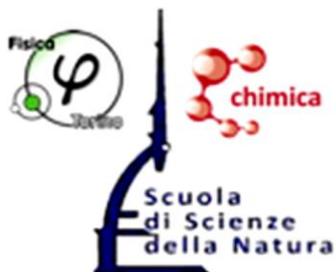




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Corso di laurea in Scienza e Tecnologia dei Materiali



**Mercoledì 14.12.2016, h. 11, Aula 12, Centro ell'Innovazione
Incontro informativo per gli studenti dell'indirizzo Materiali per
l'Industria**

**Martedì 20.12.2016, h. 15.45, Auletta II, Dipartimento di Chimica
Incontro informativo per gli studenti dell'indirizzo Materiali per i
Beni Culturali**

Prof. E. Vittone

Le attività di stage curricolari:

regolamento del corso di laurea, l'Ufficio Job Placement, offerte di stage.

Ref. Prof. Ettore Vittone

Terzo Anno

Indirizzo Beni Culturali

Insegnamento	Tipologia	Ambito	Settore	CFU	Semestre
Chimica dei Beni Culturali	B	DISCIPLINE CHIMICHE ANALITICHE E AMBIENTALI	CHIM/12	8	I
Mineralogia	C	ATTIVITA' AFFINI ED INTEGRATIVE	GEO/09	6	I
Biologia Vegetale applicata ai Beni Culturali	C	ATTIVITA' AFFINI ED INTEGRATIVE	BIO/03 BIO/01	12	I-II
Petrografia	C	ATTIVITA' AFFINI ED INTEGRATIVE	GEO/07	6	II
Diagnostica Fisica con laboratorio	C	ATTIVITA' AFFINI ED INTEGRATIVE	FIS/07	6	I-II
A scelta	D	A SCELTA DELLO STUDENTE	-	12	II
Abilità informatiche e telematiche	F	ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE	-	2	II
Prova finale	E	PER LA PROVA FINALE	-	4	II

Indirizzo Industriale

Insegnamento	Tipologia	Ambito	Settore	CFU	Semestre
Metodi Matematici e Meccanica Quantistica	C	ATTIVITA' AFFINI ED INTEGRATIVE	FIS/02	8	I
Materiali per l'Elettronica con Laboratorio	C	ATTIVITA' AFFINI ED INTEGRATIVE	FIS/03	12	I-II
Metodi Spettroscopici e di Microscopia con laboratorio	B	DISCIPLINE CHIMICHE INORGANICHE E CHIMICO-FISICHE	CHIM/02	6	I
Materiali per l'energia con Laboratorio	B	DISCIPLINE CHIMICHE INORGANICHE E CHIMICO-FISICHE	CHIM/02	6	I
Chimica Fisica dei Materiali con Laboratorio	B	DISCIPLINE CHIMICHE INORGANICHE E CHIMICO-FISICHE	CHIM/02	6	I
A scelta	D	A SCELTA DELLO STUDENTE	-	12	II
Abilità informatiche e telematiche	F	ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE	-	2	II
Prova finale	E	PER LA PROVA FINALE	-	4	II

CORSI A SCELTA **(offerta formativa UniTo)**

- 1. CHIMICA ELETTROANALITICA E CORROSIONE DEI MATERIALI (4 CFU)**
- 2. ADVANCED METHODS IN DIFFRACTION (4 CFU)**
- 3. STAGE 6 (6 CFU)***
- 4. STAGE 12 (12 CFU)***
- 5. MATERIALS TODAY (4 CFU)**
- 6. USO DEL CALCOLATORE NELLA SCIENZA DEI MATERIALI (4 CFU)**

Chimica elettroanalitica e corrosione dei materiali

Electroanalytical Chemistry And Material Corrosion

Anno accademico 2015/2016

Codice attività didattica MFN0679

Docente [Prof. Pier Giuseppe Daniele](#) (Titolare del corso)

Corso di studio Scienza e Tecnologia dei Materiali

Anno 3° anno

Periodo didattico Secondo semestre

Tipologia A scelta dello studente

Crediti/Valenza 4

Advanced methods in diffraction

Advanced Methods in diffraction

Anno accademico 2016/2017

Codice attività didattica CHI0088

Docente [Rossella Arletti](#) (Titolare del corso)

Corso di studio Scienza e Tecnologia dei Materiali

Anno 3° anno

Tipologia A scelta dello studente

Crediti/Valenza 4

SSD attività didattica GEO/06 - mineralogia

Erogazione Tradizionale

Lingua Italiano

Frequenza Frequenza alle lezioni facoltativa. Frequenza al laboratorio obbligatoria

Tipologia esame Orale

Mutuato da [Advanced methods in diffraction \(CHI0088\)](#)

Corso di Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali

Materials Today

Materials Today

Anno accademico 2015/2016

Codice attività didattica MFN1640

Docenti [Prof. Livio Battezzati](#) (Titolare del corso)

[Prof. Silvia Bordiga](#) (Titolare del corso)

[Prof. Carlo Lamberti](#) (Titolare del corso)

[Prof. Paolo Olivero](#) (Titolare del corso)

Corso di studio Scienza e Tecnologia dei Materiali

Anno 3° anno

Periodo didattico Secondo semestre

Tipologia A scelta dello studente

Crediti/Valenza 4

Uso del calcolatore nella scienza dei materiali

MATERIALS SCIENCE WITH COMPUTERS

Anno accademico 2015/2016

Codice attività didattica MFN0675

Docenti [Prof. Bartolomeo Civaleri](#) (Titolare del corso)

[Dott. Lorenzo Maschio](#) (Titolare del corso)

Corso di studio Scienza e Tecnologia dei Materiali-Indirizzo Industriale
Scienza e Tecnologia dei Materiali- Indirizzo Beni Culturali

Anno 3° anno

Periodo didattico Secondo quadrimestre

Tipologia A scelta dello studente

Crediti/Valenza 4

SSD attività didattica CHIM/02 - chimica fisica

REGOLAMENTO STAGE

<http://stmateriali.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=Stage.html>

Obiettivi Formativi

Nel regolamento didattico è prevista la possibilità per gli studenti di svolgere un periodo di attività formativa (stage) presso una **azienda o centro di ricerca convenzionato**. Nell'ambito di tale attività formativa, si richiede allo studente di seguire ed approfondire una tematica di interesse per il corso di studi.

Durata L'attività di stage prevista dall'ordinamento didattico è di 6 o 12 CFU.

Tipologia	CFU	Durata	Note
Stage 6	6	1 mese	Ogni CFU corrisponde a 25 ore
Stage 12	12	2 mesi	Ogni CFU corrisponde a 25 ore

Lo studente può avviare lo stage una volta acquisiti almeno 120 CFU ed in particolare aver sostenuto tutti gli esami del 1° anno e del I semestre del 2°anno.

REGOLAMENTO STAGE

[http://stmateriali.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=Step.html](http://stmateriali.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=Stage.html)

INDIVIDUARE L'ARGOMENTO DI INTERESSE
INDIVIDUARE IL DOCENTE DI RIFERIMENTO



CONTATTARE L'ENTE/AZIENDA
ESTERNO

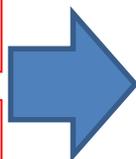


Contattare Ufficio Job Placement

per predisporre tutta la documentazione per l'avvio dello stage e l'attivazione della copertura assicurativa all'interno dell'azienda. **Si consiglia agli studenti di rivolgersi all'Ufficio Job Placement con un certo anticipo** rispetto alla data in cui si vuole iniziare lo stage per permettere l'espletamento delle pratiche connesse in tempo per l'inizio dello stage.

Referente aziendale

Referente accademico



Progetto Formativo



Ufficio
Job Placement



Presidente del CdS

Copia del Progetto Formativo, prima dell'inizio dello stage, deve essere consegnata al Prof. Vittone, Presidente del CdS.

Svolgimento dello stage

Durante lo stage lo studente dovrà compilare ogni giorno **l'agenda di stage**, e alla fine, il **questionario di valutazione dello stage**. Entrambi i moduli andranno restituiti al insieme al questionario gradimento azienda e a quello di valutazione del tutor accademico all' Ufficio Job Placement (presso i locali di Scienze Informa). **La relazione finale dello studente può consistere nella tesina** (se si sono uniti i CFU della prova finale) o in una relazione scritta sull'attività svolta se richiesto dal tutor accademico.

Documenti

Tutta la modulistica è reperibile direttamente sul sito del [Job Placement](#). Si comunica che al fine di monitorare l'andamento e l'efficacia degli stage e per migliorarne la qualità, si sottopone allo stagista/tirocinante un **questionario di valutazione finale** da compilare on line. Effettuare il login su www.sia.unito.it, nella sezione Job Placement cliccare su "Valuta il tuo tirocinio/stage". I questionari compilati saranno archiviati in un database che consentirà l'elaborazione dei dati dagli operatori di Job Placement.

Certificazione

La certificazione dell'esecuzione dello stage viene effettuata dal relatore accademico, previa consultazione con il tutore aziendale. Lo stage deve essere registrato on-line come gli altri esami, responsabile della registrazione è il **Presidente del Corso di Studi. Lo svolgimento dello stage non prevede un voto, ma semplicemente una valutazione approvato/non approvato.**

REGOLAMENTO STAGE

Corso di Laurea in Scienza e Tecnologia dei Materiali

Job placement, Scuola di Scienze della Natura

Procedura avviamento stage

BACHECA



www.scienzefn.unito.it
Lunedì 2 Dicembre 2013

Università degli Studi di Torino
Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Mappa Cerca Rubrica Help Contatti News

[Home Page](#) > [Job Placement](#) > [Servizio JP](#) > Cerca azienda

ultima modifica: 02/11/2011

Cerca azienda

Cerca nome azienda:

oppure

Cerca in provincia di: (sigla)

Laureandi/ati in:

- Biotecnologie
- Chimica
- Chimica Industriale
- Fisica
- Informatica
- Matematica
- Ottica e Optometria
- Scienza dei Materiali
- Scienza e Tecnologia per i Beni Culturali
- Scienze Biologiche
- Scienze Geologiche
- Scienze Naturali

Selezionare anche altri CdS (e.g. Fisica, Scienza e Tecnologia per i Beni Culturali, Chimica, ...)

Stage 2014-2016

COGNOME	NOME	DITTA
CICO	DANIELE	ELETTORAVA SPA
RACCA	GESSICA	TECNART SRL
DI GIOVANNI	EMANUELE	TECNART SRL
VELTRO	ALESSANDRO	INRIM
LINGUA	GABRIELE	INRIM
LA PORTA	FRANCESCO	INRIM
ES SEBAR	LEILA	CENTRO CONSERVAZIONE E RESTAURO - LA VENARIA REALE
GIACHINO	SILVIA	INRIM
ANNALORO	AMBRA	INRiM
BERNASCONI	MATTEO	INRIM
BERTAGLIA	RICCARDO	INRiM
GUASCO	LAURA	INRiM
MANGINO	SILVIA	INRIM
APPINO	ALESSIO	CAVALETTO MARIO SPA
BARUTELLO COLETTO	ILARIA	
LORETO	MIRKO	INRiM
PISTONE	DAVIDE	THALES
MOMBRINI	ISABELLA	POLITECNICO TORINO
GIARDINO	MONICA	THALES
POPOV	ALEXANDER	2a Fonderie
MIROLO	MARTA	ERASMUS-Grenoble
PERINO	LUCA	

Disponibilità per attività di stage al 20 dicembre 2016

Referente Accademico	Azienda/Ente pubblico	Tipologia 6/12 CFU	Numero di posizioni	Disponibili da	Argomento
Ettore Vittone	<u>INRiM</u>; Quantum Research Lab http://nanotechto.inrim.it/index.php Sede: Torino	12	>1		Nanotecnologie
Ettore Vittone	<u>ElettroRava SpA</u> http://www.elettrorava.com/systems/index.php/home.html Sede: Venaria	12	1		Sistemi a vuoto per film sottili
Ettore Vittone	ITT Motion Technologies http://www.ittmotiontechnologies.com/Home/ Sede: Barge (CN)	12	1		Materiali per per freni
Ettore Vittone	OLSA http://www.olsagroup.com/ Sede: Rivoli	12	1		Componentistica per illuminazione in <u>automotive</u>
Livio Battezzati Ettore Vitone	Centro Ricerche Fiat (CRF) www.crf.it Sede: Orbassano	12	1		Gruppo materiali per <u>automotive</u>
Livio Battezzati	<u>Thales Alenia Spazio</u> https://www.thalesgroup.com Sede: Torino	12	1		
Livio Battezzati	<u>INRiM</u>; Gruppo elettromagnetismo www.INRiM.it Sede: Torino	6 12			
Maria Paola Luda di Cortemiglia	ABET LAMINATI http://www.abet-laminati.it/ Sede: Bra	12	1-2	<u>Febbraio 2016</u>	<u>laminati</u> in resina fenolica e melamminica

Disponibilità per attività di stage al 20 dicembre 2016

Referente Accademico	Azienda/Ente pubblico	Tipologia 6/12 CFU	Numero di posizioni	Disponibili da	Argomento
Livio Battezzati	Piccole/medie aziende nel territorio operanti nel settore metallurgico	12	>1		
Ettore Vittone	Laboratorio di Restauro, Dipartimento Casa-città Politecnico di Torino http://areeweb.polito.it/ricerca/labdia/intro_contatti.htm Sede: Torino	12	1		Diagnostica Beni Culturali
Alessandro Lo Giudice	TecnArt srl http://www.technart.unito.it Sede: Torino	12	1		Studio e diagnostica di materiali per i Beni Culturali
Alessandro Lo Giudice	Centro Conservazione e Restauro Venaria http://www.centrorestaurovenaria.it/it/ Sede: Venaria	12	1		Studio e diagnostica di materiali per i Beni Culturali
Maria Paola Luda di Cortemiglia	Dayco Europe S.r.l. www.dayco.com San Bernardo D'Ivrea (To)	12	1		Caratterizzazione Polimeri
Paolo Olivero	INRiM, Nanofacility Piemonte Sede: Torino	12	1		Nanotecnologie
Monica Gulmini	Aziende ed enti operanti nel campo dei beni culturali (vedi slide allegate)	12			

Centro di conservazione e restauro “la Venaria Reale”:

www.centrorestaurovenaria.it

Riferente CCR: dott. Marco Nervo - marco.nervo@centrorestaurovenaria.it

Riferimenti accademici: docenti del corso di studi in scienza e tecnologia dei materiali, in relazione al tema.

Diagnostica a supporto del restauro su svariate tipologie di materiali, in funzione dell'attività del centro

Cristellotti & Maffeis s.r.l.: <http://www.cristellottiemaffeis.it/>;

<http://www.diagnostica-beniculturali.it>

Referente ditta: Mariano Cristellotti – m.cristellotti1@gmail.com

Referente accademico: dott.ssa Monica Gulmini – monica.gulmini@unito.it

La ditta Cristellotti & Maffeis s.r.l. ha sede operativa a Costigliole Saluzzo (CN) in Località Ceretto 9/a. Svolge da più di 20 anni un'attività di restauro di beni culturali e archeologia, interviene dalla progettazione dei lavori alle fasi operative del restauro fino alla documentazione ed alla divulgazione con conferenze, partecipazione a convegni e pubblicazioni.

Attività di stage proposta:

uno studio del comportamento nel tempo di alcuni materiali utilizzati in passato in interventi di restauro. In particolare intonaci realizzati mescolando polveri di pietre varie con leganti acrilici, soluzioni spesse volte criticate dagli storici dell'arte per l'utilizzo di materiali sintetici. Lo studio potrebbe essere eseguito su più livelli, da un'osservazione visiva e documentazione fotografica dello stato di conservazione, uno studio sull'efficacia di tali materiali alla permeabilità (anche relativamente alla concentrazione di resina sintetica utilizzata), sulla possibilità di sviluppo sulla superficie di microorganismi, fino ad analisi di laboratorio su piccoli prelievi da eseguire in situ.

ARES-Archeologia, Reenactment e Storia: <http://www.aresitaly.com/>

Referente associazione ARES: dott. Yuri Godino yuri - godino@gmail.com

Riferimenti accademici: docenti del corso di studi in scienza e tecnologia dei materiali, in relazione al tema.

E' un'associazione storico-culturale nata nel 2009 dall'incontro di archeologi, laureati in scienze umanistiche, ricostruttori storici e semplici appassionati; l'obiettivo principale è quello di utilizzare l'archeologia sperimentale e la ricostruzione storica come strumenti di ricerca e divulgazione.

Gli stage proposti riguardano:

- Metallurgia dell'Argento. L'attività prevede la ricostruzione e la documentazione di tutte le fasi che permettono l'estrazione del metallo argentifero partendo dal minerale piombifero: costruzione del bassofuoco a pozzetto, arrostimento e frantumazione del minerale, riduzione della galena argentifera, coppellazione.
- Ciclo produttivo della ceramica. Introduzione alla materia, presentando le principali fasi dell'attività del ceramista: reperimento dell'argilla e preparazione dell'impasto, utilizzo delle diverse tecniche di foggatura di una forma, dimostrazione di alcune tecniche decorative. Cottura dei pezzi secondo differenti modalità: cottura in forno ceramico, cottura in fornace a catasta, cottura riducente in fossa.
- Metallurgia del ferro. Ricostruzione e documentazione del ciclo di produzione del ferro, con la realizzazione di un bassofuoco metallurgico necessario all'ottenimento del metallo mediante riduzione del minerale.

La clinica dell'arte: www.laclinicadellarte.it - kairosconservazione.wordpress.com

Referente ditta: dott.ssa Francesca Cena - fcena@laclinicadellarte.it

Riferimenti accademici: docenti del corso di studi in scienza e tecnologia dei materiali, in relazione al tema.

L'azienda opera all'interno del gruppo di lavoro Kairòs, un'equipe che nasce dall'unione di più specializzazioni nell'ambito della tutela e della conservazione dei Beni Culturali. Lo scopo è quello di prevenire i processi di degrado nell'ottica della conservazione preventiva, affiancando l'istituzione museale nella corretta progettazione di procedure interne. Inoltre le analisi vengono impiegate per approfondire la tecnica esecutiva, per la datazione e l'autenticazione dei manufatti. Viene altresì posta attenzione alla movimentazione delle opere, dove si propone la compilazione di "condition report" e l'assistenza, con indagini diagnostiche, durante il periodo del prestito.

La possibile attività di stage riguarda i seguenti argomenti:

Monitoraggio delle cause insite nell'ambiente: dall'analisi dei dati rilevati, vengono stabiliti i valori per una corretta conservazione dell'opera. È un'operazione non invasiva e semplice da effettuare. Per ogni criticità vengono suggerite delle ipotesi migliorative. A tale scopo si ricorre all'analisi microclimatica e a quella illuminotecnica.

Verifica delle eventuali alterazioni sull'opera: si individuano delle variazioni normalmente non visibili ad occhio nudo, se non quando il degrado è già ad uno stadio avanzato. Si ottengono inoltre informazioni sulla tecnica esecutiva, utili per una documentazione approfondita dell'opera. In questo caso si ricorre all'analisi colorimetrica e a quelle multispettrali.

Adamantio s.r.l.: <http://www.adamantionet.com/index.php?lang=it>

Referente ditta: Dott. Marco Nicola - info@adamantionet.com

Riferimenti accademici: docenti del corso di studi in scienza e tecnologia dei materiali, in relazione al tema.

ADAMANTIO è uno Spin-off Accademico dell'Università di Torino che si occupa di indagini diagnostiche e analisi di laboratorio applicate all'ambito della salvaguardia dei beni culturali e dell'ambiente oltre che nei settori dell'edilizia sostenibile e della tecnologia dei materiali.

Gli stage accolti si potranno occupare di analisi di laboratorio e ricerche finalizzate allo studio del patrimonio artistico e di materiali moderni e innovativi; uno degli argomenti di stage proposto è per esempio lo studio di materiali pittorici (pigmenti, leganti, vernici, etc.), comprensivo di prelievo di campioni, ricerca bibliografica sulle tecniche produttive e sull'impiego nella storia dell'arte e del restauro dei materiali selezionati, loro caratterizzazione chimico-fisica, stesura di schede tecniche e collaborazione al progetto aziendale di Adamantio srl nella redazione di un database dei pigmenti.

Tecart s.r.l.: <http://www.tecart.unito.it/>

Referenti ditta: dott.ssa Debora Angelici; dott. Fulvio Fantino - tecart@unito.it

Riferimenti accademici: docenti del corso di studi in scienza e tecnologia dei materiali, in relazione al tema.

Proposta: argomenti possono variare, a seconda delle commesse del periodo, principalmente tra autenticazioni/datazioni di materiali ceramici mediante la tecnica della termoluminescenza e/o caratterizzazione di materiali attraverso l'utilizzo di molteplici tecniche di analisi.