

ANNO ACCADEMICO: **2018-2019**INSEGNAMENTO/MODULO: **CITOGENETICA E DIAGNOSTICA MOLECOLARE**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **Caratterizzante**DOCENTE: **Prof. Maria Brigida LIOI**e-mail: **maria.lioi@unibas.it**

sito web:

telefono: **0971/205016**cell. di servizio: **3204371177**Lingua di insegnamento: **ITALIANO**

n. CFU: <b>8</b> (6 di lezione e 2 di esercitazioni/laboratorio)	n. ore: <b>72</b> (48 di lezione e 24 di esercitazione/laboratorio)	Sede: <b>Potenza</b> Dipartimento/Scuola: <b>Dipartimento di Scienze</b> CdS: <b>BIOTECNOLOGIE PER LA DIAGNOSTICA MEDICA, FARMACEUTICA E VETERINARIA (LM-9)</b>	Semestre: <b>I</b> (date previste di inizio e fine corso: dal 01/10/2018 al 20/12/2018 - 20/01/2019)
---	--	--	--

**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**○ **conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente acquisirà le conoscenze di base e le metodologie di studio del cariotipo per l'analisi delle mutazioni cromosomiche e geniche correlate (e non) a patologie; le conoscenze e l'applicazione di tecniche che prevedono l'automatizzazione delle analisi diagnostiche. Avrà, inoltre, acquisito i principi basilari inerenti lo sviluppo e la manipolazione embrionale .

○ **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite in un contesto multidisciplinare per l'analisi diagnostica.

○ **Autonomia di giudizio**

Lo studente avrà le competenze di base per approfondire, ove si renda necessario , ulteriormente quanto appreso al fine di giungere ad una autonomia di giudizio nell'interpretazione di nuovi casi.

○ **Abilità comunicative**

Lo studente esprimerà le proprie conoscenze con termini appropriati facendo in modo che gli stessi assumano chiarezza comprensibile anche per i non esperti in materia.

○ **Capacità di apprendimento**

Lo studente sarà in grado di individuare e consultare libri e letteratura scientifica in maniera autonoma al fine di perfezionare le informazioni necessarie allo studio della disciplina.

**PREREQUISITI****CONTENUTI DEL CORSO**

ORE DI LEZIONI FRONTALI	ARGOMENTO
6	Organizzazione del materiale genetico nei cromosomi – Cariotipo umano normale e anormale- Metodiche di identificazione dei cromosomi.

6	Applicazioni dello studio del cariotipo nella diagnostica medica e nella ricerca.
6	Tecniche di citogenetica molecolare - Polimorfismi - Regioni Organizzatrici del Nucleolo ( NORs) - Scambi tra Cromatidi Fratelli (SCEs)- Tecniche per X-fragile.
6	Colture cellulari: colture da tessuti solidi e abortivi - Diagnosi citogenetica post- natale e pre- natale - Colture sincronizzate.
6	Test di mutagenicità - Instabilità cromosomica e genomica - Mutageni chimici e fisici - Relazione tra mutazione somatica-carcinogenesi- invecchiamento.
6	Elenco delle malattie per distribuzione cromosomica - La Citogenetica nei tumori.
6	Microscopia e analisi di immagini nella citogenetica.
6	Manipolazione embrionale : applicazioni e prospettive
ORE DI ESERCITAZIONI	ARGOMENTO
24	Dimostrazione e allestimento di colture cellulari; allestimento di preparati citologici; osservazione e analisi dei preparati cromosomici al microscopio ottico

#### METODI DIDATTICI

Il corso è strutturato in modo che vengano svolte 48 ore di lezioni frontali relativamente a tutti i contenuti e 24 ore di esercitazioni guidate in piccoli gruppi ( max 5 studenti per gruppo) presso il laboratorio di Citogenetica.

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione sarà effettuata tramite verifica orale anche con l'utilizzo di esercizi. La valutazione terrà conto del livello di conoscenza degli argomenti dell'insegnamento e delle capacità di ragionamento e di sintesi dimostrate durante l'esame. L'esito della valutazione sarà espresso con voto in trentesimi

#### TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- CITOGENETICA UMANA. Ventruto A., Sasso G., Lonardo F. Springer.
- HUMAN CYTOGENETICS constitutional analysis (third edition) edited by D.E. Rooney
- HUMAN CYTOGENETICS malignancy and acquired abnormalities (third edition) edited by D.E. Rooney

---

---

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso il docente comunica i libri ed eventuale altro materiale da consultare.

Orario di ricevimento: verrà definito sulla base dell'orario delle lezioni del semestre di svolgimento del corso. Oltre all'orario di ricevimento settimanale il docente è disponibile in ogni momento per fornire delucidazioni agli studenti previo appuntamento concordabile tramite mail.

---

---

DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>

05/02/19; 05/03/19; 16/04/19; 05/06/19; 03/07/19; 17/09/19; 22/10/19; 03/12/19

---

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    SI     NO

---

---

ALTRE INFORMAZIONI

---