

CHEMIA LEKÓW 2016/2017

Czas trwania kursu: semestr V i VI

Wykłady	60 h
Seminaria	60 h
Zajęcia praktyczne	135 h
Ogółem:	255 h

Kierownik jednostki: prof. dr hab. Anna Jelińska

Ogólne cele nauczania

Zapoznanie studentów z lekami stosowanymi w terapii określonych schorzeń u ludzi i zwierząt wraz z uzasadnieniem celowości ich stosowania na podstawie patomechanizmu schorzenia i mechanizmu działania leku.

Cel nauczania z zakresu analizy leków:

- budowa chemiczna i właściwości fizykochemiczne oraz skład i postać leku jako kryteria wyboru metody analitycznej
- opracowanie przepisu analitycznego zgodnie z wymogami ICH obowiązującymi przy opracowywaniu norm farmakopealnych i pozafarmakopealnych
- wykonanie badania i opracowanie wyników analiz
- opracowanie metody analitycznej i jej walidacja

Charakterystyka przedmiotu

Chemia leków obejmuje:

- wiadomości dotyczące budowy chemicznej substancji leczniczych i substancji pomocniczych, ich właściwości fizykochemicznych, metod otrzymywania, chemicznych aspektów ich oddziaływania na organizm, ustalania istniejących współzależności między strukturą a działaniem oraz przemianami leków *in vitro* i *in vivo*
- zagadnienia analityczne związane z oceną jakości substancji i produktów leczniczych oraz substancji pomocniczych, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących norm farmakopealnych i pozafarmakopealnych oraz wytycznych ICH dotyczących jakości leków.

Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym.

Pomoce naukowe

1. Zając M., Pawełczyk E., Jelińska A.: *Chemia leków*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2006.
2. *Ocena jakości substancji i produktów leczniczych*, pod red. M. Zając i A. Jelińskiej, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2010.
3. Lemke T.L., Williams D.A., Roche V.F., Zito S. W: *Foye's Principles of Medicinal Chemistry*. Sixth Edition. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2008.
4. Zając M., Knitter B.: *Obliczenia w analizie leków*, Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego, Poznań, Wyd. II 1991
5. *Witaminy i mikroelementy*, red. M. Zając, Kontekst 2000.
6. Zając M., Jelińska A., Muszalska I., Nogowska M., Stanisław B.: *Ocena jakości substancji leczniczych i preparatów farmaceutycznych według wymagań farmakopealnych i ICH*, Kontekst 2000.
7. Farmakopea Polska, Europejska, Brytyjska i Amerykańska (dostępne w Katedrze i Zakładzie Chemii Farmaceutycznej)
8. Steinhilber D., Schubert-Zsilavec M., Roth H.J. *Chemia medyczna*, redakcja wydania polskiego Jelińska A., Pałka J. Zając M., MedPharm Polska, Wrocław, 2012
9. Wykłady