



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Università degli Studi di Pavia	Servizio Archivio e Protocollo ALBO UFFICIALE
Albo n. 922/2018	prot. n° 51720
Il presente documento è stato affisso all'Albo Ufficiale di Ateneo	
Dal 09/07/2018	al 31/07/2018 Il Responsabile

Dipartimento di Chimica

AVVISO DI SELEZIONE PER IL PROGETTO "LAUREE MAGISTRALI PLUS" CORSO DI LAUREA in CHIMICA

COORTE MATRICOLE LM A.A. 2017/2018

ANNO ACCADEMICO DI SVOLGIMENTO DELL'ESPERIENZA IN AZIENDA
2018/2019 (SECONDO SEMESTRE dell'A.A.)

Art. 1 – Selezione

Nell'ambito del Progetto Laurea Magistrale Plus (di seguito "LM+") promosso dall'Università degli Studi di Pavia in convenzione con le Imprese interessate, è indetta la presente selezione (di seguito anche "avviso" o "bando") finalizzata all'individuazione di studenti interessati allo svolgimento di un'esperienza in azienda allo scopo di integrare le competenze acquisite nell'ambito dei loro percorsi di studio.

Tale esperienza sarà effettuata nell'arco temporale di massimo 12 mesi.

Il presente avviso è riservato agli studenti iscritti al corso di laurea magistrale in: CHIMICA

Eventuali ulteriori informazioni relative alle finalità di ciascun Progetto e alle modalità di partecipazione possono essere richieste al Docente del corso di laurea Referente per il progetto LM+ di seguito indicato:

Prof. Paolo Quadrelli

e-mail paolo.quadrelli@unipv.it

tel. 0382 987315

I progetti di tirocinio presentati dalle aziende partner del progetto costituiscono parte integrante del presente bando (Allegato A).

Art. 2 – Requisiti di ammissione

Sono ammessi a partecipare alla presente selezione coloro che, alla data di scadenza del bando, risultano studenti regolarmente iscritti al primo anno di Laurea Magistrale (LM) dell'Università degli Studi di Pavia in Chimica.

Art. 3 – Procedure per accedere alla selezione

Ai fini della selezione ciascun candidato dovrà candidarsi tramite la **compilazione del form online** disponibile sul sito <http://cor.unipv.eu/site/home.html> alla voce "**Avvisi di selezione Lauree Magistrali Plus - studenti immatricolati a.a. 2017-2018**".

Ciascuno studente accede all'applicativo "progetti COR" individua il proprio corso di laurea, si registra, seleziona le proposte delle aziende di suo interesse, allega il suo Curriculum Vitae (formato word e pdf) e conferma la sua candidatura.

Gli studenti devono indicare le proprie preferenze per n. 3 progetti proposti dalle aziende.

È possibile candidarsi al progetto fino alle ore 24.00 del giorno 31 luglio 2018.

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione al bando sono raccolti presso l'Università degli Studi di Pavia, Titolare del trattamento, nel rispetto delle condizioni di liceità (art. 6 par. 1 Regolamento UE 2016/679) saranno trattati da soggetti autorizzati dal Titolare del trattamento in relazione alle loro funzioni e competenze per le finalità di gestione della procedura di selezione. Per le stesse finalità i dati potranno essere comunicati alle aziende partner del progetto. Per esercitare i diritti sui propri dati personali previsti dalla normativa rivolgersi al Titolare. L'informativa completa relativa al trattamento dei dati personali è disponibile al link <http://privacy.unipv.it/>

Art. 4 – Procedura di selezione dei partecipanti

Il Consiglio didattico del corso di laurea magistrale in Chimica ha nominato in data 21/03/2017 una commissione giudicatrice composta da n. 3 docenti.

I docenti sono:

- Paolo Quadrelli, Presidente
- Lorenzo Malavasi, membro della Commissione
- Valeria Amendola, membro della Commissione

Sono nominati inoltre i seguenti docenti supplenti:

- Daniele Merli, membro della Commissione
- Alessio Porta, membro della Commissione

Il Presidente della Commissione è il docente referente del corso di laurea per il progetto LM+. I docenti membri della commissione giudicatrice assegneranno autonomamente il ruolo di Segretario a un docente della Commissione.

La Commissione, nel rispetto dei criteri di selezione di seguito riportati, procederà alla valutazione delle candidature e all'individuazione di un elenco di candidati che saranno convocati ad un colloquio alla presenza delle aziende partner che hanno formalizzato le proposte di tirocinio. La Commissione acquisirà dai referenti aziendali parere non vincolante finalizzato alla scelta dei candidati.

L'elenco dei candidati convocati per il colloquio con la Commissione sarà pubblicato sulle pagine web del dipartimento unitamente a luogo, data e ora della convocazione stessa. **La giornata individuata per i colloqui di selezione è giovedì 20 settembre 2018.**

Gli studenti convocati a colloquio riceveranno comunicazione anche tramite posta elettronica.

La pubblicazione sul web, unitamente alla comunicazione tramite posta elettronica, esaurisce l'obbligo di notifica da parte dell'Università di Pavia nei confronti dei candidati che, pertanto, dovranno verificare gli orari e il luogo dove si svolgeranno i colloqui consultando regolarmente il sito web innanzi indicato e la casella di posta elettronica di Ateneo.

La Commissione di docenti procederà alla selezione degli studenti e all'abbinamento azienda/studente sulla base delle indicazioni aziendali e in considerazione delle preferenze espresse dagli studenti.

Art. 5 – Le proposte di tirocinio delle aziende partner

Le proposte avanzate dalle aziende per lo svolgimento dell'esperienza di tirocinio riservata agli studenti del corso di laurea in Chimica sono:

- **ACS Dobfar** – Tecnico Chimico di ricerca e sviluppo
- **CEA Leti** - Synthesis of advanced fuel cell catalysts in ionic liquids
- **Dipharma** - Sintesi e caratterizzazione di un principio attivo farmaceutico
- **Indena** – Total-synthesis di composti naturali e attività estrattive/purificative da fonti vegetali
- **LabAnalysis** – Analista
- **Lamberti** – Sintesi ed applicazione di nuovi polimeri o derivati oleochimici
- **Manuli Hydraulics** – Operatore di laboratorio chimico fisico/organico
- **N.A.M.** - Sintesi di aerogel e xerogel veicolanti principi attivi per applicazioni nel settore cosmetico e dell'igiene personale
- **Olon** – Processi catalizzati per la sintesi di composti organici
- **RDLab137** – Tecnico Laboratorio Ricerca e Sviluppo
- **Saes Getters** – Caratterizzazione di materiali
- **Tocchio International** – Chimico di Processo nel settore carta e legno
- **Toscana Gomma** – Sintesi e caratterizzazione di polimeri per il settore automotive

Il contenuto delle proposte, dettagliato con le attività, è riportato in allegato al bando sotto la lettera A, per formarne parte integrante e sostanziale.

Art. 6 – Criteri di selezione

La selezione si svolge per titoli e colloquio.

I criteri di valutazione per l'assegnazione del punteggio a ciascun candidato sono i seguenti:

- 1. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE**, per accertare:
 - l'esistenza dei requisiti formali di ammissione previsti;
 - il rispetto dei termini per la presentazione della candidatura.
- 2. VALUTAZIONE DEL MERITO**
 - Numero di CFU acquisiti per gli insegnamenti del primo anno accademico della Laurea Magistrale:
1 punto ogni 3 CFU acquisiti.

- votazione media per gli esami sostenuti nel primo anno accademico della Laurea Magistrale, fino a un massimo di 10 punti secondo la tabella di seguito riportata:
 - fino a 21/30 0 punti;
 - fino a 25/30 2 punti;
 - fino a 28/30 6 punti;
 - fino a 30/30 10 punti.

La Commissione docenti verificherà il numero di CFU e votazione media di ciascuno dei candidati dopo la chiusura del bando, attraverso i database di Ateneo di gestione delle carriere studenti. Non è richiesta agli studenti alcuna autocertificazione di questi dati.

3. VALUTAZIONE DI ALTRI TITOLI

Sono, altresì, sottoposti alla valutazione della Commissione, con l'attribuzione di un punteggio fino a un massimo di 10:

- il Curriculum Vitae;
- altre esperienze attinenti e propedeutiche ed eventuali certificazioni (es. certificazioni linguistiche).

4. COLLOQUIO INDIVIDUALE

Il colloquio individuale, a cui è attribuito un punteggio fino a un massimo di 20, è volto ad accertare:

- le motivazioni e le aspettative espresse e argomentate dallo studente in questa sede;
- la curiosità scientifica manifestata.

A discrezione della Commissione sarà possibile convocare a colloquio una frazione di candidati, comunque non inferiore al 50% di quanti hanno fatto domanda, sulla base della graduatoria di cui sopra risultante dalla valutazione del merito e di altri titoli.

Art. 7 – Pubblicazione della graduatoria

Entro il 5 ottobre 2018 sarà pubblicata sull'Albo Ufficiale e sul sito di dipartimento la **graduatoria dei candidati selezionati** dalla Commissione dei docenti. La graduatoria prevede anche l'indicazione dell'abbinamento studente con l'azienda/progetto di tirocinio per i vincitori.

La Commissione dei docenti può riservarsi di non assegnare tutti i progetti presentati dalle aziende.

Art. 8 – Modalità di accettazione del progetto

I candidati assegnati a ciascun progetto dovranno presentarsi **nel periodo 8-12 ottobre 2018** la segreteria didattica del Dipartimento di Chimica (Viale Taramelli, 12) nei seguenti orari: dalle ore 10.00 alle ore 12.00 **per firmare l'atto di accettazione del Progetto.**

In caso di mancata presentazione del modulo di accettazione, il candidato decadrà dall'assegnazione del progetto stesso.

In caso di rinuncia del candidato selezionato, verranno contattati i candidati risultati idonei secondo la lista di assegnazione individuata dalla Commissione, ai sensi del precedente art. 7.

Art. 9 – Caratteristiche del tirocinio

Per le modalità e finalità del progetto LM+ definite nella convenzione tra Ateneo e Azienda, l'esperienza in azienda di ciascun studente selezionato si realizzerà attraverso l'istituto del tirocinio formativo curriculare.

L'Università degli Studi di Pavia, in qualità di soggetto promotore assicura il tirocinante contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL, nonché presso idonee compagnie assicuratrici per la responsabilità civile verso terzi e per l'infortunio.

Per le attività di tirocinio ciascuna azienda corrisponde direttamente al tirocinante una somma pari ad almeno 500,00 euro mensili a titolo di rimborso spese forfettario. L'importo indicato nell'ambito di ciascun tirocinio è esplicitato in ciascuna proposta di tirocinio delle aziende partner di cui all'allegato A, comprensiva dell'indicazione di eventuali altri benefit previsti dall'azienda.

Il tirocinio formativo non costituisce in alcun modo rapporto di lavoro.

Art. 10 – Durata del tirocinio

Tenuto conto di quanto indicato all'art. 1, le attività di tirocinio si svolgeranno con data di inizio a partire dai primi tre mesi del 2019, per una durata massima di 12 mesi.

La data di avvio del tirocinio sarà concordata direttamente da ciascuna azienda con il candidato selezionato e il relativo tutor universitario e sarà riportata nel progetto formativo.

Art. 11 – Eventuale modifica del regime di iscrizione ai corsi di laurea magistrale, da tempo pieno a tempo parziale

Ciascun studente che risulti vincitore di una proposta di tirocinio ha facoltà di modificare il proprio regime di iscrizione al corso di laurea da tempo pieno a tempo parziale, come disciplinato dal *Regolamento per l'iscrizione in regime di tempo parziale* emanato dall'Università degli Studi di Pavia con Decreto Rettoriale n.

818/2013 del 15 maggio 2013.

Art. 12 – Riservatezza

Il livello di riservatezza delle informazioni aziendali di cui verranno a conoscenza il tirocinante e il tutor universitario è definito nella convenzione stipulata tra l'Università degli Studi di Pavia e ciascuna azienda e potrà, altresì, essere ulteriormente disciplinato da specifici patti di riservatezza che l'azienda farà sottoscrivere al tirocinante e al tutor universitario.

Tale principio trova applicazione anche in riferimento ai contenuti della tesi elaborata dallo studente, se concernente tematiche attinenti alle attività aziendali e alle nozioni acquisite durante il tirocinio.

Art. 13 – Formazione sulla sicurezza

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. a) del D.Lgs. 81/08 "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro", i vincitori della selezione dovranno partecipare alla formazione generale sulla sicurezza e alla formazione specifica concernente i rischi a cui i tirocinanti saranno esposti all'interno dell'azienda ospitante. Tale formazione sarà curata ed erogata dall'azienda ospitante.

Pavia, 28/06 2018

È allegato al presente avviso di selezione, quale sua parte integrante:

Allegato A – progetti di tirocinio presentati dalle aziende partner per il Corso di Laurea in CHIMICA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA
Dipartimento di Chimica

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO:

Lucio Toma
IL DIRETTORE
~~Prof. Lucio Toma~~

IL DOCENTE REFERENTE PROGETTO LM+ *[Signature]*

(Allegato A) - progetti di tirocinio presentati dalle aziende partner del progetto LM+

Le proposte avanzate dalle aziende per lo svolgimento dell'esperienza di tirocinio riservata agli studenti del corso di laurea in **Chimica** sono:

- **ACS Dobfar** - *Tecnico Chimico di ricerca e sviluppo*
- **CEA Leti** - *Synthesis of advanced fuel cell catalysts in ionic liquids*
- **Dipharma** - *Sintesi e caratterizzazione di un principio attivo farmaceutico*
- **Indena** - *Total-synthesis di composti naturali e attività estrattive/purificative da fonti vegetali*
- **LabAnalysis** - *Analista*
- **Lamberti** - *Sintesi ed applicazione di nuovi polimeri o derivati oleochimici*
- **Manuli Hydraulics** - *Operatore di laboratorio chimico fisico/organico*
- **N.A.M.** - *Sintesi di aerogel e xerogel veicolanti principi attivi per applicazioni nel settore cosmetico e dell'igiene personale*
- **Olon** - *Processi catalizzati per la sintesi di composti organici*
- **RDLab137** - *Tecnico Laboratorio Ricerca e Sviluppo*
- **Saes Getters** - *Caratterizzazione di materiali*
- **Tocchio International** - *Chimico di Processo nel settore carta e legno*
- **Toscana Gomma** - *Sintesi e caratterizzazione di polimeri per il settore automotive*

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Mauro Freccero - Filippo Doria
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda - ACS DOBFAR
Tutor aziendale - Giuseppe Alessandro Donadelli
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Coordinatore R&D

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Tecnico Chimico di ricerca e sviluppo
<i>Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante</i> Ricerca e Sviluppo chimico funzionale all'ottenimento di Processi aventi come target: massimizzazione della resa e quindi riduzione dei costi materie prime e di processo, ottenimento di prodotti e/o intermedi avente qualità richiesta o da specifiche già esistenti per prodotti generici o confacente alle esigenze richieste da clienti ACS Dobfar in caso di progetti in regime di Custom Synthesis. Obiettivo del tirocinio sarà quello di acquisire: familiarità nella sintesi chimica organica mediante le più comuni tecniche di sintesi fase omogenea e/o eterogenea e purificazione/isolamento finale dei prodotti ottenuti. Caratterizzazione dei prodotti suddetti mediante le differenti tecniche quali: NMR, ESI-MS, HPLC, UV-vis, spectrofluorimetry. Analisi cinetica mediante UV-Vis e HPLC-UV.
<i>Requisiti/competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica
<i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Organica
<i>Sede del Tirocinio</i> Tribiano (10 km sud-est Milano); possibilità di spostamenti su altri stabilimenti nell'hinterland
<i>Durata del tirocinio</i> 12 mesi
<i>Rimborso spese</i> 500 €
<i>Note</i> Visita medica di idoneità preventiva, a cura dell'azienda

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Piersandro Pallavicini, Angelo Taglietti, Valerina Amendola
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario – Chimica Inorganica

Dati Azienda

Nome Azienda CEA Leti
Tutor aziendale Dr. D. Jary
Funzione/ruolo dei Tutor aziendali - Researcher

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo dei progetti di tirocinio Synthesis of advanced fuel cell catalysts in ionic liquids
<i>Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante</i> <p>An innovative process for the controlled synthesis of metallic NPs using ionic liquids (ILs) have been developed. ILs are molten salts at room temperature, very stable, almost non-volatile, and readily stabilize nanomaterials without the need of surfactants. The synthesis of suspended Pt, Pd and RuNPs, all of interest for PEMFC fabrication was investigated and this process has proven efficient at forming core-shell Ru@Cu NPs in a "one-pot" synthesis. The main objective of this project is to extend this approach to synthesize carbon-supported Pt-based catalysts for PEMFC and benefit from the advantages of ILs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. good solvents and dispersing media for the carbon support 2. NP stabilizing media 3. surface agents to activate the nucleation on graphitic carbon materials.
<i>Requisiti/competenze tirocinante</i> Aver sostenuto con esito positivo i seguenti esami: Chimica Organica 3, Chimica Inorganica 3, Chimica Fisica 3, Corsi di tecniche spettroscopiche e di caratterizzazione composti e materiali.
<i>Potenziale ambito e argomento di tesi - Chimica Inorganica</i>
Sede del Tirocinio CEA Leti MINATEC - 17, rue des martyrs, Bat. 42 NanoBio A 309 - 38054 Grenoble cedex FRANCE
Durata del tirocinio - 6 mesi + 6 mesi (per un totale di 12 mesi) a scelta sul progetto 1 o 2 in alternativa
Rimborso spese € 500 euro al mese. LCMobility, partner a Grenoble di CEA Leti, farà da supporto agli studenti per la ricerca di un appartamento, per l'apertura del conto corrente in loco e per le altre questioni amministrative correlate. Grenoble è una città universitaria con 60000 studenti e 360000 abitanti. I trasporti sono efficienti e comodi. Il costo medio di un pasto nella caffetteria universitaria è 5 €.

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Paolo Quadrelli, Giuseppe Faita
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda - DIPHARMA
Tutor aziendale - Emanuele Attolino
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Research Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Sintesi e caratterizzazione di un principio attivo farmaceutico
Il tirocinante sarà inserito in un laboratorio di Sintesi Organica del dipartimento R&D di Baranzate. Si occuperà della messa a punto di un metodo di sintesi alternativo e non lesivo dei diritti brevettuali di terzi di un principio attivo farmaceutico e/o di suoi intermedi. In particolare nell'ambito dell'attività di fattibilità della una nuova via sintetica apprenderà il corretto set up delle reazioni anche in scala di etti di materiale processato e si approfondirà la definizione della <i>freedom to operate</i> del processo. In fase di ottimizzazione di processo in vista dello <i>scale up</i> industriale di una reazione si approfondiranno invece lo studio calorimetrico e gli aspetti di sicurezza di processo, l'ottimizzazione della produttività e l'analisi degli aspetti di qualità di intermedi e prodotto per determinare la loro <i>compliance</i> in termini regolatori e di qualità alle farmacopee internazionali di riferimento.
<i>Requisiti/ competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica
<i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Organica
Sede del Tirocinio Baranzate (MI)
Durata del tirocinio - 12 mesi
Rimborso spese 500 € e diritto a pasto gratuito in mensa aziendale
Note Il/la tirocinante sarà sottoposto/a a sorveglianza sanitaria a carico dell'azienda

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Giuseppe Zanoni, Alessio Porta, Lucio Toma
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda INDENA
Tutor aziendale - Daniele Ciceri
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Responsabile del settore di R&S, Ricerca Fitochimica e Semisintetica

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio - Total-synthesis di composti naturali e attività estrattive/purificative da fonti vegetali
Estrazione, isolamento e purificazione di metaboliti secondari da materie prime vegetali. Preparazione di estratti standardizzati o normalizzati a partire da materie prime vegetali. Sintesi di composti di interesse farmaceutico a partire da <i>starting materials</i> d'acquisto o ottenuti da materie prime vegetali
<i>Requisiti/competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica
<i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Organica
Sede del Tirocinio Calepio di Settala (Paullo, MI)
Durata del tirocinio – 12 mesi
Rimborso spese 500 € e diritto a pasto gratuito in mensa aziendale
NOTE È richiesto preventivo accertamento dell'idoneità sanitaria

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Antonella Profumo, Raffaella Biesuz
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Analitica

Dati Azienda

Nome Azienda - LAbAnalysis
Tutor aziendale - Lorenzo Maggi
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Direttore Div. Ambientale

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Analista
<p>Il tirocinante dovrà essere in grado, al termine del tirocinio, di mettere a punto in autonomia un metodo con la tecnica analitica utilizzata durante il periodo in azienda</p> <p>Avere una certa autonomia nel lavoro in laboratorio e predisposizione per l'utilizzo di strumentazione analitica complessa (GC, GC/MS, HPLC/MS/MS ecc)</p> <p>A seconda dello specifico argomento di tesi il tirocinante sarà essere inserito nel laboratorio corrispondente alla tecnica analitica utilizzata</p>
<p><i>Requisiti/ competenze tirocinante</i></p> <p>Laurea Triennale in Chimica</p>
<p><i>Potenziabile ambito e argomento di tesi</i></p> <p>Chimica Analitica</p>
<p>Sede del Tirocinio</p> <p>Casanova Lonati (PV)</p>
<p>Durata del tirocinio 12 mesi</p>
<p>Rimborso spese - 650 € al mese</p>
<p>NOTE</p> <p>Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda ospitante</p>

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea -CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Maurizio Fagnoni, Stefano Protti, Davide Ravelli
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda - Lamberti
Tutor aziendale - Davide Secchi
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Scientific Education Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio – Sintesi ed applicazione di nuovi polimeri o derivati oleochimici
<p>Il Centro Tecnologico Lamberti di Albizzate opera su tre aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sintesi di nuovi prodotti (i.e.: polimeri acrilici, poliuretani, idrocolloidi, derivati cellulosici, tensioattivi e derivati grassi); - sviluppo applicativo dei prodotti di sintesi e dei loro formulati (e.g.: aree coating, carta, ceramica, agro, cosmetica e detergenza, perforazioni petrolifere); - chimica analitica. <p>Il tirocinio prevede un'attività di ricerca sperimentale in una (o trasversalmente su alcune) delle tre aree di riferimento. Gli obiettivi saranno quelli di ottenere prodotti/formulati/metodiche analitiche con caratteristiche migliorative rispetto allo stato dell'arte attuale, compatibili con le tecnologie di produzione Lamberti e con possibile impatto ed applicazione nei mercati di riferimento del gruppo.</p>
<p><i>Requisiti/competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica</p>
<p><i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Organica</p>
<p>Sede del Tirocinio Albizzate (Va); possibili trasferte a Viguzzolo (AL) e Zanica (BG)</p>
<p>Durata del tirocinio 12 mesi</p>
<p>Rimborso spese 500 € e mensa aziendale</p>
<p>NOTE Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda</p>

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Dario Pasini
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda - Manuli Hydraulics
Tutor aziendale - Paolo Seghi
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Chief Innovation Officer & General Manager Scientific Education Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Manuli Hydraulics – Operatore di laboratorio chimico fisico/organico
Obiettivo del tirocinio è quello di introdurre e formare un tecnico di laboratorio gomma ad una futura posizione in azienda (oggi ipotizzabile ma comunque condizionata alla futura situazione aziendale). Il candidato acquisirà know how e pratica aziendale sui seguenti argomenti: - chimica, meccanica e tecnologia della gomma - prove chimico fisiche su materiali elasomerici - prove di qualificazione di tubi idraulici alta pressione
<i>Requisiti/ competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica
<i>Potenziabile ambito e argomento di tesi</i> Chimica Organica
Sede del Tirocinio Calderara di Reno (BO)
Durata del tirocinio 12 mesi
Rimborso spese L'azienda offre 600 €/mese più 1 buono pasto giornaliero di 5,68 € per i giorni lavorativi mensili, pari a circa 120 €/mese aggiuntivi (è disponibile per pranzo una mensa limitrofa all'azienda).
Richieste specifiche dall'azienda E' indispensabile una sufficiente conoscenza parlata e scritta della lingua inglese e la capacità di utilizzo di strumenti Office Microsoft. Curiosità, spirito d'iniziativa, empatia e ampia disponibilità saranno considerati elementi preferenziali. Alcune attività di laboratorio potranno essere svolte nei laboratori universitari per le prove non fattibili in azienda.
Note/ da segnalare E' prevista una formazione interna a "tecnologia dell'innovazione", intesa come acquisizione di metodi, strumenti e competenze necessarie alla gestione strutturata del processo innovativo in azienda, cui il candidato parteciperà con approfondimenti individuali guidati. Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi – Eliana Quartarone
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - CHIMICA-FISICA

Dati Azienda

Nome Azienda - Nano Analysis & Materials (N.A.M.) srl (spin-off dell'Università di Pavia)
Tutor aziendale - Stefania Grandi
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Technical Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Sintesi di aerogel e xerogel veicolanti principi attivi per applicazioni nel settore cosmetico e dell'igiene personale*Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante*

Il prodotto EcoAerogel, per il quale NAM sta pianificando una produzione a livello semi-industriale, è un particolare tipo di aerogel di silice ottenuto da uno scarto agroalimentare: la cenere della lolla del riso. L'Aerogel è un materiale dalle notevoli proprietà, 14 delle quali sono nel Guinness dei primati, tra le notevoli ed importanti proprietà quali, la più bassa conducibilità termica, bassa costante dielettrica, alta resistenza termica, basso indice di rifrazione e bassa velocità del suono che lo attraversa, la sua alta superficie specifica ne fa un potente adsorbente ed anche un materiale tixotropico. L'EcoAerogel il cui processo e prodotto è brevettato (WO 2016/193877), a fronte di un processo di produzione potenzialmente tutto ecosostenibile, si presta particolarmente per la preparazione di sistemi ibridi organico-inorganici ovvero dove all'interno della nanoporosità del gel si possono collocare delle molecole o macromolecole attive. I principi attivi di interesse sono quelli con specifiche funzioni nel settore cosmetico e dell'igiene personale. Intrappolare un principio attivo nel gel può fornire infatti molti vantaggi nelle formulazioni del tipo: i) stabilizzare il principio attivo; ii) fornire un lento rilascio; iii) avere una distribuzione più omogenea; iv) limitare il contatto diretto di un eventuale allergene. Alcuni esempi di principi attivi relativi alla sperimentazione da effettuare sono: latteferrina, acido ialuronico, vitamine, cinnammati, benzofenoni, profumazioni e pigmenti sia organici che inorganici.

Il progetto prevede in sintesi le seguenti fasi:

- Raccolta bibliografica delle conoscenze scientifiche inerenti
- Preparazione di aerogel/xerogel di sola silice di confronto
- Inserimenti dei principi attivi nei gel
- Caratterizzazioni chimico-fisiche dei gel ottenuti
- Follow-up delle caratterizzazioni applicative in collaborazione con le aziende cosmetiche clienti

Requisiti/competenze tirocinante

Aver sostenuto con successo le prove di esame degli insegnamenti fondamentali dei settori della Chimica Inorganica, Organica e Fisica.

Potenziale ambito e argomento di tesi

Preparazione di aerogel e/o xerogel ibridi per applicazioni cosmetiche

Sede del Tirocinio - C/O dipartimento di Chimica, sezione di Chimica-Fisica

Durata del tirocinio: 12 mesi

Rimborso spese - 600 €

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Maurizio Fagnoni, Paolo Quadrelli, Giuseppe Faita
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda - Olon
Tutor aziendale - Lazzaro Feliciani
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - R&D Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Processi catalizzati per la sintesi di composti organici
<p>1) Palladium catalyzed reactions: from laboratory to industrial scale. New approaches and new methods for a suitable scaling up.</p> <p>2) Reductions of aromatic compounds look to sustainability, environment and process safety.</p>
<p>Requisiti/ competenze tirocinante</p> <p>Laurea Triennale in Chimica</p>
<p>Potenziale ambito e argomento di tesi</p> <p>Chimica Organica</p>
<p>Sede del Tirocinio</p> <p>Casaleto Lodigiano, Fraz Mairano (LO); possibili trasferte a Rodano (MI) e Segrate (MI)</p>
<p>Durata del tirocinio</p> <p>12 mesi</p>
<p>Rimborso spese</p> <p>500 € + mensa aziendale</p>
<p>NOTE</p> <p>Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda</p>

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Antonella Profumo, Raffaella Biesuz
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Analitica

Dati Azienda

Nome Azienda - RDLab137
Tutor aziendale - Maurizio Veronelli
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Titolare

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Tecnico Laboratorio Ricerca e Sviluppo
Sviluppo metodi di caratterizzazione di materiali a base polimerica. Progetti di sviluppo nel settore delle materie plastiche Scienza dei materiali a base polimerica Studio dei fenomeni di degradazione delle materie plastiche Tecniche di analisi degli additivi presenti nelle materie plastiche
Requisiti/ competenze tirocinante Laurea Triennale in Chimica
Potenziale ambito e argomento di tesi Chimica Analitica
Sede del Tirocinio Milano
Durata del tirocinio 12 mesi
Rimborso spese 600 € mese
NOTE Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Lorenzo Malavasi, Chiara Milanese, Paolo Ghigna, Vittorio Berbenni
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Fisica

Dati Azienda

Nome Azienda - SAES Getters
Tutor aziendale - Paolo Vacca, Alberto Coda o Stefano Zilio,
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Lab Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Caratterizzazione di materiali
<p><u>Functional Chemicals Labs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Characterization of nano- and micro-particles surface for long term stability assessment • Micro-IR and micro-Raman mapping for particles distribution evaluation in thin organic layers • Moisture permeation for active barriers in transient and steady-state regimes • Gas permeation and selectivity testing for active membranes <p><u>Functional Metals Labs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermal and Mechanical Characterization of Shape Memory Alloys • Study of Thermo-Mechanical Cycling of Shape Memory Alloys <p><u>Chemical & Physical Characterizations Labs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Metal alloys texture analysis by XRD • Amorphous, crystal domain and phase quantification by XRD • ICP vs XRF calibration for metal alloy powders • Coupling microbalance and MS signal for gas sorption tests
<p><i>Requisiti/competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica</p>
<p><i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Fisica</p>
<p>Sede del Tirocinio Linate (MI)</p>
<p>Durata del tirocinio 12 mesi</p>
<p>Rimborso spese 500 € + mensa aziendale</p>
<p>NOTE Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda</p>

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi: Dario Pasini, Valeria Amendola, Doretta Capsoni, Marcella Bini
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Organica, Fisica, Analitica

Dati Azienda

Nome Azienda – TOCCHIO International
Tutor aziendale - ING. FABIO VAGLINO
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - SALES ENGINEER

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Chimico di Processo nel settore carta e legno
Approfondimento dell'attuale metodo di impregnazione e spalmatura della carta in base allo stato dell'arte del processo utilizzato nella produzione di pannelli a base legno. Il processo attuale è caratterizzato dall'impiego prevalente di resine a base fenolo, melammina ed urea. Studio ed analisi delle relative applicazioni in campo industriale. Tale attività verrà svolta sia attraverso analisi della documentazione aziendale sia attraverso sopralluoghi ed esperienze "on-site" presso impianti pilota o industriali di clienti di Tocchio International e con la presenza di un chimico di processo in supporto. In particolare, il progetto si focalizzerà sulla messa a punto di un processo di impregnazione alternativo rispetto allo status quo del settore. Il candidato si concentrerà quindi sullo studio di resine e formulazioni alternative (a titolo esemplificativo impiego di resine poliuretatiche o acriliche) all'attuale processo di impregnazione, seguendo dallo studio della formulazione resina sino ad arrivare ad eventuale scale up industriale.
<i>Requisiti/competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica
<i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Analitica
Sede del Tirocinio Vigevano (PV)
Durata del tirocinio 12 mesi
Rimborso spese - 500 € mese - Si possono valutare ticket pasto e rimborso abbonamento mezzo pubblico (treno o autobus)
<i>Richieste specifiche dall'azienda</i> disponibilità a trasferte Italia nell'ambito di approfondimento del progetto o a brevi trasferte estere in Europa, principalmente Germania
NOTE Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda

Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2017/18 realizzazione esperienza in azienda 2018/19)

Dati Università

Corso di Laurea - CHIMICA
Tutor Universitario/Relatore tesi - Dario Pasini, Stefano Protti, Michela Sturini
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario - Chimica Organica

Dati Azienda

Nome Azienda - Toscana Gomma
Tutor aziendale Massimo Gilardi
Funzione/ruolo del Tutor aziendale - Technical and Plant Manager

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: Sintesi e caratterizzazione di polimeri per il settore automotive
Argomento 1: Sviluppo di polimeri poliuretanicI flessibili con particolari proprietà di resistenza alla combustione ottenute mediante l'uso di composti "Halogen free"
Argomento 2: Sviluppo di nuovi polioli poliesteri per utilizzo in processi di produzione di poliuretano flessibile che utilizzino materie prime ottenute da fonti rinnovabili
<i>Requisiti/ competenze tirocinante</i> Laurea Triennale in Chimica
<i>Potenziale ambito e argomento di tesi</i> Chimica Organica
Sede del Tirocinio Robbio (PV)
Durata del tirocinio 12 mesi
Rimborso spese 500 €
NOTE Il tirocinante potrebbe essere sottoposto a sorveglianza sanitaria, a carico dell'azienda