Biologia della Cellula e dei Tessuti (corso “A”)

MFN0366

Isabelle Perroteau (docente responsabile del corso)
Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, San Luigi di Orbassano e NIT (Neuroscience Institute of Torino)

Federico Luzzati (docente e esercitatore)
Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi e NICO (Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi, San Luigi, Orbassano)

Informazioni generali

Inizio lezione Biologia della Cellula

Obiettivi formativi e risultati attesi

BIOLOGIA DELLA CELLULA

OBIETTIVI FORMATIVI

- ✓ Acquisire le conoscenze di base sulle macromolecole biologiche e sulla organizzazione strutturale delle cellule eucariote animali.
- ✓ Fornire un quadro di riferimento generale del significato funzionale e delle relazioni tra i differenti organuli.
- ✓ Portare gli studenti ad una sufficiente capacità di analisi critica ed interpretazione logica di preparati di microscopia ottica ed elettronica.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

- ✓ Conoscenze:
  - ✓ Strutture cellulari e comune tecniche di studio.
  - ✓ Principali funzioni cellulari e le loro regolazioni
- ✓ Capacità di usare conoscenze e comprensione per:
  - ✓ Risolvere problemi elementari di biologia cellulare e molecolare (in particolare sorting molecolare, banche dati di DNA).
  - ✓ Interpretare immagini di microscopia elettronica, ottica a fluorescenza e registrazioni time-lapse.

Obiettivi formativi e risultati attesi

BIOLOGIA DEI TESSUTI

OBIETTIVI FORMATIVI

- ✓ Acquisire le conoscenze di base sulla organizzazione dei tessuti animali
- ✓ Conferire la capacità di identificare i diversi tessuti animali nell'analisi critica di preparati istologici.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

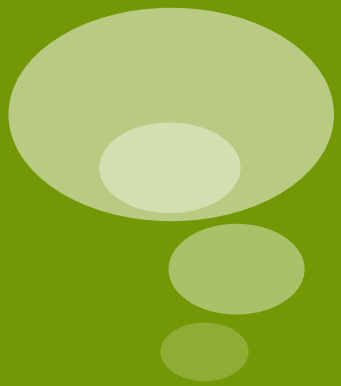
- ✓ Conoscenze:
  - ✓ dei diversi tessuti animali
  - ✓ delle comune tecniche morfologiche
- ✓ Capacità di applicare conoscenze comprensione per:
  - ✓ Utilizzare in modo appropriato un microscopio ottico di routine
  - ✓ Identificare specifici tessuti in microscopia ottica

Peso del corso:

12 CFU/ECTS

CFU: Crediti Formativi Universitari

ECTS: European Credits Transfer System



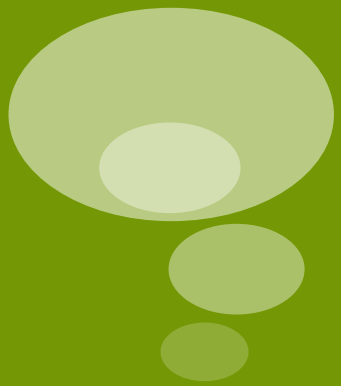
1 CFU/ECTS

=

25 ore di studio

complessivo

(ore di lezioni/esercitazioni + ore di studio personale)



12 CFU/ECTS

=

300 ore di studio

complessivo

(100 ore di lezioni/esercitazioni + 200 ore di studio personale)

Ogni settimana:

lezioni: ore 8

esercitazioni: ore 1.5

Niente paura.... È fattibile!

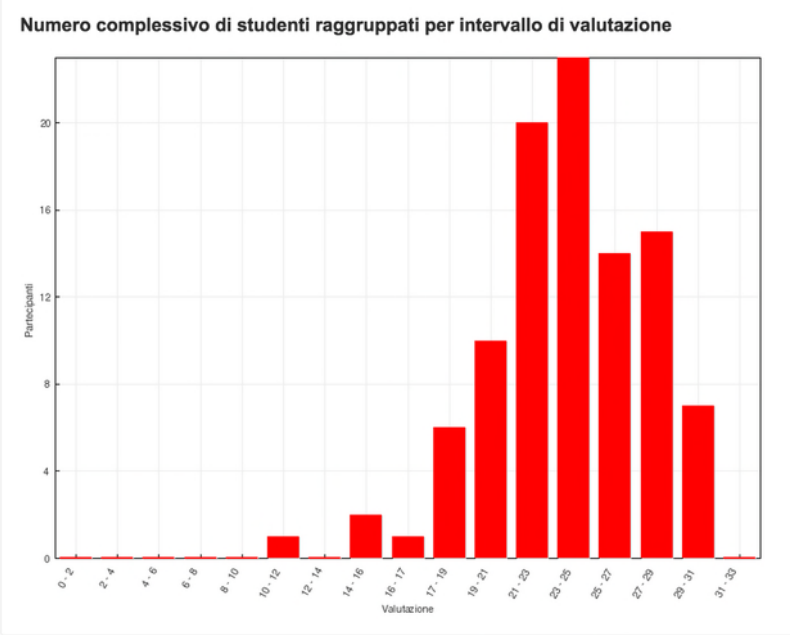
Distribuzione degli studenti dell'a.a. 2014-2015

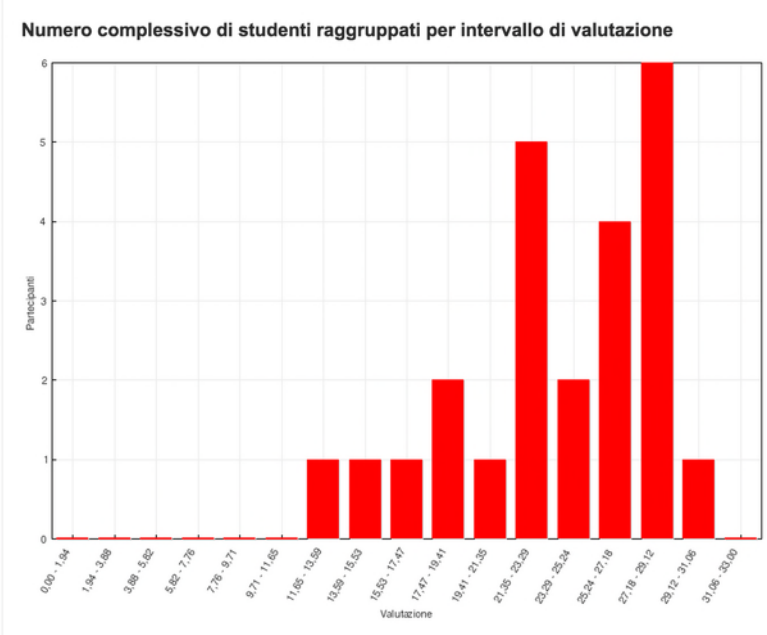
Appelli	N. studenti iscritti	N. Studenti presentati	N. esami Registrati*
Gennaio	102	100	87
Febbraio	31	26	21
Giugno	8	4	4
Luglio	4	4	4
Settembre	2	0	0

(*) può essere inferiore al numero di esami superati in quanto il voto di un esame superato può essere rifiutato dallo studente

Niente paura.... distribuzione dei voti

Risultati test appelli di gennaio e febbraio 2015 prima dell'aggiunta di eventuale punteggio maturato con il test in itinere:





2 piattaforme elettroniche:

Campusnet:

Scheda generale del corso e tutte le informazioni sul CDS (orari, avvisi, bacheca studenti, organizzazione, servizi

http://biologia.campusnet.unito.it/

Moodle:

Materiale didattico, attività e prove di esame del corso

http://biologia.i-learn.unito.it/

Navigare tra le 2 piattaforme

Da campusnet:

DaMoodle

In caso di problema di accesso alla piattaforma Moodle, o in attesa di credenziali unito in caso di trasferimento da un altro Ateneo, scrivere a:

olivier.friard@unito.it

Iniziare con il piede giusto…

Comportamento etico

Docenti

- ✓ Impegno a garantire un clima favorevole all'apprendimento, in aula e in laboratorio
- ✓ Disponibilità a venire incontro a studenti non frequentanti o con DSA
- ✓ Spegnimento del telefono cellulare durante le lezioni, salvo casi emergenziali giustificati in anticipo.
- ✓ Impegno a garantire un trattamento equo a tutti gli studenti

Studenti

- ✓ Impegno a garantire un clima favorevole all'apprendimento, in aula e in laboratorio
- ✓ Uso in aula e in laboratorio di strumenti elettronici solo a fini didattici
- ✓ Lealtà nel svolgere personalmente le attività a distanza secondo le modalità indicate

Guida allo studio

Volto a promuovere lo studio, l'interesse e un apprendimento duraturo

Lezioni:

- ✓ Frequenza alle lezioni non obbligatoria ma fortemente consigliata
- ✓ Studio degli argomenti sul libro di testo
- ✓ Integrazione con il materiale didattico illustrato a lezione
- ✓ Visione del materiale e svolgimento delle attività online
- ✓ Partecipazione alle attività in aula

Esercitazioni:

- ✓ Studio anticipato degli argomenti oggetto dell'esercitazione
- ✓ Visione del materiale sulla piattaforma moodle
- ✓ Concentrazione e participazione durante le esercitaizoni di laboratorio
- ✓ Ripasso con slide virtuali su moodle

per stare al passo!

Lezioni
(in aula)

Partecipazione Attiva E Studio Continuativo!

Esercitazioni
(in laboratorio)

Mat. didattico
(Moodle)

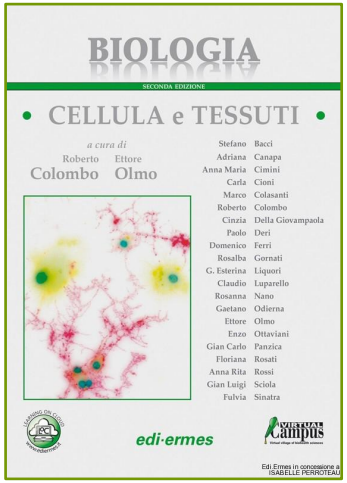
Attività online
(Moodle)

Libri di testo
(personale/biblioteca)

Libro di testo base:

BIOLOGIA - CELLULA E TESSUTI
Colombo e Olmo, edi.ermes

Nuova edizione
(volume unico, prezzo di listino €68,00)



seconda mano: avvisi degli studenti su Campusnet

Edizione precedente
(due volumi)

Testi avanzati di Biologia Cellulare e Molecolare

- la Cellula un Approccio Molecolare, Cooper, Piccin
- Il Mondo della Cellula*, Becker, EdiSES;
- Biologia Cellulare e Molecolare, Karp, Edises
- L'essenziale di Biologia Molecolare della Cellula*, Alberts, Zanichelli

(*) Disponibile in versione elettronica (kindle) in lingua inglese

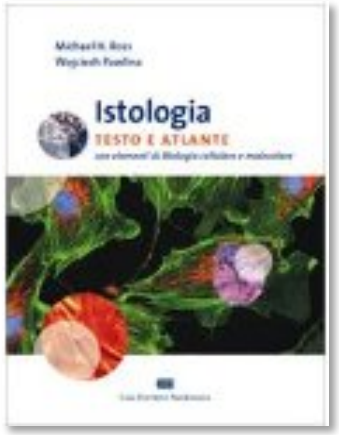
Testi molto avanzati di Biologia Cellulare e Molecolare

- Biologia molecolare della cellula*, Alberts, 5° Ed USA, Zanichelli
  - *Accesso gratuito al contenuto in lingua inglese della 4° ed. USA: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21054*

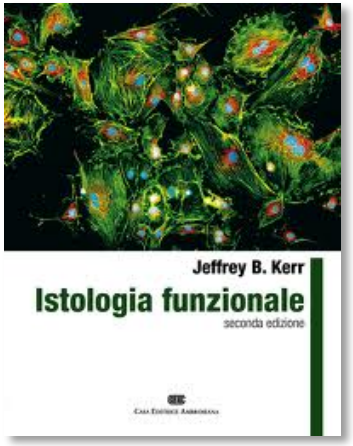
- Biologia Molecolare della Cellula*, Lodish, 6°Ed. USA, Zanichelli
  - *Accesso gratuito al contenuto in lingua inglese della 4° ed. USA: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21475*

(*) Disponibile in versione elettronica (kindle) in lingua inglese

Testi avanzati di Biologia dei Tessuti



Istologia. Testo e atlante con elementi di biologia cellulare e molecolare*, Ross e Pawlina, Casa Editrice Ambrosiana 2012.

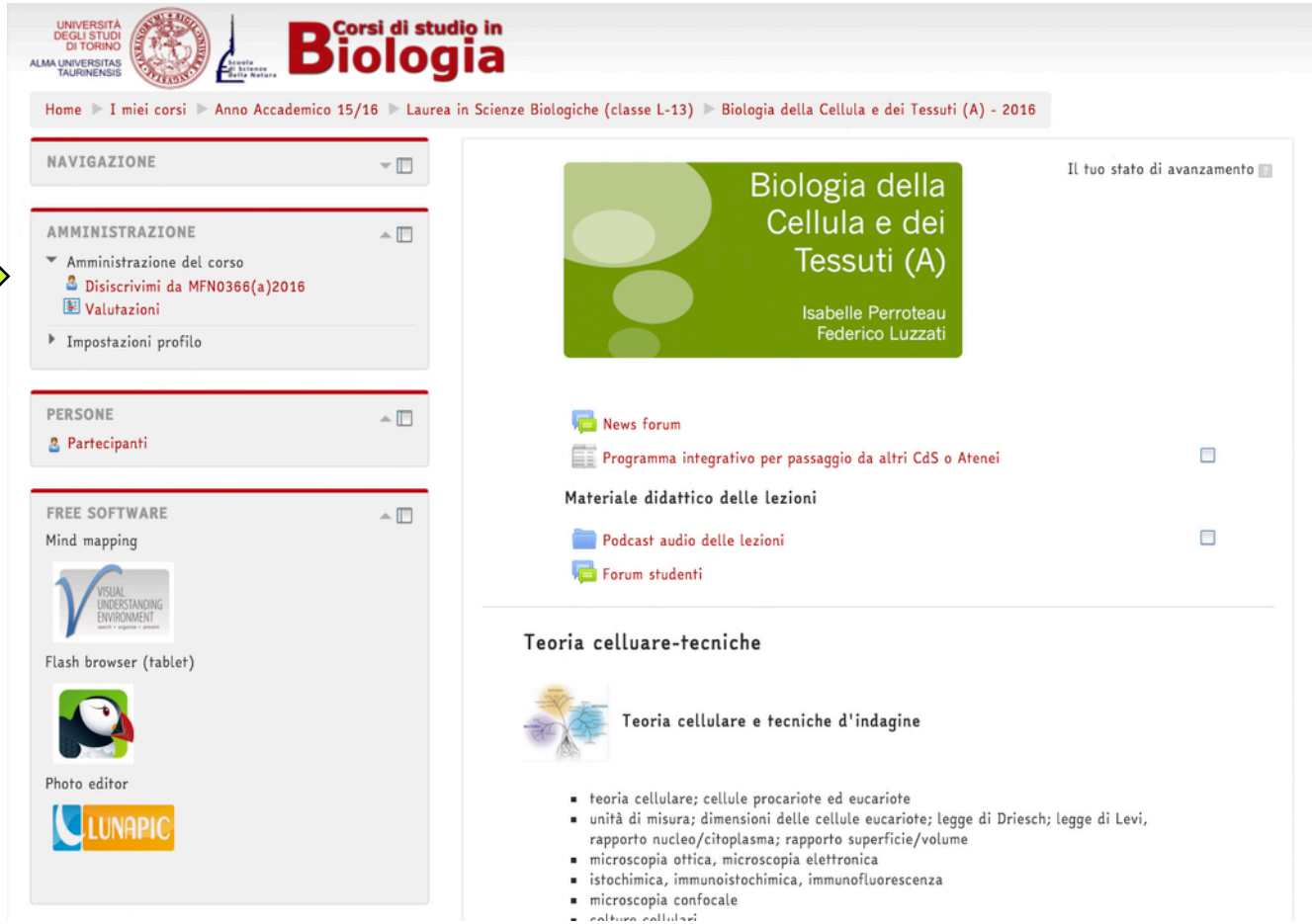


KERR: “Istologia funzionale”, Casa Editrice Ambrosiana 2012.

(*) Disponibile in versione elettronica (kindle) in lingua inglese

Materiale didattico e attività online

È necessario iscriversi al corso



Su Moodle troverete:

- Materiale didattico:
  - Pdf delle lezioni
  - Podcast audio delle lezioni
  - Filmati e animazioni
  - Slide virtuali
  - Materiale per le esercitazioni
  - Suggerimenti per approfondimenti

- Attività in itinere online:
  - Compiti individuali o di gruppo

- Autovalutazione
  - Quiz per la verifica dell'apprendimento
  - Esempi di prove di esame

- Prova in itinere e prove di esame

Usi un tablet?

Il materiale didattico che richiede flash potrebbe non essere accessibile tramite i communi browser. Si consiglia in questo caso di scaricare un browser compatibile con la tecnologia flash come ad esempio:

Puffin
(disponibile sia iOS e Android)

Tracciamento delle attività

- ✓ Tracciamento di tutti gli accessi a Moodle con giorno, ora, pagine visitate e attività svolte per monitorare il grado di attività degli studenti

- ✓ Attività rese disponibili in cocomitanza con gli argomenti svolti a lezione

- ✓ Accesso ocndizionato: Per accedere alle attività sarà necessario aver visionato il materiale didattico (autodichiarazione) oppure aver raggiunto un determinato risultato nell'attività precedente secondo il principio della progressione personalizzata.

Esercitazioni

N. 3 esercitazioni: Nozioni propedeutiche sulle macromolecole biologiche, aula De Filippi, 150 min ca.

N.1 esercitazione: Identificazione di organelli cellulari in microscopia elettronica virtuale, Laboratorio morfologico, postazioni informatiche singole.

N.6 esercitazioni: ciascun studente impara l'uso del microscopio ottico, ingrandimento e limite di risoluzione, ingrandimento utile e osserva tessuti epiteliali di rivestimento e secernenti, tessuti connettivi propriamente detti, tessuto elastico, adiposo e coroide, sangue, cartillagine, osso e processo di ossificazione, tessuto muscolare schelettrico, cardiaco e liscio, tessuto nervoso, gameti e gonadi. Laboratorio morfologico, posto singolo, 90 min ca.

Test in itinere (1)

- Obbligatorio? Non. Il test in itinere è consigliato ma non obbligatorio.
- Chi può svolgere il test in itinere? tutti gli studenti che seguono il corso per la prima volta e che hanno svolto le attività in itinere su moodle con sufficienza.
- Quando? Al termine del modulo di Biologia della Cellula (fine nov inizio dic)
- Come si svolge? Test online svolto in aula secondo le stesse modalità dell'esame finale
- Risultato del test in itinere? Il test in itinere permette di acquisire punti da aggiungere al voto finale della prova finale di esame secondo la seguente modalità:
  voto della prova in itinere:

  28-30: punti 2
  26-27: punti 1.5
  24-25: punti 1
  22-23: punti 0.5
  <22: punti 0
- IMPORTANTE: punteggio aggiuntivo valido solo per il primo appello della sessione di gennaio-febbraio 2016 al quale si presenta lo studente.

Test in itinere (2)

Programma oggetto del test in itinere:

BIOLOGIA DELLA CELLULA

Il test sarà svolto su moodle e comporterà risposte a scelta multipla, corrispondenze, riconoscimento di tecniche, esercizi di comprensione, completamento di legende, risposte breve.

Tutti gli studenti idonei e che intenderanno svolgere la prova in itinere dovranno:
Prenotarsi alla prova collegandosi al portale di Ateneo ed accedendo con le proprie credenziali all'area MyUnito. Da qui selezionare Esami > Appelli disponibili sul menù orizzontale in alto.
Iscriversi al corso "biologia della cellula e dei tessuti - esami"

Informazioni per gli appelli di esame

- **Programma**: Tutti gli appelli fanno sempre riferimento sull'ultimo programma svolto.

- **Modalità**:
  - iscrizione online all'appello sul portale di Ateneo*. Prenotarsi alla prova collegandosi al portale di Ateneo ed accedendo con le proprie credenziali all'area MyUnito. Da qui selezionare Esami > Appelli disponibili sul menù orizzontale in alto. Iscriversi al corso "biologia della cellula e dei tessuti – esami".

  - Ciascuno studente può presentarsi ai due appelli della stessa sessione ma, coerentemente con il regolamento di Ateneo, a non più di 3 appelli/anno (ott/ott).

(*) In caso di problema di accesso rivolgersi ai Manager Didattici.

Modalità dell'esame finale

L'esame consiste in un TEST su moodle. Le domande del quiz riguardano il programma delle lezioni e delle esercitazioni, compreso il riconoscimento di immagini di microscopia ottica ed elettronica. I risultati sono pubblicati sul portale di Ateneo e ci sono 5 giorni per eventualmente rifiutare il voto, dopo di che il verbale è chiuso dal docente per l'inserimento del voto nella carriera degli studenti.

Calendario degli appelli del corso (A) di Biologia della Cellula e dei Tessuti:

28 gennaio 2016, ore 9:30
24 febbraio 2016, ore 9:30
22 giugno 2016, ore 9:30
7 luglio 2016, ore 9:30
21 settembre 2016, ore 9:30

Importante: il superamento dell'esame di Biologia della Cellula e dei Tessuti è propedeutico agli esami del 2°anno

Fine