



## UNIVERSITÀ DI PISA CHIMICA, ETICA E SOCIETA'

---

### VALTER BALLANTINI

Anno accademico	2022/23
CdS	CHIMICA
Codice	1850Z
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
CHIMICA, ETICA E SOCIETA'	NN	LEZIONI	24	VALTER BALLANTINI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Tutte le azioni umane hanno delle conseguenze. Lo sviluppo e l'utilizzo delle sostanze e delle tecnologie chimiche hanno impatti importanti nella società. Questo ha portato in Europa a sviluppare una serie di normative per ridurre l'impatto sulla salute delle persone e sull'ambiente. L'obiettivo è quindi quello di conoscere quali sono le cose da considerare quando si lavora nel mondo della chimica prendendo a riferimento anche cose avvenute nel passato in modo da non riproporle nel futuro o predisporre le precauzioni che sono necessarie.

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

Le conoscenze verranno verificate attraverso test chiusi.

##### *Capacità*

Saper valutare come l'applicazione delle conoscenze chimiche acquisite hanno ripercussioni nella vita di tutti i giorni e nelle condizioni in cui il lavoro viene svolto.

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

Le conoscenze verranno verificate attraverso test chiusi.

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

Nessuna conoscenza pregressa richiesta

##### *Corequisiti*

Nessuno

##### *Prerequisiti per studi successivi*

Nessuno

##### *Indicazioni metodologiche*

Durante le lezioni frontali verranno proiettate diapositive che illustrano l'argomento della giornata. Gli studenti sono invitati a fare osservazioni ed a porre domande di chiarimento.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Durante il corso verranno affrontati temi riguardanti l'etica in campo chimico sia per la ricerca che per l'industria e per l'attività professionale. Si affronteranno

- la linea guida etica della American Chemical Society
- il codice deontologico dell'Ordine dei Chimici e dei Fisici
- il Regolamento 1907/2006 (REACH) e le sue implicazioni sull'uso delle sostanze e delle miscele
- l'analisi di alcuni incidenti in industrie chimiche: Seveso e Bhopal
- Etica della ricerca sulle armi chimiche: Il gas velenoso nella Prima Guerra Mondiale
- Processo e pratica: Comprendere la natura delle molecole
- la norma UNI EN 689:2019 per la strategia di verifica della conformità dell'esposizione con i valori limiti professionali



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Etica dell'ingegneria climatica: Cattura chimica dell'anidride carbonica dall'aria

### Bibliografia e materiale didattico

<https://www.chimicifisici.it/professione/codice-deontologico/>  
<https://pubs.acs.org/pb-assets/documents/policy/EthicalGuidelines-1635271193737.pdf>  
<http://www.hyle.org/journal/issues/24-1/kovac.pdf>  
<http://www.hyle.org/journal/issues/24-1/eckerman.htm>  
<http://www.hyle.org/journal/issues/24-1/schummer.htm>  
<http://www.hyle.org/journal/issues/24-1/scott.htm>

### Indicazioni per non frequentanti

Le lezioni saranno registrate e saranno disponibili subito dopo la fine della lezione.  
Le diapositive proiettate durante la lezione vengono inviate per email a tutti gli studenti al termine della lezione stessa.  
Gli studenti hanno la possibilità di recuperare i test in itinere non svolti.

### Modalità d'esame

Verranno svolti test in itinere all'inizio di ogni lezione sugli argomenti affrontati nella lezione precedente.  
Il complesso dei risultati dei test intermedi verranno considerati nella valutazione complessiva finale.

### Stage e tirocini

Non previsti

### Altri riferimenti web

<http://www.hyle.org/>

*Ultimo aggiornamento 01/12/2022 12:37*