



## UNIVERSITÀ DI PISA

# TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO

### SILVIO CHERICONI

Anno accademico  
CdS

2020/21  
TECNICHE DELLA PREVENZIONE  
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI  
LAVORO (ABILITANTE ALLA  
PROFESSIONE SANITARIA DI  
TECNICO DELLA PREVENZIONE  
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI  
LAVORO)

Codice  
CFU

236FF  
6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	MED/50	LEZIONI	24	FABIO ESCATI
TOSSICOLOGIA FORENSE	MED/43	LEZIONI	24	SILVIO CHERICONI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Gli studenti acquisiranno conoscenze relative alle principali problematiche legate agli accertamenti analitici con finalità forense, alle caratteristiche delle principali droghe d'abuso e alle tecniche analitiche impiegate nei laboratori di tossicologia forense.

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

Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolti colloqui tra il docente e gli studenti riguardanti gli argomenti trattati

##### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di valutare la correttezza di un accertamento analitico con finalità forense, di capire le problematiche legate all'interpretazione del dato e quelle legate all'assunzione di sostanze stupefacenti.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Non previste

##### *Comportamenti*

Non previsti

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Non previste

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Conoscenze di chimica e tecniche analitiche

##### *Indicazioni metodologiche*

Lezioni frontali con impiego di slides



## UNIVERSITÀ DI PISA

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il mercato della droga

Il Sistema Nazionale di Allerta Precoce: a cosa serve e come funziona

La droga da strada: modalità di campionamento e accertamenti analitici preliminari

L'accertamento tossicologico-forense:

- la finalità dell'accertamento,
- le matrici biologiche e le loro caratteristiche
- i laboratori di I° e II° livello
- accenni sulle tecniche analitiche immunometriche
- il concetto di cut-off
- la catena di custodia
- le difficoltà interpretative.

Le tecniche analitiche (cenni):

- gascromatografia e cromatografia liquida
- la spettrometria di massa
- la spettrometria di massa in alta risoluzione e sua applicazione nell'accertamento tossicologico-forense

Le sostanze di abuso:

- etanolo e codice della strada (art. 186 C.d.S.)
- sostanze di abuso e codice della strada (art. 187 C.d.S.)
- la normativa sulle sostanze di abuso
- farmacocinetica e farmacodinamica delle più comuni sostanze di abuso e di quelle di nuova diffusione
- le nuove sostanze psicoattive: catinoni, cannabinoidi sintetici e smart drugs
- avvelenamento e diagnosi medico-legale
- l'accertamento post-mortem: diffusione post-mortale, stabilità delle sostanze e difficoltà interpretative del dato analitico
- l'avvelenamento da monossido di carbonio, acido solfidrico, acido cianidrico e sostanze di origine vegetale.
- Entomotossicologia: cosa è e la sua importanza in ambito tossicologico-forense e medico-legale.

Il laboratorio di tossicologia forense in pratica (esercitazione)

### Bibliografia e materiale didattico

"Clarke's Analysis of Drugs and Poisons" Moffat A.C.-Osselton M.D.-Widdop B.-Watts J., PhP, 2011

"Drug Abuse Handbook" Karch S.B., CRC Press, New York, 1998.

"Forensic Issues in Alcohol Testing" Karch S.B., CRC Press, Taylor and Francis Group, 2007.

"Tossicologia forense" R. Gagliano Candela - Giuffrè Editore

"Trattato di tossicologia forense" E. Bertol, F. Mari, F. Lodi, E. Marozzi - CEDAM

### Modalità d'esame

Esame orale per via telematica su piattaforma Teams

Ultimo aggiornamento 20/10/2020 13:44