

CHEMIA KLINICZNA
DLA STUDENTÓW III ROKU ANALITYKI MEDYCZNEJ
ROK AKADEMICKI 2023/2024, SEMESTR LETNI

Wykłady:

Miejsce: online

Czas: czwartek, 29.02–18.04.2024 godz. 13.00–14.30
 25.04.2024 godz. 13.00–13.45

Nr	Data	Temat	Prowadzący
1	29.02.24	Podstawy enzymologii. Oznaczanie aktywności vs oznaczanie stężenia. Metody z zastosowaniem immunoinhibicji. Standaryzacja oznaczeń enzymów. Ocena integralności komórek wątrobowych. Metody oznaczania ALT, AST, fosfatazy alkalicznej, GGT.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka
2	07.03.24	Laboratoryjna ocena funkcji wydalniczej wątroby. Przegląd metod oznaczania bilirubiny. Podział i różnicowanie żółtaczek na podstawie wyników oznaczania bilirubiny całkowitej i zestryfikowanej, aktywności enzymów ALT, GGTP, fosfatazy alkalicznej, obecności bilirubiny i urobilinogenu w moczu, sterkobilinogenu w kale. Metody oznaczania bilirubiny α , β , γ i δ oraz kwasów żółciowych.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka
3	14.03.24	Badania laboratoryjne przydatne w diagnostyce różnicowej chorób trzustki. Aspekty analityczne oznaczania amylazy, lipazy, białka C-reaktywnego i prokalcytoniny w surowicy, trypsynogenu-2 i TAP w moczu, chymotrypsyny i immunoreaktywnej elastazy I w kale. Ocena przydatności poszczególnych metod w pracowni badań pilnych. Ocena zaburzeń czynności zewnątrzwydzielniczej trzustki w przewlekłym zapaleniu trzustki. Ocena biochemiczna funkcji jelita cienkiego. Różnicowanie przyczyn zaburzeń wchłaniania i trawienia.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka
4	21.03.24	Przemiana lipidowa. Aktualna klasyfikacja i diagnostyka dyslipoproteinemii. Metody oznaczania cholesterolu całkowitego, HDL-cholesterolu, LDL cholesterolu, triglicerydów, apolipoprotein, homocysteiny. Porównanie metod strąceniowych i bezpośrednich oznaczania stężenia HDL-Ch i LDL-Ch. Wartości prawidłowe profilu lipidowego a wartości pożądane.	Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni
5	04.04.24	Współczesne markery sercowe. Aktualne zalecenia dotyczące wykorzystania testów diagnostycznych w różnicowaniu ostrej niewydolności krążenia. Wymogi dotyczące oznaczeń markerów uszkodzenia miocytów. Przegląd metod oznaczania stężenia troponiny T, troponiny I, stężenia CK MB, mioglobiny, sercowego białka wiążącego kwasy tłuszczowe (hFABP), peptydu natriuretycznego B (BNP, NT-proBNP), oksydacyjnie zmodyfikowanej albuminy. Harmonizacja oznaczeń troponin.	Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni
6	11.04.24	Gospodarka mineralna – metody oznaczania wapnia całkowitego i zjonizowanego, magnezu i fosforanów.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka

		Problemy przedanalityczne oznaczania wapnia całkowitego i zjonizowanego. Elektrody membranowe: jonoselektywna elektroda wapniowa. Oznaczanie stężenia hormonów regulujących gospodarkę fosforanowo-wapniową: PTH, witaminy D3, kalcytoniny. Przyczyny i konsekwencje zaburzeń gospodarki mineralnej.	
7	18.04.24	Diagnostyka zaburzeń metabolizmu pierwiastków śladowych (żelaza, miedzi, cynku, jodu, chromu). Rodzaje materiału badanego, metodyka oznaczania i interpretacja wyników. Metodyka oznaczania ferrytyny, transferyny, rozpuszczalnych receptorów transferyny, żelaza, całkowitej zdolności wiązania żelaza. Zmiany wskaźników zasobów żelaza przy postępującym niedoborze żelaza lub przy nadmiarze żelaza w ustroju.	Dr Agnieszka Olejnik
8	25.04.24 (45 min)	Wskaźniki biochemiczne obrotu kostnego. Wskaźniki biochemiczne procesów kościotworzenia i resorpcji kostnej.	Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni

Ćwiczenia

Miejsce: sala ćwiczeń A2./8.1/003, ul. Borowska 211a, budynek F2, II p.

Czas: Wtorek

gr. CL3, CL4: 27.02–21.05.24 oraz 04.06.2024 godz. 8.30–11.30 (4 godz.);

28.05.24 godz. 8.30–10.45 (3 godz.)

gr. CL1, CL2: 27.02–21.05.24 oraz 04.06.2024 godz 12.00–15.00 (4 godz.);

28.05.24 godz. 11.00–13.15 (3 godz.)

Nr	Data	Temat	Prowadzący
1	27.02.24	Przegląd testów przydatnych do monitorowania leczenia cukrzycy i wykrywania powikłań. Metodyka oznaczania HbA1c i fruktozaminy, wykrywania albuminurii, oznaczania ketonów. Problemy standaryzacji i kontroli jakości oznaczeń HbA1c. Oznaczanie stężenia fruktozaminy/HbA1c w surowicy krwi.	Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL1;CL3) Dr Jakub Szyller (CL2;CL4) Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL5)
2	05.03.24	Ocena integralności hepatocytów. Oznaczanie aktywności aminotransferazy alaninowej w surowicy krwi. Kolokwium z tematów: Wykłady 14 i 15 (semestr zimowy); Ćwiczenia 14 i 15 (semestr zimowy) i 1 (semestr letni)	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL1;CL3) Dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska (CL5)
3	12.03.24	Wskaźniki cholestazy wątrobowej. Oznaczanie stężenia bilirubiny całkowitej w surowicy krwi.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL1;CL3) Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL5)
4	19.03.24	Podstawowy panel badań laboratoryjnych przydatnych do wykrywania i oceny ciężkości uszkodzenia trzustki. Oznaczanie aktywności amylazy w surowicy.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL1;CL3) Dr Jakub Szyller (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL5)

5	26.03.24	Biochemiczna ocena funkcji jelita cienkiego. Test obciążenia D-ksylozą.	Dr Agnieszka Olejnik (CL2;CL4) Dr Jakub Szyller (CL1;CL3) Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL5)
6	09.04.24	Przemiana lipidowa. Oznaczanie w surowicy triglicerydów, cholesterolu całkowitego metodą manualną. Wylizanie cholesterolu frakcji LDL ze wzoru Friedewalda. Kolokwium z wykl. 1–3 i ćw. 2–5	Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni (CL1;CL3) Dr Jakub Szyller (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL5)
7	16.04.24	Wskaźniki biochemiczne uszkodzenia komórek mięśnia sercowego. Oznaczanie aktywności CK-MB w surowicy metodą kinetyczną z immunoinhibicją.	Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni (CL1;CL3) Dr Agnieszka Olejnik (CL2;CL4) Dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska (CL5)
8	23.04.24	Laboratoryjna ocena funkcji przytarczyc. Oznaczanie stężenie wapnia całkowitego w surowicy i w moczu dobowym. Wylizanie wapnia skorygowanego w surowicy.	Dr Agnieszka Olejnik (CL2;CL4) Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni (CL1;CL3) Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL5)
9	30.04.24	Fosforany i magnez metodą automatyczną w dobowej zbiórce moczu. Wylizanie wydalania dobowego, wartość diagnostyczna badania. Czynniki przedanalityczne wpływające na oznaczenie.	Dr Jakub Szyller (CL1;CL3) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL2;CL4) Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL5)
10	07.05.24	Przegląd metod oznaczania propeptydów prokolagenów typu I (PINP, PICP), osteokalcyny, frakcji kostnej fosfatazy alkalicznej, pirydynoliny, dezoksyperydynoliny, usieciowanych telopeptydów kolagenu typu I (Ntx, Ctx), fosfatazy kwaśnej odpornej na winian. Ocena przydatności klinicznej markerów w monitorowaniu leczenia antyresorpcyjnego. Oznaczanie fosfatazy kwaśnej.	Dr Jakub Szyller (CL2;CL4) Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL1;CL3) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL5)
11	14.05.24	Ocena zasobów ustrojowych żelaza. Oznaczanie stężenia żelaza i UIBC w surowicy.	Dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL1;CL3) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL2;CL4) Dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska (CL5)
12	21.05.24	Metody oznaczania i przydatność diagnostyczna wybranych parametrów wrodzonych zaburzeń metabolizmu aminokwasów. Oznaczanie amoniaku w osoczu heparynowym. Kolokwium z wykl. 4–8 i ćw. 6–11	Dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL1;CL3) Dr hab. Iwona Bil-Lula prof. uczelni (CL5)

13	28.05.24 3 h	Opracowanie procedur – pobieranie materiału, wykonanie badania, procedury walidacyjnej, kontrolnej. Ćwiczenia odróbkowe.	Dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska (CL2;CL4) Jakub Szyller (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL5)
14	04.06.24	Kolokwium praktyczne 2.	Dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska (CL1;CL3) Jakub Szyller (CL2;CL4) Mgr Alina Rak-Pasikowska (CL5)

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:

dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska; tel. 71 784 06 24; e-mail: agnieszka.sapa-wojciechowska@umw.edu.pl

dr Anna Krzywonos-Zawadzka – adiunkt dydaktyczny; tel. 71 784 06 24; e-mail: anna.krzywonos-zawadzka@umw.edu.pl

Przygotowała:
Anna Krzywonos-Zawadzka

Sprawdziła:
Mariola Śliwińska-Mossoń

Zatwierdziła:
Iwona Bil-Lula