

## OFFERTA FORMATIVA ORIENTAMENTO PLS/PCTO 2023-2024

Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali  
Curriculum: Materiali Tradizionali e Innovativi  
Via Granarolo, 62 - 48018 Faenza RA Tel. +39 0544 937910 cell 339 7771868  
<https://corsi.unibo.it/laurea/ChimicaMateriali>

Per informazioni scrivere a

Mauro Comes Franchini: [mauro.comesfranchini@unibo.it](mailto:mauro.comesfranchini@unibo.it)

Sara Arcozzi: [sara.arcozzi2@unibo.it](mailto:sara.arcozzi2@unibo.it)

Tiziana Benelli: [tiziana.benelli@unibo.it](mailto:tiziana.benelli@unibo.it)

**Esperienza 1: 13 novembre 2023 e 07 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 2 ore di seminario più 2 ore di laboratorio**

**Saponi da sostanze naturali.** Dott. Stefano Cerini. Gli studenti effettueranno la sintesi chimica del sapone.

**Esperienza 2: 14 novembre 2023 e 14 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 1 ore di seminario più 3 ore di laboratorio**

**La stampa 3D per polveri, filamento e resine liquide ed applicazioni nel mondo reale.** Prof. Mauro Comes Franchini, Dr. Erica Locatelli, Chiara Spanu, Rosario Carmenini.

Gli studenti faranno formulazioni con resine commerciali e stamperanno oggetti 3D anche vedendo come si gestisce un software per stampanti 3D.

**Esperienza 3: 09 novembre 2023 e 06 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 1 ora di seminario introduttivo e 3 ore di laboratorio**

**L'arcobaleno chimico: i coloranti naturali e sintetici e il loro impatto sull'economia del quotidiano.**

Sintesi dell'indaco e tintura di campioni di stoffa. Prof. Letizia Sambri, Simone Maturi.

Gli studenti faranno sintesi di un colorante blu e tingeranno una maglietta di cotone.

**Esperienza 4: 24 novembre 2023 e 16 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 1.5 ore di seminario e 2.5 di laboratorio.**

**Materiali e cambiamento climatico: emissioni di CO<sub>2</sub>, da problema a risorsa?** Prof. Elena Bernardi, Prof. Patrica Benito.

Gli studenti scopriranno i principali effetti della CO<sub>2</sub> nell'ambiente e come questa possa divenire una risorsa. Produrranno colorate patine di corrosione per via elettrochimica, sperimentando gli effetti della CO<sub>2</sub> sul rame.

**Esperienza 5: 21 novembre 2023 e 08 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 1.5 ore di seminario introduttivo e 2.5 ore di laboratorio**

**L'infinitamente piccolo: cambiamenti di proprietà al cambiare delle dimensioni dei materiali.** Il mondo delle nanoparticelle, generazione del magnetismo e applicazioni nel mondo dei materiali avanzati. Prof.ssa Cristiana Cesari, Dr. Erica Locatelli.

Gli studenti faranno sintesi di nanoparticelle magnetiche e le metteranno "in movimento" grazie al loro magnetismo.

**Esperienza 6: 10 e 17 novembre 2023 e 09 e 15 febbraio 2024. 1 ora di seminario introduttivo e 3 ore di laboratorio**

**Conoscere il nanomondo: la (ri)scoperta della dimensione "nano" e le applicazioni delle nanotecnologie in medicina e nel mondo industriale.** Prof.ssa Patricia Benito Martin

**Esperienza 7: 07 novembre 2023 e 13 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 1 ora di seminario introduttivo e 3 di laboratorio**

**Dare nuova vita e il riciclo della plastica con la stampa 3D.** Prof.ssa Tiziana Benelli, Dr. Fabrizio Tarterini

**Esperienza 8: 20 novembre 2023 e 01 febbraio 2024. Inizio ore 9.00. 4 ore tra seminario introduttivo e lavoro al computer**

**La chimica dei materiali fuori dal laboratorio: progettare materiali che ancora non esistono.** Modellazione al computer di nuovi materiali. Prof. Luca Muccioli, Prof. Ivan Rivalta, Dr.ssa Alessia Ventimiglia, Dr.ssa Silvia Cristofaro.

**Esperienza 9: 23 Novembre 2023 e 21 Febbraio 2024. Inizio 9.00. 1 h di seminario 2.5 h di laboratorio.**

**Materiali smart: fotocromismo e termocromismo.** Preparazione di una lente fotocromica in laboratorio e studio della fotosensibilità alla radiazione ultravioletta e visibile. Prof. Tommaso Salzillo, Prof. Isacco Gualandi

OPEN DAY

<https://corsi.unibo.it/laurea/ChimicaMateriali/openday>