



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## ANALISI QUALITATIVA DEI FARMACI I

**ELISABETTA ORLANDINI**

Anno accademico 2023/24  
CdS CHIMICA E TECNOLOGIA  
FARMACEUTICHE  
Codice 234CC  
CFU 12

| Moduli                            | Settore/i | Tipo    | Ore | Docente/i            |
|-----------------------------------|-----------|---------|-----|----------------------|
| ANALISI QUALITATIVA DEI FARMACI I | CHIM/08   | LEZIONI | 124 | ELISABETTA ORLANDINI |

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

conoscenze chimica generale, il superamento dell'esame ha propedeuticità obbligatoria per l'esame finale è obbligatorio seguire le lezioni sulla sicurezza e igiene in ambiente di lavoro per poter accedere al laboratorio la mancata frequenza di tali lezioni impedisce l'accesso al laboratorio

### Indicazioni metodologiche

il corso si divide in una parte teorica ed una parte pratica con esercitazioni individuali di laboratorio le esercitazioni di laboratorio per un totale di 75 ore

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Parte teorica del corso

Saggi preliminari sui campioni inorganici di interesse farmaceutico.

Analisi per via secca. Saggio alla fiamma per la ricerca di alcuni cationi. Cenni di spettroscopia atomica.

Analisi per via umida nella ricerca di anioni anche in miscela fra loro. Via umida nella ricerca di cationi inorganici. Anioni e cationi presenti in composti di interesse farmaceutico e/o tossicologico e loro riconoscimento in base alle principali metodologie di identificazione previste dalla FU XII ed. e dalla EP VII ED.

Elementi di Bioinorganica e ruoli Biofarmacologici di alcuni cationi ed anioni.

Parte teorico-pratica del corso in presenza

Norme di sicurezza in un laboratorio chimico. Prevenzione dei rischi di laboratorio.

Esercitazioni individuali di laboratorio volte alla ricerca ed individuazione di anioni e cationi. Riconoscimento di sostanze di interesse farmaceutico sia di natura inorganica che organometallica (per la sola componente inorganica) iscritte nelle Farmacopee Italiana ed Europea.

### Bibliografia e materiale didattico

il materiale didattico verrà fornito a fine corso

testi consigliati e consultabili biblioteca di Medicina e Farmacia via Savi, 10 tel 050-2218784

G. Svehla: Vogel's Qualitative Inorganic Analysis 7<sup>^</sup> Ed. (Ed. Longman, England) - Araneo: Chimica Analitica Qualitativa -Metodo periodale- 3<sup>^</sup> Ed. (Ed. Ambrosiana, Milano). - Tuccari Parigi: Chimica Analitica Qualitativa (Ed. Atlas, Bergamo)

### Indicazioni per non frequentanti

E' obbligatoria la frequenza sia alle lezioni che al laboratorio

### Modalità d'esame

valutazione delle esercitazioni individuali di laboratorio

