

Anno accademico 2022-2023



Dott.ssa ***Antonella Ricci***

e-mail *aricci@unite.it*

orario di ricevimento:

lunedì ore 11.00-13.00

mercoledì ore 09.00-11.00, su appuntamento da prendere via mail

(altri giorni e altri orari su appuntamento)

Scienze e tecnologie alimentari (STA)

Viticoltura e enologia (VE)

Insegnamento:

Fondamenti di Chimica 14 CFU

Dott.ssa Antonella Ricci

Moduli:

Chimica generale e inorganica 7 CFU

1° semestre - Prof. Flavio Della Pelle

Chimica organica 7 CFU

2° semestre - Dott.ssa Antonella Ricci

Inizio corso: 27 febbraio 2023

Fine corso: 1 giugno 2023

Orari delle lezioni

| | | |
|-----------|---------------|-----------------|
| Lunedì | 14.00 – 16.00 | } Aula 2 |
| Martedì | 9.00 – 11.00 | |
| Mercoledì | 11.00 – 13.00 | Aula 16 |

Metodo didattico

Lezioni frontali

Spiegazione di argomenti (75%)

Esercitazioni guidate (25%)

Materiale didattico

Slides delle lezioni

Testi Esercitazioni

Programma del corso

UNITÀ DIDATTICA 1 - L'ATOMO DI CARBONIO E LA STRUTTURA DELLE MOLECOLE ORGANICHE

1. Legame Chimico e Isomeria
2. Alcani e Cicloalcani. Isomeria Conformazionale e Isomeria Geometrica
3. Stereoisomeria
4. Alcheni e Alchini

UNITÀ DIDATTICA 2 - I GRUPPI FUNZIONALI, LE CLASSI DI COMPOSTI ORGANICI E LE LORO TRASFORMAZIONI

5. I composti aromatici
6. I composti organici alogenati; le reazioni di sostituzione e di eliminazione
7. Eteri ed epossidi
8. Alcoli, fenoli, tioli
9. Aldeidi e chetoni
10. Gli acidi carbossilici e i loro derivati
11. Le reazioni di sostituzione in alfa al carbonile e di condensazione
12. Ammine e altri composti azotati
13. I composti eterociclici

UNITÀ DIDATTICA 3 - PRINCIPI DI BIOCHIMICA

14. Carboidrati
15. Lipidi
16. Aminoacidi, peptidi, proteine
17. Nucleotidi ed acidi nucleici

Testi consigliati

TESTI INTRODUTTIVI ESSENZIALI

- 1) **Introduzione alla Chimica Organica (VI Edizione)** W. H. Brown, T. Poon, EdiSES.
- 2) **Chimica Organica. Dal carbonio alle biomolecole (VIII Edizione)** H. Hart, C. M. Hadad, L. E. Craine, D. J. Hart, Zanichelli.
- 3) **Fondamenti di Chimica Organica** J. McMurry, Zanichelli.

TESTI DI APPROFONDIMENTO

- 4) **Eserciziario di Chimica Organica** F. Nicotra, L. Cipolla, Zanichelli.
- 5) **Chimica organica** W. H. Brown, B. L. Iverson, E. V. Anslyn, C. S. Foote, EdiSES.
- 6) **Chimica Organica** T. W. G. Solomons, C. B. Fryhle, Zanichelli.
- 7) **Chimica Organica. Un approccio biologico** J. McMurry, Piccin.

Modalità di esame

✓ PROVA SCRITTA propedeutica alla prova orale
(voto minimo per accedere alla prova orale **18/30**)

✓ PROVA ORALE

PROVE INTERMEDIE

Durante lo svolgimento del corso sono previste **tre** prove intermedie in date che verranno definite durante il corso.

- $1^{\circ} > 18$, $2^{\circ} > 18$, $3^{\circ} > 18$ la prova orale consiste in una discussione delle prove scritte

- 1° e/o $2^{\circ} < 18$, $3^{\circ} > 18$ si accede alla prova orale, costituita da discussione delle prove scritte e recupero degli argomenti relativi alle prove scritte non sufficienti

- 1° , 2° , $3^{\circ} < 18$ prova scritta totale + prova orale

- 1° , $2^{\circ} > 18$, $3^{\circ} < 18$ prova scritta totale + prova orale

Regolamento del Corso di Studi di Scienze e Tecnologie Alimentari:

Sono previste le seguenti ***propedeuticità***:

-L'insegnamento di **Fondamenti di chimica** (I anno) è propedeutico ai seguenti insegnamenti: Biochimica degli alimenti (II anno) e Chimica analitica (II anno);

-L'insegnamento di Fisica e fisica tecnica (I anno) è propedeutico ai seguenti insegnamenti: Operazioni unitarie (II anno); Macchine e impianti agroalimentari (III anno); Analisi chimiche, fisiche e sensoriali (III anno);

-L'insegnamento di Chimica analitica (II anno) è propedeutico al corso di Analisi chimiche, fisiche e sensoriali (III anno)

Regolamento del Corso di Studi di Viticoltura e Enologia:

Sono previste le seguenti ***propedeuticità***:

- L'insegnamento di **Fondamenti di chimica** (I anno) è propedeutico ai seguenti insegnamenti: “Biochimica Enologica” (II anno) e “Enologia I - Chimica Enologica” (II anno);
- L'insegnamento di “Istituzioni di matematica, fisica ed elementi di statistica” (I anno) è propedeutico ai seguenti insegnamenti: “Operazioni unitarie con applicazioni” (II anno); “Impianti enologici e progettazione di cantine” (III anno);
- L'insegnamento di “Biologia, anatomia e morfologia vegetale” (I anno) è propedeutico ai seguenti insegnamenti: Biochimica Enologica (II anno) e “Biologia dei Microrganismi” (II anno); “Viticoltura Speciale” (II anno);
- L'insegnamento di “Biologia dei Microrganismi” (II anno) è propedeutico al seguente insegnamento: “Microbiologia enologica” (III anno).
- Gli insegnamenti di “Enologia I - Chimica Enologica” e “Operazioni unitarie con applicazioni” (II anno) sono propedeutici a “Enologia II – Tecnica Enologica” (III anno).



L-GASTR Scienze e culture gastronomiche per la sostenibilità

Tirocinio (II anno): 200 ore

Tirocinio (III anno): 200 ore

Cosa fare alla fine del tirocinio

Al termine del tirocinio lo studente dovrà riconsegnare alla Segreteria di Presidenza di Facoltà:

1. il registro delle presenze, debitamente compilato e sottoscritto dal tutor;
2. il questionario di valutazione dello stage da parte dello studente;
3. l'eventuale questionario di valutazione dello stage da parte dell'azienda ospitante;

La relazione finale sull'attività svolta durante lo stage aziendale va riconsegnata al proprio tutor interno.

I moduli per i questionari di valutazione sono reperibili nella sezione a margine.

Avvertenze

Non saranno convalidati tirocini effettuati in difformità da quanto previsto dalla procedura descritta nella presente pagina.

Regole particolari relative ai singoli Corsi di Studio

L-26 Scienze e tecnologie alimentari

L-26 Viticoltura ed enologia - tirocinio III anno

L-GASTR Scienze e culture gastronomiche per la sostenibilità - tirocinio III anno

Per poter attivare il tirocinio gli studenti iscritti ai Cds sopra elencati devono aver sostenuto tutti gli esami del I anno e conseguito almeno 90 cfu.

LM-70 Food science and technologies

Ultimo aggiornamento: 06-02-2023