

# Harmonogram ćwiczeń IV r (studia stacjonarne i niestacjonarne) w roku akademickim 2019/2020

## Technologia stałych postaci leku

Terminy zajęć			Ćwiczenia
Dzień	Turnus I	Turnus II	
Pon.	21. X	2. XII	<p><u>Teoretyczne wprowadzenie do ćwiczeń:</u> Wiadomości ogólne o granulacji, granulatach, tabletkarkach, tabletkach (łącznie z czynnościami wstępnymi np. rozdrabnianie, suszenie, mieszanie), substancje pomocnicze.</p> <p><b>I</b> <u>Temat zajęć praktycznych:</u> Sporządzanie granulatów (leki ziarniste), sporządzanie granulatów do tabletkowania (granulacja na drodze mokrej), sporządzanie granulatów musujących (granulacja na drodze suchej). Pokaz z montażem i demontażem granulatorów i tabletek. Pokaz wytwarzania peletek metodą ekstruzji i sferonizacji.</p>
Wt.	22. X	3. XII	
Śr.	23. X	4. XII	
Czw.	24. X	5. XII	
Pon.	28. X	9. XII	<p><u>Teoretyczne wprowadzenie do ćwiczeń:</u> Omówienie ćwiczeń I. Masa tabletkowa, tabletkowanie i tabletkowanie z pominięciem granulacji. Teorie tabletkowania. Zjawiska fizyczne zachodzące podczas tabletkowania. Podstawowe błędy podczas tabletkowania. Opakowania i przechowywanie tabletek. Konserwacja tabletek. Opracowanie sprawozdania – część technologiczna. Planowanie etapów wytwarzania postaci leku w warunkach przemysłowych - gra dydaktyczna.</p> <p><b>II</b> <u>Temat zajęć praktycznych:</u> Przygotowanie sporządzonych granulatów do tabletkowania. Tabletkowanie bezpośrednie oraz po uprzedniej granulacji. Przygotowanie zawiesin do drażowania.</p>
Wt.	29. X	10. XII	
Śr.	30. X	11. XII	
Czw.	31. X	12. XII	
Pon.	4. XI	16. XII	<p><u>Teoretyczne wprowadzenie do ćwiczeń:</u> Powlekanie. Stałe postaci leku o modyfikowanym uwalnianiu. Kapsułki żelatynowe. Niezgodności. Mikro kapsułki. Planowanie etapów wytwarzania postaci leku w warunkach przemysłowych -cd.</p> <p><b>III</b> <u>Temat zajęć praktycznych:</u> Dalszy ciąg tabletkowania. Powlekanie cukrowe tabletek. Pokaz powlekania metodą fluidalną (aparatury Bosch lub ProCept). Badanie granulatów. Badanie uwalniania substancji leczniczej z tabletek – ocena wpływu rodzaju wypełniacza na szybkość uwalniania salicylanu sodu z tabletek metodą łopatkową.</p>
Wt.	5. XI	17. XII	
Śr.	6. XI	18. XII	
Czw.	7. XI	19. XII	
Pon.	18. XI	13. I	<p><u>Teoretyczne wprowadzenie do ćwiczeń:</u> Badanie granulatów. Badanie tabletek. Uwalnianie substancji czynnej z tabletek. Planowanie etapów wytwarzania postaci leku w warunkach przemysłowych -cd.</p> <p><b>IV</b> <u>Temat zajęć praktycznych:</u> C.d. powlekania cukrowego tabletek. Badanie granulatów (c.d.). Badanie tabletek. Wpływ ilości HPMC na uwalnianie salicylanu sodu z tabletek badanych metodą łopatkową. Pokaz blistrowania tabletek. Pokaz systemów do badania uwalniania s.l. metodami: koszyczkową, łopatkową oraz przepływową.</p>
Wt.	12. XI	7. I	
Śr.	13. XI	8. I	
Czw.	14. XI	9. I	
Pon.	25. XI	20. I	<p><u>Teoretyczne wprowadzenie do ćwiczeń</u> Badanie tabletek powlekanych. Badanie kapsułek żelatynowych. Planowanie etapów wytwarzania postaci leku w warunkach przemysłowych - cd.</p> <p><b>V</b> <u>Temat zajęć praktycznych:</u> Badanie tabletek c.d., badanie tabletek dojelitowych, badanie preparatów ODT. Badanie wpływu postaci leku na profil uwalniania salicylanu sodu z tabletek i kapsułek badanych metodą koszyczkową. Pokaz wytwarzania stałych form metodą druku przestrzennego. Opracowanie sprawozdania - część kontrolna. Gra dydaktyczna – podsumowanie.</p>
Wt.	19. XI	14. I	
Śr.	20. XI	15. I	
Czw.	21. XI	16. I	
Pon.	*2. XII	27. I	<p><b>VI</b> Podsumowanie ćwiczeń, zaliczenie ćwiczeń (test)</p>
Wt.	26. XI	21. I	
Śr.	27. XI	22. I	
Czw.	28. XI	23. I	
			<p><b>VII</b> Uzupełnienie dokumentacji zajęć i zaległości w terminie wyznaczonym przez asystenta .</p>

\*zaliczenie w sali laboratoryjnej

**Podstawą uzyskania zaliczenia jest:**

- 1) teoretyczne i praktyczne zaliczenie wszystkich tematów ćwiczeń
- 2) uzyskanie pozytywnego wyniku z pisemnego sprawdzianu wiadomości

Ewentualne nieobecności – usprawiedliwione zaświadczeniem lekarskim, należy odrobić w wyznaczonym terminie.

**Ze względu na specyfikę zajęć prowadzący może dokonać zmian w harmonogramie.**