

Calendario attività PLS CHIMICA 2022 divise per tipologia

Versione del 30 novembre 2021

Per informazioni e dettagli scrivere a: prof. Oreste Tarallo, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Napoli Federico II, e-mail: plschimica@unina.it

- La finestra di disponibilità dei laboratori didattici va dal 7 gennaio al 28 febbraio. La “modalità in presenza” sarà realizzabile solo se le condizioni sanitarie lo renderanno possibile.
- Il numero di partecipanti è indicativo e si riferisce all’attività on-line, se non diversamente indicato. Nel caso di attività svolte in presenza, tale numero sarà rimodulato in base alla situazione sanitaria collegata al persistere della pandemia.
- La finestra temporale/data è indicativa: il calendario definitivo sarà comunicato ai partecipanti a breve.

Laboratorio di Impianti Chimici, uso sostenibile delle risorse e Chimica Analitica:

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	N° studenti per turno	N° turni	modalità	Durata stimata per turno (h)	Si trasmetterà anche in streaming? (si/no)
Febbraio	Purificazione di reflui liquidi mediante adsorbimento	Iuliano, De Tommaso, Balsamo	15	1	presenza	4	no
Febbraio	Caratterizzazione di biomasse come fonti di energia rinnovabile, dimensionamento di un impianto di combustione di biomasse e calcolo di quantità e composizione degli effluenti gassosi.	Montagnaro, Balsamo	25	1	presenza	4	si

Febbraio	Analisi spettrofotometrica di olio ed estratto di zafferano*	Naviglio, Pinto	15	1	Presenza	1	no
Febbraio	La spettrometria di massa: una esercitazione*	Naviglio, Pinto	15	1	presenza	1	no

* da fare in un solo appuntamento in presenza

Laboratorio di Approfondimento (riservato studenti V anno)

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	N° studenti per turno	N° turni	modalità	Durata stimata per turno (h)	Si trasmetterà anche in streaming? (si/no)
Febbraio	Applicazioni della Spettrofotometria Infrarossa per l'analisi di campioni ambientali ed alimenti	Iuliano, De Tommaso, Balsamo	15	1	presenza	4	no
Febbraio	Applicazioni dei metodi cromatografici (GC ed HPLC) con rivelatori tradizionali per l'analisi di campioni ambientali ed alimenti	Iuliano, De Tommaso, Balsamo	15	1	presenza	4	no
Febbraio	Esperienze integrate con elementi di NMR	Pedatella	10	1	presenza	4	si
Febbraio	I polimeri: la sintesi del nylon	Tarallo, Ruiz	15	2	presenza	2	si

Seminari di approfondimento

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	N° studenti per turno	N° turni	modalità	Durata stimata per turno (h)	Si trasmetterà anche in streaming? (si/no)
Gennaio	Metodi innovativi per la cattura di CO2 dall'atmosfera, anche attraverso l'impiego di energia solare.	Montagnaro	35	1	Presenza	4	si
Maggio	Scarti come utile risorsa per la preparazione di bioplastiche	Giosafatto/ Fatemeh Mirpoor	20	1	online	6	no
Febbraio	Le bioraffinerie	Russo V.	50	1	online	2	si
Febbraio/marzo	Chimica Organica (da concordare)	Pedatella	30	1	online	3	si
Marzo	Microplastiche	Tarallo	30	1	online	1	si

Laboratori di Base:

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	N° studenti per turno	N° turni	modalità	Durata stimata per turno (h)	Si trasmetterà anche in streaming? (si/no)
Febbraio	Le Reazioni Chimiche: cinetica	Borbone, Carella, Chino, Tarallo	20	4	Online/presenza	4	no
Febbraio	Le Reazioni Chimiche: equilibrio	Borbone, Carella, Chino, Tarallo	20	4	Online/presenza	4	no
Febbraio	Verifica dell'equazione di stato dei gas ideali: dall'applicazione pratica all'analisi numerica*	Petrone Alessio, Balsamo Marco, Russo Vincenzo	50	2	online	3	si

*Per partecipare attivamente, gli studenti devono poter avere accesso a excel o equivalente.

Laboratorio di Chimica Organica con Biochimica e Chimica Industriale:

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	N° studenti per turno	N° turni	modalità	Durata stimata per turno (h)	Si trasmetterà anche in streaming? (si/no)
febbraio	Sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle	Di Girolamo, Russo	50	1	online	2	si
marzo	Chimica ed arte: isolamento, caratterizzazione e ruolo di composti chimici in opere d'arte e reperti archeologici	Birolo, Pedatella	50	1	online	10	si
febbraio	Un farmaco: sintesi, isolamento, caratterizzazione, formulazione	Pedatella, Della Greca, D'Errico, Andolfi	30	1	presenza	4	si
febbraio	La chimica delle formulazioni: la produzione di AMUNINA	D'Errico, Ciccarelli	25	2	Presenza	1	no

Laboratorio didattico per la Preparazione ai Giochi della Chimica (marzo-aprile 2022):

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	N° studenti per turno	N° turni	modalità	Durata stimata per turno (h)
	Soluzioni e calcolo del pH	Borbone	50	1		2
	Reazioni red/ox ed elettrochimica	Naviglio	50	1		2
Aprile	Elementi di Chimica Organica	Andolfi	50	1	Presenza	2
	Termodinamica e cinetica	Sica	50	1		2
	Introduzione alla Chimica Organica	Pedatella	50	1	presenza	2
Marzo	Stechiometria e reazioni chimica	Carella	50	1	online	2

- Il numero di partecipanti è indicativo e si riferisce all'attività on-line, se non diversamente indicato. Nel caso di attività svolte in presenza, tale numero sarà rimodulato in base alla situazione sanitaria collegata al persistere della pandemia.

Formazione Insegnanti (durata singola attività 2 ore; 1 solo turno);

DATA	ATTIVITÀ	DOCENTE	modalità	N° max partecipanti	Si trasmetterà anche in streaming? (si/no)
aprile/maggio	Rappresentazioni delle molecole e relazione struttura-proprietà	Cucciolito	Presenza/online	20	
aprile	Matematica per il calcolo stechiometrico e calcolo stechiometrico	Borbone	online	20	
aprile	Metodologie didattiche attive per la Chimica	Tarallo	Online	15	si
aprile	Chimica organica	Pedatella	Presenza/online	15	si
gennaio	Azioni e processi chimici per il contenimento dell'effetto antropico sul surriscaldamento globale	Montagnaro	Presenza/online	15	si
febbraio	Costruiamo una ricetta di laboratorio	Russo V.	Online	15	si
aprile	Seminario sul fotovoltaico organico	Carella	Online	15	
	Seminario da concordare	Borbone	Online	15	
	Proteomica (titolo da definire)	Monti M.	Online	15	
	Chimica analitica degli alimenti	Naviglio		15	
	La 7a unità di misura di base del Sistema Internazionale: la mole.	Iuliano	Presenza/online	15	
	Bioinformatica: esempi pratici	Carpentieri	Presenza/online	20	
	I vaccini	Carpentieri	Presenza/online	20	
	Ambiente, economia circolare (da definire)	Lombardi		15	

	Materiali biocompatibili per accrescere la resilienza delle nostre coltivazioni	Chino	online	20	
	Le mille vite della plastica	Di Girolamo	Online	20	

NOTA: a breve si prevede di ottenere il riconoscimento dei crediti formativi da parte del Ministero per gli insegnanti che seguiranno i corsi del percorso "Formazione Insegnati". Modalità e dettagli saranno forniti in seguito.