



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE APPLICATE

**LAURA BOLDRINI**

Anno accademico  
CdS

2018/19  
TECNICHE DI LABORATORIO  
BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA  
PROFESSIONE SANITARIA DI  
TECNICO DI LABORATORIO  
BIOMEDICO)

Codice  
CFU

013FE  
6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	BIO/12	LEZIONI	24	LUCIA MACCHIA
METODOLOGIE E TECNICHE IN CITOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA	MED/46	LEZIONI	24	LAURA BOLDRINI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Fasi di lavorazione in Anatomia Patologica.  
Eterogeneità di materiale biologico.  
Applicazione di metodologie e tecniche in citologia e anatomia patologica.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Interrogazioni in itinere.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Applicazione di metodiche molecolari in citologia e anatomia patologica: strumentazione specifica, lavoro in ambiente sterile, eterogeneità di materiale biologico. Estrazione di acidi nucleici da preparati citologici, da tessuti congelati a fresco o inclusi in paraffina. Valutazione della concentrazione degli acidi nucleici estratti: tecniche spettrofotometriche ed elettroforetiche. Patogenesi molecolare delle neoplasie. Basi molecolari della terapia genica. Tecniche per lo screening mutazionale: principi di base e potenziale applicativo in anatomia patologica di PCR-SSCP, PCR-RFLP, Southern blot, sequenziamento tradizionale e pirosequenziamento. Metodiche per la valutazione dell'espressione genica: PCR, qualitativa e quantitativa; Real-time PCR, Northern blot, Micro-array. Automazione in biologia molecolare e databases informatici.

##### *Bibliografia e materiale didattico*

Materiale didattico fornito dal docente in formato elettronico.

##### *Indicazioni per non frequentanti*

###### **Ricevimento Studenti**

Previa consultazione telefonica/email.

Dott. ssa Laura Boldrini  
Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica  
Anatomia Patologica III, Ed. 8 Santa Chiara,  
Via Roma, 57- Pisa  
Tel. +39 050 997849  
e-mail: laura.boldrini@med.unipi.it



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Modalità d'esame

Prova orale agli appelli ufficiali

*Ultimo aggiornamento 11/10/2018 13:41*