

**I LINCEI PER UNA NUOVA DIDATTICA NELLA SCUOLA: UNA RETE NAZIONALE
POLO DI MILANO - a.s. 2019/2020**

Titolo corso: Chimica e Ambiente: Materiali e Processi sostenibili

Referente: Prof. Stefano Maiorana , Professore Emerito, Università degli Studi di Milano

Descrizione del corso

Il corso viene proposto in risposta ai suggerimenti dei corsisti dello scorso anno ; i temi disciplinari riguardano le problematiche relative alla sostenibilità ambientale e sociale dei processi chimici e della produzione di materiali di uso comune. I temi sono di grande attualità e investono vari settori della realtà produttiva nelle loro applicazioni e implicazioni di carattere economico e socio-ambientale.

Obiettivi

- Mettere gli insegnanti in condizione di trasferire i contenuti delle lezioni nell'ambito della didattica fatta in classe;
- Sensibilizzare gli insegnanti alle problematiche della chimica sostenibile
- coinvolgere gli insegnanti nella formulazione di unità didattiche sulle tematiche del corso;
- suggerire percorsi sperimentali da affrontare in laboratorio e/o con tecnologie informatiche;
- condividere i materiali prodotti dai docenti e dai corsisti mediante inserimento sul sito dell'Istituto Lombardo

Mappatura delle competenze attese

Aggiornare i docenti su nuovi orizzonti disciplinari in particolare concernenti le modalità operative che devono guidare l'attività della chimica moderna con particolare riguardo alla produzione e riutilizzo di scarti e di materiali di uso comune e alle procedure di ottimizzazione delle reazioni chimiche per renderle eco-sostenibili e sicure
Utilizzare nella pratica didattica i concetti e i contenuti del corso
Guidare gli studenti nell'approfondimento delle tematiche delle lezioni
Proporre percorsi didattici significativi per l'inserimento dei contenuti disciplinari acquisiti in contesti multidisciplinari

Verifica finale

Scheda di valutazione del corso da compilare on-line a cura dei corsisti al termine del corso
Presentazione di percorsi didattici sul tema del corso proposto e realizzato con gli studenti
relativamente alle lezioni tenute nel 2019 e poi nel 2020

Destinatari: Scuola Secondaria di II grado

Data inizio corso: Lunedì, 4 Novembre 2019

Data fine corso: Lunedì, 27 Aprile 2020

La durata del corso è di 25 ore, suddivise in:

- 20 ore di lezioni frontali
- 5 ore di lavoro a casa / scuola per la stesura dell'elaborato didattico

Sede del corso Istituto Lombardo, via Brera 28, 20121- Milano

DATE INCONTRI

Titolo del Corso: Chimica e Ambiente : materiali e processi sostenibili

Incontro n.1: 4 Nov. 2019 dalle 14.30 alle 17

Conferenza Prof. Amedea Manfredi, UniMi, "Green metrics" : strumenti per la Chimica Sostenibile

Incontro n.2: 20 Nov. 2019 dalle 14.30 alle 17

Conferenza Prof. Prof. Amedea Manfredi ,Processi sostenibili per la chimica

Incontro n.3: 2 Dic. 2019 dalle 14.30 alle 17

Conferenza Prof. Jenny Alongi, UniMi, Plastica e ambiente: una sfida a 360°

Incontro n.4: 13 Genn. 2020 dalle 14.30 alle 17

Conferenza Prof. Elisabetta Ranucci, UniMi, Materiali polimerici innovativi

Incontro n.5: 10 Febr. 2020 dalle 14.30 alle 17

Conferenza Prof. Elisabetta Ranucci, Polimeri e ingegneria tissutale

Incontro n.6: 2 Marzo 2020 dalle 14.30 alle 17

Conferenza, Prof. Nicoletta Ravasio, CNR-ISTN, Trasformazioni chimiche di materie prime da fonti rinnovabili

Incontro n.7: 16 Marzo 2020 dalle 14.30 alle 17

Conferenza, Prof. Loris Giorgini, UniBo, Recupero e riciclo di materiali polimerici

Incontro n.8: 30 Marzo 2020 dalle 14.30 alle 17

Conferenza, Prof. Giovanna Speranza, UniMI, Trasformazioni enzimatiche di materie prime da fonti rinnovabili

Incontro n.9: 27 Aprile 2020 dalle 14.30 alle 17

Presentazione del materiale prodotto dai corsisti e chiusura del corso

MODALITA' DI REGISTRAZIONE AL CORSO

Il corso è gratuito. Numero massimo di corsisti: 90 (fino ad esaurimento posti)

Per registrarsi e partecipare al corso è necessario compilare il modulo on-line:

<https://forms.gle/yZTpLgC8eiBmAjz6> (entro e non oltre il 30/10/2019)

ACCREDITAMENTO SOFIA-MIUR

I docenti di ruolo che desiderano accreditarsi su [S.O.F.I.A.](http://sofia.istruzione.it) possono effettuare la registrazione (entro e non oltre il 30/10/2019) con il codice identificativo: **33870**

Per problemi con la registrazione su SOFIA e/o l'accesso con le credenziali personali, bisogna rivolgersi al MIUR (<http://sofia.istruzione.it> - tel.: 080/9267603, dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle ore 18:30)

ATTESTATO FINALE

A fine corso sarà disponibile l'attestato finale per chi avrà frequentato almeno il 75% delle ore totali del corso.

Chi avrà effettuato la registrazione su SOFIA troverà la sua presenza validata nell'area riservata, da dove potrà scaricare l'attestato del Ministero, previa compilazione di un questionario di gradimento del corso.

CONTATTI E INFORMAZIONI

Per informazioni sul corso contattare la Segreteria della Fondazione "I Lincei per la Scuola"

Tel. : 06/680275329 – E-mail: segreteria@fondazioneinceiscuola.it