



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

The principle of 3R in Biomedical studies

2122-90R-MOD8

Titolo

I PRINCIPI DEL 3RS NEGLI STUDI BIOMEDICI

Docente(i)

GABRIELLA NICOLINI

PARIDE MANTECCA

LUCA CRIPPA

LAURA ANTOLINI

DAVIDE BALLABIO

FERDINANDO CHIARADONNA

SILVIA KIRSTEN NICOLIS

Lingua

Inglese

Breve descrizione

Il corso si propone di introdurre lo studente ai principi delle 3R (Replacement, Reduction & Refinement) negli studi biomedici e di fornire conoscenze di base e applicate sui modelli sperimentali e sugli strumenti da utilizzare nella ricerca sperimentale. Il corso si articolerà in 6 seminari:

-The 3R principles in the legislation regarding the animal experimentation: the European directive 2010/63 and the Italian DL 26/14. (Dott. Crippa)

-Statistical methods applied to the determination of the study dimension in lab experiments: theoretical and practical aspects (free software G-power). (Prof.ssa Antolini)

-Development of QSAR in silico models for the studies on the relationship between structure and molecular properties. (Prof. Ballabio)

-In vitro modeling of complex diseases: 2D and 3D cell systems to dissect cancer biology and to improve translational research (Prof. Ferdinando Chiaradonna)

- *Genetic manipulation of in vitro cultured glioma stem cells identifies genes interfering with cell proliferation, that have effective tumor suppressor activity in vivo* (Prof.ssa Silvia Kirtsen Nicolis)

-Vertebrate experimental models alternative to mammals: the use of zebrafish and *Xenopus laevis* in developmental biology and toxicology (Prof. Mantecca)

CFU / Ore

12

Periodo di erogazione

Maggio-Giugno
