialistica in Fisica e in Fisica e Tecnologie Biomediche***

Le attività di stage (interno ed esterno) possono essere svolte anche durante la Laurea Specialistica in Fisica o in Fisica e Tecnologie Biomediche seguendo le stesse norme di carattere generale valide per la Laurea triennale. I cinque crediti di tipo f possono essere acquisiti per attività di stage interno o esterno.

Tutte le attività di stage, interne o esterne, che siano in qualche modo correlate con il lavoro di tesi devono rientrare all'interno dei crediti complessivi previsti per la prova finale (40). Alla fine di questo stage (internato di tesi o tirocinio esterno di tesi) non è quindi prevista l'acquisizione di alcun credito formativo (e quindi non esiste la fase di valutazione).

La durata effettiva di questi tirocini (interni o esterni) va preventivamente discussa con il proprio relatore di tesi ma in ogni caso non dovrebbe mai superare le 40 settimane se l'impegno richiesto è di 20 ore/settimana. Per l'attivazione di questi tirocini (interni ed esterni) si rimanda alle norme sopra-esposte.