

# SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI "ORGANO ADIPOSO E CONTROLLO DEL PESO CORPOREO"

Corso di Studio L-  
BIOLOGIA

Insegnamento

Laurea

A.A. 2020/2021

Docente: Prof.ssa Assunta Lombardi ☎ +39 0812532098

email: [assunta.lombardi@unina.it](mailto:assunta.lombardi@unina.it)

SSD

CFU

Anno di corso

Semestre

Insegnamenti propedeutici previsti: nessuno

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

<b>Conoscenza e capacità di comprensione (max 4 righe, Arial 9)</b>
Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative alle funzioni svolte dell'organo adiposo e al ruolo che esso svolge nel controllo del peso corporeo ed in alcune patologie dismetaboliche associate all'obesità. Inoltre, lo studente deve dimostrare di conoscere i principi delle metodiche impiegate per la valutazione dello stato nutrizionale <i>Knowledge of the adipose organ functions and of the role it plays in controlling body weight as well as its involvement in some obesity associated metabolic diseases.</i>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate (max 4 righe, Arial 9)</b>
Lo studente dovrà essere in grado di discriminare autonomamente fra le tecnologie apprese quali applicare per la valutazione dello stato nutrizionale, del grado di sovrappeso e di obesità. Dovrà inoltre essere in grado di valutare ed interpretare dati sperimentali e di letteratura. <i>Ability to discriminate the most appropriate technologies for evaluation of nutritional status, overweight and obesity. Students must be able to evaluate and interpret experimental and literature data.</i>
<b>Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Autonomia di giudizio:</b> Lo studente dovrà essere in grado di approfondire in maniera autonoma i concetti appresi su altri testi o articoli scientifici. Dovrà essere in grado di collegare ed integrare i vari argomenti del corso sviluppando la propria capacità critica. <i>Students must be able to autonomously gather deep knowledge on the topics of the course using scientific books and manuscript. They will also improve their critical capacity and decisions-making skill.</i></li><li>• <b>Abilità comunicative:</b> Lo studente dovrà essere in grado di spiegare, anche a persone non esperte del settore, le nozioni di base e le possibilità applicative dei metodi studiati con correttezza e linguaggio appropriato. Dovrà essere in grado di sostenere colloqui lavorativi ed intervenire durante seminari e convegni scientifici. <i>Students must be able to communicate their knowledge to non-experts and how to apply methods studied, by using a scientific language. Students should be able to sustain job interviews.</i></li><li>• <b>Capacità di apprendimento:</b> Lo studente dovrà essere in grado di aggiornarsi ed ampliare progressivamente le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma da testi ed articoli in lingua inglese. Durante il corso il docente fornisce allo studente indicazioni e suggerimenti necessari per consentirgli di affrontare altri argomenti affini a quelli in programma <i>Students must be able to widen their knowledge using scientific books and manuscripts. During the course, the teacher provides the student with the necessary indications and suggestions to allow him / her to face other topics similar to those in the program</i></li></ul>

## PROGRAMMA

Aspetti morfo-funzionali dell'organo adiposo. Gli adipociti bianchi, "bruni", "beige" e "rosa" e la plasticità dell'organo adiposo Regolazione ormonale della deposizione dei trigliceridi nel tessuto adiposo (1 CFU). -Processi cellulari alla base dell'inefficienza metabolica, La termogenesi del tessuto adiposo bruno Effetto della noradrenalina e degli ormoni tiroidei sulla funzionalità del tessuto adiposo bruno (2 CFU) -Obesità ed infiammazione. Sindrome metabolica ed insulino-resistenza (1 CFU) -Valutazione dello stato nutrizionale e del grado di sovrappeso e di obesità. Valutazione della massa adiposa corporea mediante metodiche antropometriche ed impedenziometriche. (1 CFU) -Le adipochine (1 CFU).
---

## CONTENTS

The adipose organ: morpo-functional aspects. Adipocytes "white", "brown", "beige" "pink" and adipose organs plasticity. - Triglyceride deposition in adipose tissue: hormonal regulation (1 CFU). - Cellular processes leading to metabolic inefficiency, Brown adipose tissue thermogenesis, Control of brown adipose tissue functionality by noradrenaline and thyroid hormones (2 CFU) -Obesity and inflammation. Metabolic Syndrome and Insulin Resistance (1 CFU) - Evaluation of nutritional status and degree of overweight and obesity. Determination of body mass fat by means of anthropometric and impedance measurements (1CFU) -The main adipokines (1 CFU).
---

# SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI "ORGANO ADIPOSO E CONTROLLO DEL PESO CORPOREO"

Corso di Studio L-  
BIOLOGIA

Insegnamento

Laurea

A.A. 2020/2021

## MATERIALE DIDATTICO

Nell'apposita area del sito docente, verranno resi disponibili articoli scientifici e materiale didattico integrativo inerenti i temi trattati durante il corso. Saranno, inoltre, indicati i libri di testo consigliati  
On teacher website scientific articles and supplementary teaching materials, concerning the course topics, will be made available  
The recommended textbooks will also be indicated

## FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

- A) L'esame di fine corso mira a verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi didattici elencati nella sezione contenuti del programma.
- B) Lo studente verrà interrogato sugli argomenti del corso e verrà valutata il grado di completezza della sua risposta, il livello di integrazione tra i vari contenuti del corso, il raggiungimento da parte dello studente di una visione organica dei temi affrontati, la padronanza espressive e la proprietà nel linguaggio scientifico.  
La frequenza assidua ed il grado di partecipazione attiva in aula saranno elementi di valutazione positiva.

## PURPOSES AND MODALITIES OF LEARNING VERIFICATION

- A) *The final examination is aimed to verify and evaluate the achievement of the educational learning targets listed in the section named "program contents"*
- B) *The student will be asked to answer to questions concerning the topics listed in the section named "program contents" and in order to evaluate the degree of completeness of the answers, the level of integration between the different topics of the course and the appropriateness of the scientific language used.  
Regular attendance to the lessons and active participation during the classroom activities will be positively considered.*

### b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	Scritta e orale	
Discussione di elaborato progettuale		
Altro, specificare		

Solo scritta	

Solo orale	X

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	

A risposta libera	

Esercizi numerici	