



Gentile docente,

ringraziandola per la Sua disponibilità ad accompagnare uno studente/ssa del Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Le invio questa lettera per spiegarLe alcuni aspetti dell'esperienza di Tirocinio.

Nell'ultimo anno del percorso formativo degli studenti del corso di Laurea magistrale in Matematica, è previsto un tirocinio di complessive 150 ore che **può essere attivato quando lo studente è iscritto al secondo anno e può essere effettuato** attraverso **un'esperienza di tipo didattico** da svolgere in una o più scuole secondarie al fine di applicare le conoscenze apprese nell'ambito del percorso di studi e acquisire nuove competenze sul campo. In tal caso l'esperienza di tirocinio richiede lo svolgimento di **75 ore di lezione frontale o di supporto didattico**. Tale procedura richiede la designazione di un **Tutor aziendale** che è il docente che affianca lo studente nell'attività didattica.

A decorrere dall'1 aprile 2020, per gli studenti della Laurea magistrale, oltre a tirocini didattici finalizzati all'insegnamento della Matematica, saranno approvati tirocini di tipo didattico **nelle scuole secondarie di primo grado** che comprendano ore di lezione relative ad argomenti di Fisica solo agli studenti che avranno maturato in carriera almeno 9 CFU in FIS/01. Saranno inoltre approvati tirocini di tipo didattico sulle ore di Scienze solo a condizione che la carriera degli studenti preveda come già acquisiti almeno 9 CFU nei settori FIS, almeno 6 CFU in uno dei settori CHIM, GEO, BIO e almeno 6 CFU in INF/01 o in ING-INF/05 o in SECS-S/01.

Relativamente ai tirocini di tipo didattico **nelle scuole secondarie di secondo grado**, si precisa che, oltre a tirocini didattici finalizzati all'insegnamento della Matematica, saranno approvati tirocini di tipo didattico che comprendano anche ore di lezione di Fisica solo agli studenti che avranno già conseguito in carriera 12 cfu nel settore scientifico disciplinare FIS/01 o FIS/08.

Prima di sottoporre la richiesta di attivazione di un tirocinio attraverso la piattaforma Almalaurea, è compito dello studente contattare il docente responsabile dei Crediti F per esporre **i propri obiettivi**, in modo che ci sia una prima valutazione sulla valenza formativa dello stesso.

Ai fini della valutazione della validità del progetto formativo, di seguito **si elencano le tipologie valide di obiettivi/attività formative tra le quali si possono scegliere quelle da sperimentare durante l'esperienza di tirocinio didattico in una struttura scolastica**. Sono indicate varie attività da svolgere in autonomia o affiancamento.

Attività frontale proposta (da svolgere nelle 75 ore a scuola):

- svolgimento di lezioni in aula, in affiancamento al docente, con trattazione di argomenti previsti dalla programmazione annuale
- svolgimento di esercizi alla lavagna
- correzione alla lavagna delle verifiche assegnate
- presentazione di approfondimenti o di attività di potenziamento (per esempio attraverso laboratori)
- presentazione di argomenti matematici attraverso l'uso di opportuni software didattici
- collaborazione per la preparazione degli studenti a gare o giochi matematici
- collaborazione all'attività di recupero durante l'orario scolastico attraverso il supporto a gruppi di studenti nella risoluzione di esercizi ed eventuali perplessità
- collaborazione nei corsi di recupero pomeridiani
- attività di sportello pomeridiana per studenti in difficoltà



Dipartimento di Matematica e Informatica

Università degli Studi di Ferrara Corso di Studi in Matematica

- gestione di lavori di gruppo
- interventi individualizzati rivolti a studenti che necessitano di recupero
- affiancamento dei docenti per attività di sostegno (anche attraverso l'uso di software adeguato) a favore di studenti con difficoltà specifiche dell'apprendimento
- svolgimento di corsi di preparazione ai quiz di matematica per il test d'ingresso nei CdS a numero chiuso
- presentazione di argomenti di storia della matematica connessi ai contenuti in programmazione
- corsi estivi di preparazione per gli studenti con debito formativo.

Le seguenti attività sono ritenute **“complementari”** e da svolgere nelle **restanti 75 ore di preparazione**:

- osservazione della vita di classe (fino a ulteriori 5 ore in classe)
- preparazione delle lezioni/laboratori di cui sopra
- monitoraggio dell'apprendimento della classe
- attività di osservazione delle classi assistendo alle lezioni tenute dall'insegnante per mettere a fuoco le caratteristiche delle classi stesse, le dinamiche fra gli alunni e fra alunni e docente e anche la presenza di alunni con difficoltà particolari -discussione con il docente sulle metodologie utilizzate nell'attività didattica svolta
- supporto alla docente nella correzione individuale degli esercizi assegnati agli alunni
- collaborazione con il docente nella predisposizione di verifiche e relative griglie di valutazione, nella correzione delle verifiche
- apprendimento dei metodi di valutazione e delle modalità di compilazione del registro di classe.

Sia per la parte frontale che per la preparazione è auspicabile che le attività siano differenziate e svolte su classi e su cicli diversi.

Si specifica inoltre che talvolta gli studenti richiedono il riconoscimento di altre attività formative e questo consente loro di attivare un Tirocinio curricolare a scuola con un monte ore inferiore rispetto alle 75 richieste. In fase di programmazione dell'esperienza, lo studente dovrà precisare al docente le ore di tirocinio che intende effettivamente svolgere a scuola.

Tenendo in considerazione la procedura burocratica per l'attivazione di un tirocinio, raccomandiamo lo studente ed il docente di **programmare l'esperienza del tirocinio almeno 6 mesi prima del periodo in cui si prevede di attuarlo.**

Dopo che lo studente ha assolto **l'obbligo di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro** (attraverso un corso online attivato dall'Università), **l'attivazione del tirocinio curricolare** avviene attraverso la piattaforma Almalaurea dove studenti e scuole si interfacciano. A tal fine è necessario che lo studente da una parte e l'Istituto scolastico dall'altra procedano alla registrazione sulla piattaforma. L'Istituto scolastico dovrà effettuare l'apposita procedura online sulla piattaforma (dettagli e accessi al link

<http://www.unife.it/it/menu-profilati/enti-e-aziende/tirocini/placement-registrazione-aziende>)

per la registrazione, la stipula della Convenzione con l'Università e l'inserimento del Progetto Formativo con i dati anagrafici dello studente. Il Progetto Formativo dovrà essere inserito in piattaforma da parte della Scuola **almeno 15 GIORNI prima della data prevista di inizio del tirocinio**. A questo punto, il progetto formativo viene inviato dalla piattaforma alla sottoscritta, quale Responsabile Crediti F dei CdS in Matematica, per la sua **approvazione**. Il progetto risulta ora “approvato ma non attivato”. Per concludere la procedura di attivazione, occorre che lo studente



**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

**Università degli Studi di Ferrara
Corso di Studi in Matematica**

scarichi il progetto formativo dall'area personale di Almalaurea, lo stampi, lo firmi, lo faccia controfirmare dal tutor aziendale, lo scansioni e lo ricarichi in piattaforma.

Durante lo svolgimento del Tirocinio, lo studente annoterà le attività svolte, con il dettaglio di giornate e ore, in un **registro** apposito che, al termine dell'esperienza, dovrà essere controfirmato dal Tutor aziendale e inviato dallo studente alla sottoscritta. Si sottolinea che lo studente potrà effettuare **al massimo 36 ore settimanali di lavoro, in particolare per quanto concerne la permanenza a scuola**. Tenendo conto però del fatto che il tirocinante si deve preparare per affrontare un'attività a scuola, si ritiene opportuno distribuire i compiti che saranno affidati allo studente su un arco di almeno due settimane.

A tirocinio concluso, il Tutor ed il tirocinante riceveranno via e-mail l'invito a compilare le proprie valutazioni finali attraverso la Piattaforma Almalaurea. I questionari hanno come scopo quello di raccogliere elementi di valutazione in merito all'esperienza di tirocinio. Le informazioni raccolte hanno inoltre come finalità il miglioramento della programmazione del servizio tirocini dell'Università. In particolare, il tutor aziendale è chiamato ad esprimere un giudizio dettagliato sulle competenze dimostrate dallo studente e sulla sua capacità ad inserirsi nell'ambiente di lavoro.

In qualità di Docente Responsabile dei Crediti F, procederò quindi alla registrazione dei Crediti con voto dedotto dalla valutazione del tutor aziendale e dall'autonomia e dallo spirito di iniziativa dimostrato dallo studente nella fase di attivazione e conclusione del tirocinio curricolare.

Ringraziando per la collaborazione, saluto cordialmente e auguro buon lavoro.

Ferrara, 20 gennaio 2020

Prof. Francesca Prinari
Responsabile Crediti F CdS Matematica
tirocini.mate@unife.it