



UNIVERSITÀ DI PISA

CHIMICA DELLE SOSTANZE DOPANTI E DI ABUSO

CARLOTTA GRANCHI

Academic year

2023/24

Course

CHIMICA E TECNOLOGIA
FARMACEUTICHE

Code

376CC

Credits

3

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
CHIMICA DELLE SOSTANZE DOPANTI E DI ABUSO	CHIM/08	LEZIONI	21	CARLOTTA GRANCHI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso si propone di fornire conoscenze sulle principali sostanze d'abuso, con particolare riguardo alla loro struttura e alle basi chimiche del meccanismo d'azione che ne determinano gli effetti farmacologici e la tossicità. Inoltre il corso consentirà l'apprendimento di informazioni relative al concetto di doping, alle organizzazioni che se ne occupano, ai principali metodi di doping e alle classi di sostanze che sono considerate proibite in ambito sportivo.

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze avverrà mediante prova scritta finale.

Capacità

Al termine del corso, lo studente:

- avrà acquisito le conoscenze utili per la comprensione delle basi chimiche del meccanismo di azione delle principali sostanze di abuso
- sulla base della struttura chimica saprà identificare e classificare una potenziale sostanza di abuso
- avrà acquisito la sensibilità alle problematiche tossicologiche delle principali sostanze di abuso
- avrà acquisito conoscenze relative al doping, relativamente sia ai metodi che alle sostanze

Modalità di verifica delle capacità

La verifica delle capacità avverrà tramite i quesiti presenti nella prova scritta finale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Propedeuticità consigliata: chimica organica I.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Introduzione generale al corso. Introduzione alle tematiche del corso: definizione di sostanza di abuso, tolleranza, dipendenza. Classificazione delle principali sostanze d'abuso. Breve cenno alle NPS. Meccanismo di azione generale e neurotrasmettitori coinvolti.

Cocaína.

Amfetamine: amfetamina, metanfetamina, MDMA. Catínone e catínoni sintetici.

Nicotina, caffeína, energy drinks.

Etanolo, sostanze inalanti.

Oppioidi naturali e sintetici.

Cannabis: fitocannabinoidi, cannabinoidi sintetici.

Allucinogeni: fenciclidina, ketamina, dimetiltriptamina e analoghi, LSD, alcaloidi dell'Harmala, mescalina, dimetossimetilamfetamina, funghi allucinogeni, salvinorina A.

GHB, approfondimento sulle NPS naturali e di sintesi.

Doping: definizioni, organizzazioni, metodi, sostanze vietate.

Bibliografia e materiale didattico



UNIVERSITÀ DI PISA

Materiale didattico fornito dal docente.

Modalità d'esame

Prova scritta finale (domande a risposta multipla e domande a risposta aperta).

Pagina web del corso

<https://moodle.farm.unipi.it/course/view.php?id=338>

Ultimo aggiornamento 31/07/2023 14:42