



LICEOENRICOMEDI

Artistico – Scienze applicate - Linguistico – Scientifico
Via M.T. di Calcutta – 80033 Cicciano (Na)
Tel. 0818248155 - - CF 84006420636 – Cod.mecc. naps24000p
naps24000p@istruzione.it
NAPS24000P@PEC.ISTRUZIONE.IT
www.liceomedicicciano.edu.it



Prot. N. 938/V.4

Cicciano, 06/02/2023

Agli Alunni delle Classi 4BS e 4CS
Alle Famiglie
Ai Docenti
Al DSGA
Al Sito Web

OGGETTO: Inizio Attività PCTO – Classi 4 B e 4 C Indirizzo Scientifico

Si comunica che **giovedì 09 febbraio 2023 dalle ore 14:00** per le classi in oggetto avrà luogo il primo incontro dell'ultimo modulo del Percorso PCTO "Nanotecnologie per un futuro sostenibile: non perdiamo tempo!" – Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Fisica. Per questo primo incontro e i seguenti verrà utilizzata la piattaforma MICROSOFT TEAMS.

Il programma dettagliata è la seguente:

Giorno 1 – giovedì 09 Febbraio

Introduzione alla sostenibilità

14:00 – 16:00 Presentazione del PCTO, presentazione del nuovo corso di studi in Scienze e Nanotecnologie per la Sostenibilità, introduzione e preparazione alle attività di laboratorio
La sostenibilità come idea di mantenimento/conservazione nel tempo, e soprattutto nel lungo periodo, delle condizioni esistenti e di capacità di garantire un supporto, un sostentamento, senza produrre degrado. Strategie di sostenibilità. Energie rinnovabili, mobilità sostenibile e macchine a idrogeno.
16:00 – 19:00 Attività pratiche in laboratorio

Giorno 2 – venerdì 17 Febbraio

Introduzione alle nanotecnologie

14:00 – 15:40 introduzione e preparazione alle attività di laboratorio
Produzione di nanomateriali per via «green» e attraverso processi «puliti». Sintesi di catalizzatori.
Il riciclo di plastica e scarti ligneo-cellulosici: utilizzo di materiali su scala nanometrica per conferire a prodotti di riciclo proprietà superiori a quelle di materie prime vergini. Caratterizzazione dei nanomateriali.
15:40 – 19:00 Attività pratiche in laboratorio

Giorno 3 – giovedì 23 Febbraio

Applicazioni delle nanotecnologie alla sostenibilità: sistemi di accumulo di energia. Produzione di energia da fonti rinnovabili

14:00 – 15:40 introduzione e preparazione alle attività di laboratorio

Preparazione di elettrodi. Misura delle proprietà di accumulo dell'elettrodo. Produzione di idrogeno in una cella elettrochimica utilizzando come elettrodi i nanomateriali prodotti.

15:40 – 19:00 Attività pratiche in laboratorio

Giorno 4 – giovedì 02 Marzo

Applicazioni delle nanotecnologie alla sostenibilità: Utilizzo di scarti della lavorazione della filiera del pescato per la produzione di carburanti e lubrificanti "green"

14:00 – 15:40 introduzione e preparazione alle attività di laboratorio

Sintesi «green» (catalisi enzimatica) di prodotti (integratori alimentari, lubrificanti, carburanti) a partire da scarti di produzione o sottoprodotti

15:40 – 18:30 Attività pratiche in laboratorio

18:30 – 19:00 Discussione finale

Il calendario potrebbe subire eventuali modifiche che verranno comunicate tempestivamente.

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Anna Iossa

(firma omessa ai sensi art. 3 c. 2 DLgs 39/93)