UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# COURSE SYLLABUS

# Physiology

**2021-1-I0303D003-I0303D012M**

## Obiettivi

Lo studente deve conoscere e saper descrivere i meccanismi funzionali del fenomeno biologico integrato in condizioni di normalità e gli strumenti fondamentali di interpretazione delle condizioni di alterazione patologica.

## Contenuti sintetici

Il modulo fornisce allo studente le conoscenze teoriche essenziali della Fisiologia nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale.

Il modulo si propone inoltre l'insegnamento delle conoscenze di base dei meccanismi funzionali del fenomeno biologico integrato in condizioni di normalità e gli strumenti fondamentali di interpretazione delle condizioni di alterazione patologica

## Programma esteso

Trasferimento dell'ossigeno dall'aria al mitocondrio: Trasferimento respiratorio; Trasferimento cardiocircolatorio; Utilizzo periferico (esercizio fisico come esempio di risposta funzionale integrata). Mantenimento dell'equilibrio idrico-salino: Omeostasi e ambiente interno; Funzionalità renale. Alimentazione e energia: Funzionalità gastrointestinale; Metabolismo energetico del sistema integrato. Controllo ormonale: Meccanismi dell'azione e del controllo ormonale; Sistemi ormonali; Integrazione endocrina funzionale; Aspetti neuro-endocrino-immunologici. Movimento, informazione e integrazione: I segnali nel sistema nervoso; Processi sensoriali; Riflessi semplici e complessi; Pianificazioni motorie; Memoria, apprendimento, comportamento, linguaggio e emozioni.

## Prerequisiti

## Modalità didattica

Lezioni ed esercitazioni

## Materiale didattico

AA.VV. : Fisiologia dell’uomo. Edizioni Edi.Ermes, Milano.

Guyton A.C.: Elementi di Fisiologia umana. Piccin Editore.

Verrà fornito ulteriore materiale didattico da parte del Docente.

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo Semestre

## Modalità di verifica del profitto e valutazione

Prova scritta in itinere a quiz: 30 domande, con 2,3, 4 o 5 risposte, di cui solo una esatta, per il controllo estensivo della preparazione sul programma di esame. Ogni risposta esatta vale 1 punto. Eventuale esame orale su richiesta dello studente

## Orario di ricevimento

Su appuntamento richiesto via mail