

Corso Integrato:

CHIMICA E BIOCHIMICA (17 CFU)

Integrated course:

CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY (17CFU)

MODULO: CHIMICA GENERALE – CFU 5
SUBJECT: CHEMISTRY – CFU 5

MODULO: PROPEDEUTICA BIOCHIMICA – CFU 4
SUBJECT: BIOCHEMICAL PROPEDEUTICS – CFU 4

MODULO: BIOCHIMICA GENERALE – CFU 4
SUBJECT: BIOCHEMISTRY – CFU 4

MODULO: BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA – CFU 4
SUBJECT: CLINICAL BIOCHEMISTRY AND CLINICAL MOLECULAR BIOLOGY – CFU 4

Propedeuticità:

Per: FISILOGIA VETERINARIA I

Risultati di apprendimento attesi:

Conoscenza e comprensione:

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.

www.mvpa-unina.org

Knowledge and understanding:

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.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

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.

Ability to apply knowledge and understanding:

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.

Competenze trasversali:

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.

Transversal skills:

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.

Modalità di svolgimento esame:

Modalità di valutazione:

Esame scritto, mediante questionario a risposta multipla ed aperta, e colloquio orale finale

Methods of assessment:

Written test, with either multiple or open answers, and oral examination at the end of the course.

www.mvpa-unina.org

Criteria di misurazione dell'apprendimento:

Prove di autovalutazione in itinere

Learning measurement criteria:

In itinere self-evaluation tests

Materiale didattico Integrativo:

Presentazioni in Power Point e filmati scientifici, articoli pubblicati su riviste scientifiche, seminari, Libri di testo.

Il materiale didattico (presentazioni in Power Point, articoli scientifici) è disponibile sul sito web del docente.

Power Point presentations and scientific films, scientific publications, seminars, Recommended books.

Teaching materials are available on the lecturer's website (PowerPoint presentations of lectures, scientific articles).

