

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Wirusologia KR
Kierunek:	Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Specjalność:	mikrobiologia
Rok/Semestr:	II/3
Liczba godzin:	40,0
Nauczyciel:	Szuster-Ciesielska Agnieszka, dr hab.
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Ukończony kurs mikrobiologii i immunologii.
Metody dydaktyczne:	• ćwiczenia laboratoryjne
Zakres tematów:	1. Przepisy BHP obowiązujące w pracowni wirusologicznej. Poziomy bezpieczeństwa biologicznego w pracy laboratoryjnej. 2. Pobieranie i przechowywanie materiałów do badań wirusologicznych. Izolacja wirusów przy użyciu zwierząt laboratoryjnych – metody zakażania. 3. Metody zakażania zarodków kurzych. 4. Zbiór wirusów z zakażonych zarodków kurzych (zamrażanie materiału) (Kolokwium 1-3). 5. Metody hodowli tkanek i komórek zwierzęcych oraz ludzkich - hodowle pierwotne - zakażanie fibroblastów zarodka kurzego wirusem NDV. 6. Pasażowanie komórkowych linii ciągłych. Zamrażanie i odmrażanie hodowli - bank tkanek. 7. Namnażanie wirusów w liniach ciągłych; zakażanie L929 wirusem VSV. 8. Ocena efektu cytopatycznego w hodowlach: test syncytialny, ciała wtrętowe (kolokwium 4-7). 9. Ilościowe badanie wirusów - miareczkowanie VSV i HHV-1 metodą biologiczną. 10. Jakościowe i ilościowe badanie wirusów - odczyn hemaglutynacji jakościowej i ilościowej. 11. Metody immunoenzymatyczne i lateksowe. Testy jakościowe do szybkiego wykrywania wirusów (Rota-Adeno, Anty-HBS). 12. Kolokwium z ćw. 8-11. 13. Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na wirusy. Leki i substancje przeciwwirusowe. 14. Szczepionki przeciwwirusowe: analiza składu, adiuwantów, działań niepożądanych. 15. Zaliczenie końcowe.
Forma oceniania:	• obecność na zajęciach • ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) • śródsesemestralne pisemne testy kontrolne
Warunki zaliczenia:	1. Dopuszczalna nieobecność na 2 z 15 ćwiczeń laboratoryjnych. 2. Zaliczenie kolokwiów cząstkowych w wyznaczonym terminie (nieusprawiedliwiona nieobecność na kolokwium jest równoznaczna z otrzymaniem oceny niedostatecznej).
Literatura:	1. Ćwiczenia z wirusologii pod red. M.Kandefer-Szerszeń (1997) 2. Collier L., Oxford J.: Wirusologia, Wydawnictwo lekarskie PZWL (2001) 3. Ćwiczenia z wirusologii molekularnej pod red. A.Goździckiej-Józefiak, Poznań (2005) 4. Desk encyclopedia of human medical virology, Elsevier (2010)
Dodatkowe informacje:	Na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych obowiązuje strój ochronny.
Modułowe efekty kształcenia:	03 Wyprowadza hodowle komórkowe i stosuje je do namnażania i miareczkowania wirusów 04 Wykonuje testy jakościowe i ilościowe wykrywania wirusów 05 Ma świadomość zagrożeń chorobami wirusowymi i jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne i otoczenia w pracy z materiałem biologicznym