



REGOLAMENTO PER LO SVOLGIMENTO DEL LABORATORIO DI TESI MAGISTRALE (marzo 2022)

La tesi di laurea consiste in una dissertazione scritta su ricerche originali di carattere chimico compiute dallo studente, sotto la guida di un Relatore ed, eventualmente, di un Correlatore e svolte nel laboratorio di ricerca precisato nella domanda di ammissione. La durata del tirocinio di Tesi è di almeno un anno solare, comprensivo della frequenza dei corsi previsti nello stesso anno.

Le tesi di laurea si distinguono in:

- Tesi Sperimentali Interne
- Tesi Sperimentali Esterne

Si considerano Tesi sperimentali interne quelle svolte presso il Dipartimento di Chimica o i Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Milano.

Nell'ambito di queste tesi interne, in accordo con il Relatore di tesi, sarà possibile effettuare stage presso Enti o Aziende pubblici o privati, sotto la guida di un Responsabile supervisore esterno. La durata dello stage potrà corrispondere al massimo a 20 CFU, in periodi anche non continuativi. Tali periodi di stage devono essere comunque approvati dal Collegio Didattico del Dipartimento di Chimica.

Si considerano Tesi sperimentali esterne quelle svolte presso altre strutture universitarie, dell'Università degli Studi di Milano o di altro Ateneo, presso Enti pubblici o presso Centri di Ricerca pubblici e privati altamente qualificati (no-profit), dotati di strutture adeguate. Sulla possibilità di svolgere queste Tesi si esprime il Collegio Didattico del Dipartimento di Chimica.

In tal caso, lo studente è tenuto a presentare domanda di ammissione al laboratorio di tesi esterna allegando:

- motivazione della richiesta di tesi sperimentale esterna (una cartella dattiloscritta) firmata dallo studente e controfirmata dal relatore (questi deve soddisfare le caratteristiche di Relatore Ufficiale indicate successivamente);
- programma dettagliato delle ricerche (una cartella dattiloscritta);
- una dichiarazione del responsabile della Struttura ospitante che attesti la disponibilità ad ospitare gratuitamente il laureando e a concedergli, sempre a titolo gratuito, l'uso delle attrezzature scientifiche.

Le domande devono essere presentate con congruo anticipo per consentire l'approvazione del CD del mese precedente l'ingresso in Tesi. Si prega a tal proposito di consultare il regolamento apposito, che si può trovare sul sito del CdS e la Commissione Tesi e Tirocini.

Gli studenti in stage presso Enti o Aziende esterne e gli studenti in tesi sperimentale esterna sono tenuti a relazionare, con cadenza quindicinale, al relatore e ad un altro docente competente, nominato dalla Commissione Tesi e Tirocini sentito il relatore, sull'esperienza condotta esternamente al Dipartimento e sulle attività ivi svolte.

SESSIONI di INGRESSO IN TESI di LAUREA MAGISTRALE

E' possibile richiedere l'ammissione al tirocinio di Tesi a partire dalla fine del II semestre del I anno di corso. Per l'ingresso in tirocinio di Tesi è necessario avere già ottenuto il riconoscimento della conoscenza della lingua inglese di livello B2.

Le entrate in tesi avvengono il primo giorno dei mesi di luglio, ottobre, dicembre e marzo. Le domande di ammissione vanno inviate all'Ufficio Didattica del Dipartimento di Chimica e, per conoscenza ed avallo, al relatore, entro il primo giorno del mese antecedente il mese di ingresso, per l'approvazione da parte del Collegio Didattico.

RELATORI E CORRELATORI di TESI

Il Relatore della Tesi di Laurea è il garante scientifico nei confronti del CD della ricerca assegnata al laureando e del suo corretto svolgimento. Il Relatore è unico. Possono essere Relatori tutti i Professori e Ricercatori, che svolgono attività didattica di carattere chimico, afferenti al Collegio Didattico o al Dipartimento di Chimica o ai Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Scienze e Tecnologie. Il Relatore può essere coadiuvato da un massimo di due Correlatori.

Possono essere Correlatori di Tesi, oltre a tutti i Docenti compresi tra i Relatori Ufficiali:

- i Docenti Ufficiali di altre Università e Politecnici anche stranieri;
- i laureati dichiarati cultori della materia;
- i dipendenti dell'Università degli Studi di Milano di qualifica non inferiore a D dichiarati cultori della materia;
- i ricercatori C.N.R. che operino all'interno del Dipartimento di Chimica;
- gli esperti designati dalle strutture ospitanti le tesi esterne.

Casi particolari potranno essere presi in considerazione dal CD qualora vengano coinvolte persone di particolare rilevanza scientifico-tecnica. In tal caso, il Relatore deve documentarne brevemente per iscritto la competenza specifica sull'argomento della tesi.

Su eventuali casi anomali, la Commissione Tesi e Tirocini sottoporrà le proprie proposte al Collegio Didattico.



PROCEDURA PER l'attivazione di Stage Esterni al Dipartimento nell'ambito delle Tesi Magistrali Interne

Per attivare uno Stage Esterno al Dipartimento (MAX 20 CFU = 500 ore, corrispondenti a circa tre mesi di lavoro) nell'ambito delle Tesi Magistrali Interne, preparare la documentazione con almeno **due mesi di anticipo** rispetto alla data in cui si desidera iniziare il periodo di stage esterno.

- 1) Compilare la richiesta di attivazione di Stage Esterno al Dipartimento con i tre allegati. I moduli sono allegati a questo documento;
- 2) Spedire la richiesta di attivazione di Stage Esterno e i tre allegati alla Segreteria Didattica (didattica.chimica@unimi.it) che li inoltrerà alla Commissione Tesi e Tirocini;
- 3) Attendere l'approvazione del Collegio Didattico;
- 4) Se la tesi esterna verrà svolta EXTRA ATENEEO: predisporre l'attivazione dello Stage con il COSP, per la copertura assicurativa. Nella compilazione della domanda da parte della realtà esterna completare i campi con quanto concordato con il relatore interno ed approvato in Collegio Didattico (si veda ultima pagina allegata).

NORMATIVA di RIFERIMENTO

Dal Manifesto degli Studi:

Si considerano Tesi sperimentali interne quelle svolte presso il Dipartimento di Chimica o i Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Milano.

Nell'ambito di queste tesi interne, in accordo con il Relatore di tesi, sarà possibile effettuare stage presso Enti o Aziende pubblici o privati, sotto la guida di un Responsabile supervisore esterno. La durata dello stage potrà corrispondere al massimo a 20 CFU, in periodi anche non continuativi. Tali periodi di stage devono essere comunque approvati dal Collegio Didattico del Dipartimento di Chimica.

Gli studenti in stage presso Enti o Aziende esterne e gli studenti in tesi sperimentale esterna sono tenuti a relazionare, con cadenza quindicinale, al relatore e ad un altro docente competente, nominato dalla Commissione Tesi e Tirocini sentito il relatore, sull'esperienza condotta esternamente al Dipartimento e sulle attività ivi svolte.

From the STUDY PLAN Manifesto:

Internal experimental theses are those carried out at the Department of Chemistry or at the Departments connected to the Faculty of Science and Technology of the University of Milan.

As part of these internal theses, in agreement with the thesis supervisor, it will be possible to carry out internships at public or private entities or companies, under the guidance of an external supervisor. The duration of the internship may correspond to a maximum of 20 ECTS, even in non-continuous periods. These internship periods must in any case be approved by the Academic Board of the Chemistry Department.

Students on internships at external organizations or companies and students in external experimental thesis are required to report, on a fortnightly basis, to the supervisor and to another competent teacher, appointed by the Thesis and Internship Commission after consulting the supervisor, on the experience conducted outside the Department and the activities carried out there.



**Richiesta di attivazione di Stage Esterno al Dipartimento
nell'ambito delle Tesi Magistrali Interne
A.A. 20.....- 20.....**

Cognome e nome/Surname and name _____

Matricola/ID number _____

Argomento della tesi/Thesis Topic

Relatore interno UNIMI / UNIMI Official Supervisor _____

Docente competente UNIMI / UNIMI Competent Supervisor _____

Responsabile presso istituzione ospitante / Referent person of the hosting Institution

Istituzione ospitante / Hosting Institution

ALLEGATI:

- MOTIVAZIONE DELLA RICHIESTA/JUSTIFICATION OF THE APPLICATION
- PROGRAMMA DETTAGLIATO DELLE RICERCHE / DETAILED RESEARCH PLAN
- DICHIARAZIONE DEL RESPONSABILE DELLA STRUTTURA OSPITANTE / DECLARATION OF THE REFERENT PERSON OF THE HOSTING STRUCTURE

Milano, _____

Firma studente / Student signature _____

Firma relatore / Supervisor signature _____

Firma tutor presso Ente ospitante
Hosting Institution Referent Person signature _____



ALLEGATO 1 - MOTIVAZIONE DELLA RICHIESTA/JUSTIFICATION OF THE APPLICATION

*Specificare il tipo di ricerca e le motivazioni didattiche che rendono necessaria una tesi esterna
[MAX 1 pagina dattiloscritta]*

*Specify the type of research and the teaching reasons that make an external thesis necessary
[MAX 1 typed page]*



ALLEGATO 2 - PROGRAMMA DETTAGLIATO DELLE RICERCHE / DETAILED RESEARCH PLAN
[MAX 1 pagina dattiloscritta - MAX 1 typed page]

DA METTERE SU CARTA INTESATA DELL'ENTE OSPITANTE

**ALLEGATO 3 - DICHIARAZIONE DEL RESPONSABILE DELLA STRUTTURA OSPITANTE /
DECLARATION OF THE REFERENT PERSON OF THE HOSTING INSTITUTION**

(compilare modello in Italiano o in Inglese / fill in the form in Italian or English)

Il/la sottoscritto/a, Dott. _____

dichiara la sua intenzione di

- ospitare a titolo gratuito il/la Sig./Sig.ra. _____, iscritto/a per l'Anno Accademico _____ presso l'Università degli Studi di Milano al Corso di Laurea Magistrale in _____ per trascorrere un periodo di studio e ricerca presso _____ (Istituzione Ospitante) dal _____ al _____;
- fornire al tesista supervisione, accesso alle strutture dell'Istituto/Dipartimento, ai laboratori e alle biblioteche utili per consentire di svolgere il programma di ricerca per la tesi di laurea magistrale;
- garantire l'utilizzo, a titolo gratuito, della strumentazione scientifica disponibile nell'Istituzione ospitante e necessaria per il Programma di Ricerca.

Luogo _____, Data _____

Firma del rappresentante autorizzato dell'istituto ospitante

(Nome e Cognome)

The undersigned, Dr. _____

declares his intention

- to accept at no-cost Mr/Ms. _____, enrolled in the Academic Year _____ at Università degli Studi di Milano in the Master degree course in _____ to spend a study and research period at the _____ (Host Institution) from _____ to _____;
- to provide him/her with supervision, access to the Institute/Department facilities, labs and libraries useful to enable him/her to carry out his/her Master thesis research programme;
- to guarantee the use, free-of-charge, of the facilities and instrumentations available in the host Institution and necessary for the Research Programme.

Place _____, Date _____

Signature of the Authorized Representative of the Hosting Institution

(Name and Surname)

ATTIVAZIONE DELLO STAGE CON IL COSP

Campi da concordare con il Relatore interno e che l'ente ospitante deve compilare nel form COSP online:

Periodo del Tirocinio: dal _____ al _____

Durata del tirocinio: _____ ore (MAX 500, corrispondenti a max tre mesi di lavoro)

Monte ore settimanale: 40*

Monte ore giornaliero: 8*

**Inserire questi valori anche se si prevedono monte ore settimanali o giornalieri inferiori. Questo garantisce la copertura assicurativa per tutto il periodo indicato.*

ATTIVITÀ OGGETTO DEL TIROCINIO

Indicare brevemente (5-6 righe) le attività che verranno svolte, coerentemente con il PROGRAMMA DETTAGLIATO delle ricerche, precedentemente compilato

OBIETTIVI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO

Inserire brevemente gli obiettivi specifici del periodo di stage, coerenti con il PROGRAMMA DETTAGLIATO delle ricerche, precedentemente compilato

Si evidenzia che nel periodo di stage suindicato le ore di tirocinio indicate potranno essere svolte anche in periodi non continuativi e non necessariamente secondo il monte ore settimanale o giornaliero indicato.



PROCEDURA PER l'attivazione di Tesi Magistrali Esterne

Per attivare una TESI ESTERNA, preparare la documentazione con almeno **due mesi di anticipo** rispetto alla data in cui si desidera iniziare il periodo di stage esterno.

- 1) Compilare la domanda di Ingresso in Tesi, indicando nelle note che si desidera fare una tesi esterna presso ...;
- 2) Compilare la richiesta di tesi esterna con i tre allegati. I moduli sono allegati a questo documento;
- 3) Spedire la domanda, la richiesta di tesi esterna e i tre allegati alla Segreteria Didattica (didattica.chimica@unimi.it) che li inoltrerà alla Commissione Tesi e Tirocini;
- 4) Attendere l'approvazione del Collegio Didattico;
- 5) Se la tesi esterna verrà svolta EXTRA ATENEO: predisporre l'attivazione dello Stage con il COSP, per la copertura assicurativa. Nella compilazione della domanda da parte dell'Azienda completare i campi con quanto concordato con il relatore interno ed approvato in Collegio Didattico (si veda ultima pagina allegata).

NORMATIVA di RIFERIMENTO

Dal Manifesto degli Studi:

Le Tesi sperimentali esterne sono quelle svolte presso altre strutture universitarie, dell'Università degli Studi di Milano o di altro Ateneo, presso Enti pubblici, o presso Centri di Ricerca pubblici e privati (no profit) altamente qualificati, dotati di strutture adeguate e di personale in grado di supportare adeguatamente le ricerche. Sull'ammissibilità di queste Tesi si esprime il Collegio Didattico del Dipartimento di Chimica.

Alla domanda di ammissione alla tesi esterna vanno allegati:

- motivazione della richiesta di tesi sperimentale esterna (una cartella dattiloscritta) firmata dallo studente e controfirmata dal Relatore Ufficiale;
- programma dettagliato delle ricerche (una cartella);
- una dichiarazione del responsabile della Struttura ospitante che attesti la disponibilità ad ospitare gratuitamente il laureando ed a concedergli, sempre a titolo gratuito, l'uso delle attrezzature scientifiche.

Le domande vanno presentate con congruo anticipo per consentire l'approvazione del CD del mese precedente l'ingresso in Tesi.

From the STUDY PLAN Manifesto:

The External Experimental Thesis are carried out at other university structures, at other public Institutions or at highly qualified public and private (non-profit) research centres, with adequate facilities and personnel capable of adequately supporting the research. The possibility of an external Thesis is evaluated, case by case, by the Teaching Board of the Department of Chemistry.

To apply for an External Thesis the following documents must be provided:

- justification of the application to an external experimental thesis (one printed page) signed by the student and undersigned by the Supervisor (an Official Supervisor, according to the rules further below);
- detailed research plan (one printed page);
- a declaration of the referent person of the hosting structure about the availability to host at no-cost the student and to guarantee the use, free-of-charge, of any facility and instrumentation.

The applications must be submitted well in advance, to obtain the approval of the Teaching Board.



**RICHIESTA di TESI di LAUREA MAGISTRALE ESTERNA
A.A. 2021-22**

Cognome e nome/Surname and name _____

Matricola/ID number _____

Argomento della tesi/Thesis Topic

Relatore interno UNIMI / UNIMI Official Supervisor _____

Responsabile presso istituzione ospitante / Referent person of the hosting Institution

Istituzione ospitante / Hosting Institution

ALLEGATI:

- MOTIVAZIONE DELLA RICHIESTA/JUSTIFICATION OF THE APPLICATION
- PROGRAMMA DETTAGLIATO DELLE RICERCHE / DETAILED RESEARCH PLAN
- DICHIARAZIONE DEL RESPONSABILE DELLA STRUTTURA OSPITANTE / DECLARATION OF THE REFERENT PERSON OF THE HOSTING STRUCTURE

Milano, _____

Firma studente / Student signature _____

Firma relatore / Supervisor signature _____

Firma tutor presso Ente ospitante
Hosting Institution Referent Person signature _____



ALLEGATO 1 - MOTIVAZIONE DELLA RICHIESTA/JUSTIFICATION OF THE APPLICATION

*Specificare il tipo di ricerca e le motivazioni didattiche che rendono necessaria una tesi esterna
[MAX 1 pagina dattiloscritta]*

*Specify the type of research and the teaching reasons that make an external thesis necessary
[MAX 1 typed page]*



ALLEGATO 2 - PROGRAMMA DETTAGLIATO DELLE RICERCHE / DETAILED RESEARCH PLAN
[MAX 1 pagina dattiloscritta - MAX 1 typed page]

DA METTERE SU CARTA INTESATA DELL'ENTE OSPITANTE

**ALLEGATO 3 - DICHIARAZIONE DEL RESPONSABILE DELLA STRUTTURA OSPITANTE /
DECLARATION OF THE REFERENT PERSON OF THE HOSTING INSTITUTION**

(compilare modello in Italiano o in Inglese / fill in the form in Italian or English)

Il/la sottoscritto/a, Dott. _____

dichiara la sua intenzione di

- ospitare a titolo gratuito il/la Sig./Sig.ra. _____, iscritto/a per l'Anno Accademico _____ presso l'Università degli Studi di Milano al Corso di Laurea Magistrale in _____ per trascorrere un periodo di studio e ricerca presso _____ (Istituzione Ospitante) dal _____ al _____;
- fornire al tesista supervisione, accesso alle strutture dell'Istituto/Dipartimento, ai laboratori e alle biblioteche utili per consentire di svolgere il programma di ricerca per la tesi di laurea magistrale;
- garantire l'utilizzo, a titolo gratuito, della strumentazione scientifica disponibile nell'Istituzione ospitante e necessaria per il Programma di Ricerca.

Luogo _____, Data _____

Firma del rappresentante autorizzato dell'istituto ospitante

(Nome e Cognome)

The undersigned, Dr. _____

declares his intention

- to accept at no-cost Mr/Ms. _____, enrolled in the Academic Year _____ at Università degli Studi di Milano in the Master degree course in _____ to spend a study and research period at the _____ (Host Institution) from _____ to _____;
- to provide him/her with supervision, access to the Institute/Department facilities, labs and libraries useful to enable him/her to carry out his/her Master thesis research programme;
- to guarantee the use, free-of-charge, of the facilities and instrumentations available in the host Institution and necessary for the Research Programme.

Place _____, Date _____

Signature of the Authorized Representative of the Hosting Institution

(Name and Surname)

ATTIVAZIONE DELLO STAGE CON IL COSP

Campi da concordare con il Relatore interno e che l'ente ospitante deve compilare nel form COSP online:

Durata del tirocinio: 975 ore (corrispondenti a 39 CFU)

Monte ore settimanale: 40*

Monte ore giornaliero: 8*

**Inserire questi valori anche se si prevedono monte ore settimanali o giornalieri inferiori. Questo garantisce la copertura assicurativa per tutto il periodo indicato.*

ATTIVITÀ OGGETTO DEL TIROCINIO

Indicare brevemente (5-6 righe) le attività che verranno svolte, coerentemente con il PROGRAMMA DETTAGLIATO delle ricerche, precedentemente compilato

OBIETTIVI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO

Inserire brevemente gli obiettivi specifici del periodo di stage, coerenti con il PROGRAMMA DETTAGLIATO delle ricerche, precedentemente compilato

Si evidenzia che nel periodo di stage suindicato le ore di tirocinio indicate potranno essere svolte anche in periodi non continuativi e non necessariamente secondo il monte ore settimanale o giornaliero indicato.