



Denominazione	Astrociti al centro del cervello dei neuroni
Docente (se già definito)	Da definire
Ore	10
CFU	2
Periodo di svolgimento	Maggio 2025
Modalità di erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> In presenza <input type="checkbox"/> A distanza <input type="checkbox"/> Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
Contenuti del corso	Il corso comprende le seguenti lezioni: 1. Introduzione agli astrociti, aspetti generali e cenni storici 2. Astrociti e accoppiamento neurovascolare 3. Astrociti: dal segnale calcio al comportamento 4. Astrociti e comportamenti legati all'ansia 5. Astrociti nella patologia neurodegenerativa
Obiettivi di apprendimento	Il corso si prefigge di trasmettere agli studenti le conoscenze di base sulle caratteristiche degli astrociti, cellule gliali presenti nel cervello, affrontando le tecniche utilizzate per studiarne le funzioni ed includendo cenni storici sulle principali scoperte. Il corso fornirà informazioni relative alle diverse funzioni svolte dagli astrociti nel sistema nervoso centrale, con particolare attenzione ai ruoli di modulazione dei circuiti neuronali, di regolazione del sistema vascolare cerebrale, e agli aspetti legati agli stati patologici che si verificano ad esempio nelle patologie neurodegenerative.
Metodologie didattiche	Il corso si articola in 5 lezioni frontali tenute da ricercatori che lavorano nel campo della ricerca sugli astrociti
Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi	<input checked="" type="checkbox"/> Sì (l'insegnamento è aperto ai soli dottorandi dei seguenti corsi, Bioscienze, Medicina Molecolare); <input type="checkbox"/> No



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

CORSI DI DOTTORATO

---

Prerequisiti  
(non obbligatorio)

---

Modalità d'esame  
(se previsto)

---

Materiale studio                      Durante il corso verranno fornite indicazioni bibliografiche per approfondimenti.

---

Informazioni  
aggiuntive

---



Course unit English denomination	Astrocytes at the center of the brain of neurons
Teacher in charge (if defined)	To be defined
Teaching Hours	10
Number of ECTS credits allocated	2
Course period	May 12 16:00-18:00 RL 13 16:00-18:00 RL 14 16:00-18:00 RL 16 16:00-18:00 RL 19 16:00-18:00 RL
Course delivery method	<input checked="" type="checkbox"/> In presence <input type="checkbox"/> Remotely <input type="checkbox"/> Blended
Language of instruction	English
Mandatory attendance	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Course unit contents	The course includes the following lessons: 1. Introduction to astrocytes, general aspects and brief history 2. Changing the flow: astrocytes and neurovascular coupling 3. Astrocytes: from calcium signaling to behavior 4. Astrocytes and anxiety-like behavior 5. The dark side: astrocytes in neuroinflammation and neurodegeneration
Learning goals	The course aims to transmit to the students the basic knowledge on the features of astrocytes, glial cells of the brain, including an overview of the techniques used to study astrocyte function and a description on the main research advances. The course will provide information on the different astrocyte functions in the central nervous system, especially on the modulatory action on neuronal circuits and on cerebral vascular system. In addition, it will describe astrocyte aspects related to brain pathology in neurodegenerative diseases.
Teaching methods	The course is divided into 5 lectures, held by researchers working in the field of astrocyte research.
Course on transversal, interdisciplinary, transdisciplinary skills	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

CORSI DI DOTTORATO

---

Available for PhD  
students from other  
courses

Yes (Classes are open to doctoral students only in the following courses:  
Biosciences, Molecular Medicine);

No

---

Prerequisites  
(not mandatory)

max 3750 caratteri

---

Examination  
methods  
(in applicable)

---

Suggested readings

Bibliographic information will be provided during the course.

---

Additional  
information

---