

LAUREA TRIENNALE IN
CONTROLLO DI QUALITA' NEL SETTORE INDUSTRIALE
FARMACEUTICO ED ALIMENTARE

Controlli Tecnologici delle Forme Farmaceutiche

Programma

1. Principi chimico-fisici in tecnica farmaceutica.

Soluzioni e loro proprietà, il processo di dissoluzione. Fenomeni di superficie ed interfaccia, tensione ed energia libera superficiale ed interfacciale. Sistemi dispersi. Sospensioni, caratteristiche chimico-fisiche, eccipienti, controlli, invecchiamento accelerato. Emulsioni, tipi di emulsioni, emulsionanti e tensioattivi (proprietà e classificazione), metodi di preparazione, controlli e stabilità. Soluzioni micellari e microemulsioni, diagrammi di fase, caratteristiche chimico-fisiche, applicazioni farmaceutiche.

2. Forme Farmaceutiche.

Preparati per uso orale: soluzioni, sospensioni ed emulsioni. Polveri: classificazione, mescolamento. Granulati. Capsule di gelatina molle e rigida. Compresse, tipi di compresse, eccipienti, tecnologie di produzione, controlli, compresse speciali. Rivestimento e Filmatura. Preparati per uso topico: assorbimento percutaneo, formulazioni paste, unguenti, creme, geli, lozioni, sistemi transdermici. Preparati oftalmici: colliri, pomate e inserti oftalmici. Aerosoli: tecniche di produzione, metodi di dispensazione, controlli su preparati e contenitori.

Testi consigliati:

- Appunti delle lezioni
- M. E. Aulton, *Pharmaceutics: the science of dosage form design*. Churchill Livingstone, 1989, Londra.
- P. Colombo et al., *Principi di tecnologie farmaceutiche*. Casa Editrice Ambrosiana, 2004, Milano.
- *Remington: The Science and Practice of Pharmacy* 20th Edition, A. R. Gennaro ed., Mack Publ. Co., 2000.
- L. Lachman, H. A. Lieberman, J. L. Kanig, *The theory and practice of industrial pharmacy*, 3rd Ed., Lea and Febiger, Philadelphia, 1986.
- J. E. Stiglez, *L'economia del settore sanitario*, Ed. Hoepli (per la parte sanitaria).

Orario di ricevimento:

Mercoledì e Giovedì dalle ore 15.00 alle ore 19.00.