

- **INFORMAZIONI CORSO**
- *Corso di Laurea - Scienze Biologiche per l'Ambiente InterAteneo UMG-UniRC (L-13)*
- **Applicazioni di Citofluorimetria (Materia a Scelta)**
SSD: BIO/12
CFU 2
II ANNO, II SEMESTRE
A.A. 2023/24
- **INFORMAZIONI DOCENTI**
Prof. **Camillo Palmieri** Associato del SSD BIO/1 – Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro
E-mail: cpalmieri@unicz.it **Tel. 0961 3695181**
Orario di ricevimento: Ricevimento: martedì, ore 15:00-17:00, studio Prof. Palmieri, livello 7, Edificio F, Campus "S. Venuta", previo appuntamento email/telefonico.

DESCRIZIONE DEL CORSO:

Il corso di "Applicazioni di Citofluorimetria" è un programma formativo di 16 ore progettato per fornire agli studenti una comprensione approfondita delle tecnologie di citofluorimetria e delle loro applicazioni in ambito biologico. Durante il corso, verranno trattati i principi fondamentali della citofluorimetria, le sue diverse applicazioni e le tecniche di analisi dei dati.

OBIETTIVI DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI:

Gli obiettivi principali del corso includono:

- Fornire una panoramica completa della citofluorimetria e delle sue applicazioni.
- Insegnare ai partecipanti i principi di base della strumentazione e della preparazione dei campioni.
- Mostrare come eseguire correttamente le analisi di citofluorimetria.
- Approfondire le conoscenze sugli utilizzi pratici della citofluorimetria nelle ricerche biologiche e mediche.
- Promuovere la comprensione delle potenzialità e delle limitazioni della tecnologia.

I risultati di apprendimento attesi includono:

- La capacità di spiegare i principi di base della citofluorimetria.
- La competenza nella preparazione dei campioni e nell'operare gli strumenti di citofluorimetria.
- La capacità di interpretare e analizzare correttamente i dati ottenuti dalla citofluorimetria.
- La conoscenza delle diverse applicazioni della citofluorimetria in campi come la biologia cellulare e l'immunologia.

PROGRAMMA:

- Introduzione alla citofluorimetria: principi di base e storia.



- Strumentazione e configurazione di un citofluorimetro.
 - Preparazione dei campioni e trattamento delle cellule.
 - Esecuzione di un'analisi di citofluorimetria.
 - Analisi dei dati di citofluorimetria: gating e interpretazione.
 - Applicazioni in biologia cellulare: studio di marcatori cellulari e ciclo cellulare.
 - Risoluzione di problemi comuni e controllo di qualità.
 - Discussioni su progetti di ricerca e applicazioni specifiche.
- **STIMA DELL'IMPEGNO ORARIO RICHIESTO PER LO STUDIO INDIVIDUALE DEL PROGRAMMA:**
 - Il tempo richiesto per lo studio individuale del programma è di circa 34 ore.

Metodi Insegnamento utilizzati

Lezioni frontali: 16 ore

- **ATTIVITA' DI SUPPORTO**
- Organizzazione di sessioni pratiche in laboratorio in cui gli studenti hanno l'opportunità di operare con un citofluorimetro, preparare campioni e condurre analisi.
- **RISORSE PER L'APPRENDIMENTO**
Libri di testo:
Materiale e dispense fornite dal docente
- **MODALITÀ DI FREQUENZA**
Frequenza obbligatoria.
- **MODALITÀ DI ACCERTAMENTO**
Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

L'esame finale sarà svolto in forma scritta, mediante 8 domande a risposta multipla e 2 domande a risposta aperta.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

- Il candidato sarà giudicato sulla sua conoscenza e comprensione del materiale trattato nel corso per aver risposto in maniera corretta alla prova scritta.
- L'esame s'intenderà superato se il candidato avrà risposto correttamente ad almeno 6 domande della prova.
- Il punteggio delle domande a risposta multipla sarà di 3 punti/quesito per la risposta corretta, e 0 punti/quesito per la risposta non corretta.
- Per le 2 domande a risposta aperta, verrà valutata la capacità del candidato di spiegare concetti chiave, teorie e principi correlati al soggetto dell'esame, in modo preciso e completo. Il punteggio delle domande a risposta multipla sarà di 3 punti/quesito per la risposta precisa e completa, 2 punti/quesito per la risposta precisa e non completa, 1 punto/quesito per la risposta non precisa e non corretta, e 0 punti/quesito per nessuna risposta.

