



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## TOSSICOLOGIA E MUTAGENESI

**ROBERTO SCARPATO**

Anno accademico 2016/17  
CdS BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI  
Codice 386EE  
CFU 3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
TOSSICOLOGIA E MUTAGENESI	BIO/18	LEZIONI	24	ROBERTO SCARPATO

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Concetti di base della Tossicologia. La sperimentazione animale (*in vivo*): vantaggi e svantaggi. Il concetto delle 3 R inglesi e le metodiche alternative (sperimentazione *in vitro*, *ex vivo*, *in silico*). La risposta tossicologica: tossicocinetica e tossicodinamica. Variabilità nella risposta tossicologica: differenze di costituzione genetica, specie, genere ed età; modalità, frequenza e durata della somministrazione.

Descrizione sommaria degli studi di tossicità *in vivo*. Concetto di NOAEL e LOAEL.

Il concetto di farmaco e la tossicologia farmacologica.

Concetti di base e rationale dei saggi di mutagenesi. Concetti di base e rationale dei saggi di cancerogenesi. Concetti di base e rationale dei saggi di tossicità dell'apparato riproduttivo e dello sviluppo.

Stima del rischio: estrapolazione sperimentazione animale-uomo.

Ultimo aggiornamento 23/12/2016 12:48