Trieste, 22 Novembre 2023

Consiglio di Corso di Laurea in Chimica

Il Coordinatore del Progetto Lauree Scientifiche
Prof. Daniele Toffoli
e-mail: toffoli@units.it
Tel: 040 558 3945
Fax: 040 558 3903

Gentile Professoressa / Professore

Anche per l'anno scolastico 2023-2024 il Corso di Studi in Chimica dell'Università di Trieste organizza una serie di **attività di orientamento didattico** indirizzate agli studenti delle ultime due classi delle Scuole Medie Superiori. Tutte queste attività di orientamento sono inquadrate nel **Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS)**.
Verranno proposte le seguenti iniziative:

Seminari tematici: i titoli sono riportati nella tabella allegata.

Laboratorio didattico, destinato a far eseguire agli studenti semplici esperimenti legati ai programmi di studio delle scuole. I titoli sono riportati nella tabella allegata.

Visite guidate all'interno del Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche.

Stage di orientamento, destinati a far partecipare piccoli gruppi di studenti, fortemente motivati al corso universitario di chimica, alla vita dei laboratori di ricerca per qualche pomeriggio.

Modulo formativo estivo, ha lo scopo di introdurre gli studenti al mondo della chimica attraverso lo studio di alcune sostanze colorate. Gli studenti scopriranno le ragioni alla base del colore che vediamo per le piante, per i funghi e per la pelle degli esseri umani. Verrà illustrata l'importanza che queste sostanze hanno a livello biologico e verranno mostrate tecniche che sfruttano il colore per la loro separazione e caratterizzazione. Gli studenti avranno la possibilità di avvicinarsi al mondo della ricerca chimica avanzata che sfrutta la luce di sincrotrone, con una visita guidata presso il Sincrotrone Elettra. L'intento è quello di avvicinare gli studenti alle materie chimiche negli ambiti disciplinari della chimica generale, della chimica inorganica, della chimica organica e della spettroscopia, e di far scoprire gli aspetti chimici di situazioni di vita quotidiana.

Lezioni porte aperte
Questa iniziativa di orientamento dell'Università di Trieste vuole aiutare gli studenti a scegliere con più consapevolezza il proprio percorso di studi. Gli studenti del terzo, quarto e quinto anno della Scuola Secondaria di 2° grado possono iscriversi individualmente per assistere ad una vera e propria lezione universitaria. Le Lezioni Aperte si tengono normalmente dal mese di ottobre fino alla fine di maggio.

Desideriamo ricordare l'importante manifestazione nazionale dei "**Giochi della Chimica**", a cui auspichiamo partecipi un numero sempre maggiore di studenti anche per consolidare gli ottimi risultati ottenuti dagli studenti della Regione FVG negli anni passati.

Per ulteriori informazioni può essere contattata la Prof.ssa Silvia Marchesan al seguente indirizzo:

Prof. Silvia Marchesan
Università degli Studi di Trieste
Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche
Via Licio Giorgieri, 1
34127 Trieste
Tel. 040 5583923
Fax 040 5583903
e-mail: smarchesan@units.it

Per informazioni sui corsi di laurea triennale e magistrale in chimica presso l'Università di Trieste si rimanda alla "home page" del Corso di Studi: http://www.dscf.units.it/cdl/

Vi ringraziamo per l'attenzione e la collaborazione.

Cordiali saluti

Il Coordinatore del Progetto Chimica del Piano Lauree Scientifiche

Prof. Daniele Toffoli

Seminari tematici

1) **L'idrogeno quale vettore energetico: problemi e prospettive** (Prof. P. Fornasiero, Prof. J. Kašpar)
2) **Combustibili solari** (Prof. P. Fornasiero)
3) **Oltre il petrolio, cosa? Il futuro della mobilità sostenibile** (Prof. P. Fornasiero)
4) **Le pile: breve storia, innovazioni e riciclaggio** (Prof. C. Tavagnacco)
5) **La chiralità in natura** (Prof. C. Forzato) a richiesta in lingua inglese: **Chirality in nature**
6) **Il chimico e una tazza di caffè** (Prof. C. Forzato) a richiesta in lingua inglese: **A chemist and a cup of coffee**
7) **I cristalli liquidi** (Prof. F. Asaro)
8) **Proteine in 3-D** (Prof. S. Geremia)
9) **Colpire i virus pensando e preparando una molecola: il contributo della chimica dall' AIDS al Covid-19** (Prof. F. Berti)
10) **Le Nanotecnologie** (Prof. M. Stener)
11) **COLORE: Tra arte, storia e… nanotecnologie del presente e per il futuro** (Prof. S. Marchesan)
12) **Scarti, rifiuti e anidride carbonica: da minacce a risorse e per la crescita sostenibile** (Prof. L. Gardossi)
13) **Sostenibilità e bioplastiche** (Prof. L. Gardossi)
14) **Chimica sostenibile e rinnovabile** (Prof. L. Gardossi)
15) **Nutrire il mondo: la chimica e il ciclo dell'azoto** (Prof. E. Alessio)
16) **La Chimica: luci e ombre nella Storia** (Prof. J. Dosso)

La coordinatrice, Prof. Marchesan, è a disposizione per concordare le modalità e le date di presentazione dei seminari che possono essere tenuti sia presso gli Istituti Superiori che ne facciano richiesta, sia presso l'Università di Trieste. La durata media di un incontro, che comprende il seminario tematico, la relativa discussione e la presentazione del Corso di Laurea in Chimica, è, indicativamente, di due ore.

“Laboratorio Didattico”: Esperienze di laboratorio dedicate ai programmi di studio delle scuole superiori

1) **Determinazione di un calore di combustione**
2) **Reattività chimica: un ciclo di reazioni del rame**
3) **Pila di Daniell e pila ecologica da vegetali**
4) **Determinazione della concentrazione di specie in soluzione per via spettrofotometrica**
5) **Titolazioni potenziometriche e conduttimetriche**
6) **I colori delle piante**
7) **I colori dei funghi e della pelle**

Le richieste di partecipazione al laboratorio didattico vanno indirizzate al Prof. Gabriele Balducci, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, tel 040 558 3957, preferibilmente per e-mail: balducci@units.it.

PROGRAMMA DEL MODULO FORMATIVO ESTIVO:

Il modulo intitolato *"I colori della chimica"* si svolgerà nell'estate del **2024.**

Tutte le informazioni saranno disponibili sul sito dell'Ateneo https://www.units.it/futuri-studenti/come-scegliere/orientamento/moduli-formativi

REFERENTE: Prof.ssa Rita De Zorzi, rdezorzi@units.it

Stage di orientamento

N°	Titolo progetto	Docente di riferimento (nome/ Dip./e-mail)
1	Semplici esperienze d'analisi elettrochimiche.	C. Tavagnacco/DSCF tavagnac@units.it

DSCF: Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche.

Nell'ambito degli stage gli studenti verranno a contatto con docenti e studenti del Corso di Laurea in Chimica e parteciperanno in prima persona ad esperimenti in laboratorio e discussioni su alcune tematiche di ricerca che vengono svolte presso i suddetti Dipartimenti. Gli stage avranno tipicamente la durata di 1-2 giorni lavorativi e si terranno nell'ambito dei progetti elencati nel modulo allegato.
Anche se gli stage sono indirizzati agli studenti, la partecipazione contemporanea dei loro docenti è auspicabile.
Agli studenti che partecipano agli stage verrà consegnato un attestato di partecipazione e le Scuole di provenienza possono prevedere dei crediti formativi.
A seguito dei drastici tagli di fondi e di personale ai Dipartimenti, i posti a disposizione per gli stage sono piuttosto limitati. I docenti delle scuole sono quindi invitati a selezionare gli studenti più motivati e preferibilmente far fare domanda di stage agli studenti dell'ultimo anno.
Per potere programmare gli stage è indispensabile inviare l'intera pagina successiva, compilata in ogni sua parte, **una per ogni studente partecipante**, per posta ordinaria o via fax o via e-mail (all'attenzione della Prof. Silvia Marchesan, fax 040 5583903) quanto prima. **Si prega di compilare la scheda in carattere stampatello con lettere chiare**.

Scheda di adesione al programma di stage in laboratorio
Corso di Laurea in Chimica –Via Giorgieri, 1
Università degli Studi di Trieste

Il periodo di svolgimento, che potrebbe essere diverso da quello indicato nella scheda, va comunque concordato con i coordinatori, che dovranno essere contattati via e-mail il più tempestivamente possibile.

Il sottoscritto _____

studente presso _____

Docente Prof. _____

classe _____, chiede di potere partecipare al programma di "Stage in laboratorio" presso il Corso di Laurea in Chimica dell'Università di Trieste, Via Giorgieri, 1.

Al tal fine dichiara di essere interessato a partecipare al progetto n. _____.

Data: _____ Firma _____

Per le relative comunicazioni

Indirizzo:_____

E-mail: _____ Tel.: _____

E-mail e/o telefono del docente _____

SI RACCOMANDA DI SCRIVERE MOLTO CHIARAMENTE L'INDIRIZZO E-MAIL!