



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO

CORSO INTEGRATO: CHIMICA E BIOCHIMA CFU 17 INTEGRATED COURSE: CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDI: MEDICINA VETERINARIA

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

PRESIDENTE DI COMMISSIONE: PROF.SSA SIMONA TAFURI

TELEFONO: 081 2536148

EMAIL: SIMONA.TAFURI@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

PERIODO DI SVOLGIMENTO: I-II SEMESTRE, I ANNO

CFU: 17

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)

Vedi organizzazione del corso MV

https://www.mvpa-unina.org/corsi/corso-mv/organizzazione-del-corso-mv_1303.xhtml

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Competenze disciplinari e trasversali.

Il Corso integrato di Chimica e Biochimica fornisce allo studente gli strumenti per l'acquisizione di competenze teoriche e operative con riferimento ai principi fondamentali di: chimica generale, riguardanti la composizione e la struttura della materia e le leggi che regolano la sua trasformazione; propedeutica biochimica, riguardanti la struttura, funzione e reattività delle principali classi di composti organici e la struttura e funzione delle macromolecole d'interesse biologico; biochimica, riguardanti i processi metabolici (catabolici e anabolici) a cui vanno incontro le biomolecole nell'organismo e le strategie di regolazione metabolica; biochimica clinica e biologia molecolare clinica, riguardanti le basi teoriche e le applicazioni in ambito medico veterinario di metodologie per la determinazione di marcatori molecolari utili per la diagnosi e prognosi di malattie. Il Corso integrato di Chimica e Biochimica fornisce allo studente gli strumenti necessari per l'acquisizione di competenze applicative per l'analisi chimica e biochimica di tipo metodologico, tecnologico e strumentale con riferimento a: analisi strutturale e funzionale di composti chimici d'interesse biologico ed ambientale; analisi biomolecolare dei processi metabolici negli organismi procariotici ed eucariotici; analisi biochimiche-biotecnologiche di marcatori molecolari; procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biomedica in campo veterinario. Il Corso intende contribuire a: acquisizione di una metodologia di studio scientifica che permette allo studente di saper interpretare ed approfondire problematiche chimiche e biochimiche che incontrerà nello studio di altre discipline quali fisiologia, patologia, farmacologia, nutrizione animale ed

altre; sviluppo di autonomia critica e capacità di interpretazione di processi chimici e fenomeni biologici complessi sia fisiologici che patologici; abilità ad organizzare attività sperimentali; capacità di acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni sperimentali.

Lo studente svilupperà quindi la sua capacità di apprendimento grazie alla frequenza obbligatoria del corso, sia durante le lezioni teoriche che nelle attività pratiche, migliorerà le proprie abilità comunicative attraverso le discussioni interattive che quotidianamente si instaurano in sede di lezione o anche attraverso la presentazione di power point relativi fatte singolarmente o in gruppi. Durante il corso lo studente acquisirà inoltre una capacità di ragionamento logico deduttivo, di elaborazione delle informazioni e di valutazione di dati che lo porterà ad acquisire un'autonomia di giudizio e di pianificazione di azioni che gli saranno preziose nella vita professionale.

Learning and soft skills

The integrated Course of Chemistry and Biochemistry provides the student with the tools for the acquisition of theoretical and operational skills related to the basic principles of: chemistry, concerning the composition and structure of matter and the laws that regulate its transformation; biochemical propedeutics, concerning the structure, function and reactivity of the main classes of organic compounds, and the structure and function of the macromolecules of biological interest; biochemistry, concerning the metabolic processes (catabolism and anabolism) of the biomolecules in the body and the metabolic regulation strategies; clinical biochemistry and clinical molecular biology, concerning the theoretical bases and applications of methodologies in the veterinary medical field for the determination of molecular markers useful for the diagnosis and prognosis of diseases. The integrated Course of Chemistry and Biochemistry provides the student with the tools required for the acquisition of practical skills into the chemical and biochemical analysis of methodological, technological and instrumental type related to: structural and functional analysis of chemicals of biological and environmental interest; biomolecular analysis of metabolic processes in prokaryotic and eukaryotic organisms; biochemical-biotechnological analysis of molecular markers; broad-based methodological and instrumental procedures for biomedical research in the veterinary field. The Course aims to contribute to: acquisition of a scientific study methodology that allows the student to be able to interpret and deepen chemical and biochemical problems that he will encounter in the study of other disciplines such as physiology, pathology, pharmacology, animal nutrition and others; development of critical autonomy and ability to explain chemical processes and both physiological and pathological biological phenomena; ability to organize experimental activities; ability to acquire data and to express qualitatively and quantitatively the results of experimental observations.

MATERIALE DIDATTICO

Materiale didattico Integrativo: slide dei seminari organizzati nell'ambito del corso – testi

Materiale didattico per attività pratiche – DPI forniti dalla struttura.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Modulo 1 Chimica generale CHIM/03

Modulo 2 Propedeutica biochimica BIO/10

Modulo 3 Biochimica generale BIO/10

Modulo 4 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/12

Lezioni frontali sistematiche supportate da ppt e video. Didattica pratica nelle strutture del dipartimento

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

Esame scritto, mediante questionario a risposta multipla ed aperta, e colloquio orale finale. / Written test, with either multiple or open answers, and oral examination at the end of the course.

La valutazione è espressa con una votazione in trentesimi per gli esami. La prova è superata con una votazione di almeno 18/30. In caso di votazione massima (30/30) può essere attribuita la lode.

Gradazione del voto finale:

- Preparazione sostanzialmente esaustiva sugli argomenti affrontati nel corso, capacità di compiere scelte autonome di analisi critica e di collegamento, piena padronanza della terminologia specifica e capacità di argomentazione, autonomia di riflessione e di problem-solving (27-30L).

-Preparazione su un numero ampio di argomenti affrontati nel corso, capacità di compiere scelte autonome di analisi critica, padronanza della terminologia specifica. Buona rilevanza degli argomenti esposti (26-24).

-Preparazione su un numero limitato di argomenti affrontati nel corso e capacità di analisi autonoma solo su questioni puramente esecutive e/o analisi che emerge solo con l'aiuto del docente sufficiente rilevanza degli argomenti esposti; espressione di linguaggio complessivamente corretto (23-18).

E' prevista una prova esonerativa con giudizio di idoneità relativa al modulo di Chimica

Criteria for assessing the acquisition of knowledge/skills:

-A very thorough knowledge of the topics covered in the course, high capacity for critical analysis, linkage, and sure command of the specific terminology will be evaluated with the highest marks (27-30L).

-Adequate knowledge of the topics covered in the course, good ability in critical analysis, linkage, and confident command of specific terminology will be assessed with good grades. Good relevance of the topics presented (26-24).

-Sufficient preparation of the topics covered in the course, a sufficient ability to critically analyse, and possession of limited command of specific terminology will produce fair grades Sufficient relevance of the topics presented (23-18).

An exonerative test is scheduled with judgment of suitability related to the Chemistry module

ALTRE INFORMAZIONI

I contenuti ed il programma dettagliato del corso, inclusi del syllabus, sono reperibili sul sito web del Corso <https://www.mvpa-unina.org/corsi/studiare-mv.xhtml>

Trattandosi di Corso Integrato, si segnala che il docente verbalizzante è il presidente della commissione. Studenti con disabilità, Disturbi Specifici dell'Apprendimento possono interpellare il centro di Ateneo SINAPSI (Servizio per l'INclusione Attiva Partecipata degli StudentI). Lo studente può altresì contattare il docente per email, inserendo in C/C il personale di riferimento da cui è seguito.

OTHER INFORMATIONS

The detailed course contents and syllabus, including the syllabus, can be found on the Course website <https://www.mvpa-unina.org/corsi/studiare-mv.xhtml>

Integrated course chairperson verbalizes the examination

Students with DISABILITY or DSA, may contact the University's SINAPSI center for any issues related to teaching in class or during final evaluation. The student may also contact the lecturer by email, including in C/C the reference personnel by whom he/she is being followed.