

ANALITYKA OGÓLNA
DLA STUDENTÓW III ROKU ANALITYKI MEDYCZNEJ,
ROK AKADEMICKI 2025/2026, SEMESTR ZIMOWY

Wykłady:

Miejsce: on-line

Czas: poniedziałek (3 godz.) 9:30-11:45; 06.10-27.10.25 oraz 24.11.25; (2 godz.) 9:30-11:00; 03.11.25-02.02.26; **zmiana 19.01.2026 r. godz. 16:00-17:30**

Nr	Data	Temat	Osoba prowadząca
1	06.10.2024 3h	Wpływ czynników interferujących, czynniki pozalaboratoryjne i laboratoryjne wpływające na wynik badania laboratoryjnego w zakresie analityki ogólnej. Wybrane przyczyny zmienności osobniczej wyników badań krwi, wpływ wieku, płci, stazy, hemolizy, rytmów biologicznych.	dr Agnieszka Olejnik
2	13.10.2024 3h	Standaryzacja badania moczu. Zasady prawidłowego przygotowania pacjenta przed badaniem oraz konserwacja próbki w czasie przechowywania - przyczyny potencjalnych interferencji. Ocena czynności nerek w oparciu o badanie wydalenia składników rozpuszczonych, osmolalność, ciężar właściwy i objętość moczu. Badanie makroskopowe moczu oraz badanie testem paskowym. Próby potwierdzenia. Formułowanie wyniku.	prof. Iwona Bil-Lula
3	20.10.2024 3h	Standaryzacja badania elementów upostaciowanych moczu. Badanie elementów komórkowych. Formułowanie wyniku badania elementów upostaciowanych.	prof. Iwona Bil-Lula
4	27.10.2024 3h	Standaryzacja badania elementów upostaciowanych moczu. Badanie wałeczków, składników mineralnych, pasożytów i mikroorganizmów. Formułowanie wyniku. Automatyzacja badań moczu.	prof. Iwona Bil-Lula
5	03.11.2024 2h	Wykorzystanie badania ogólnego w moczu w diagnostyce, monitorowaniu i prognostyce chorób nerek i chorób metabolicznych.	dr Agnieszka Olejnik
6	12.11.2024 2h	Kolokwium z wykładów 1-5. Techniki mikroskopowania w analityce ogólnej.	dr Agnieszka Olejnik
7	17.11. 2024 2 h	Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego. Ocena właściwości fizyko-chemicznych i elementów komórkowych w PMR patologicznym i prawidłowym. Interpretacja wyników badania ogólnego PMR.	prof. Iwona Bil-Lula
8	24.11.2024 3h	Zapalne i niezapalne płyny z jam ciała. Schemat badania ogólnego płynu z jam ciała. Różnicowanie płynów pod względem cech laboratoryjnych.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka
9	01.12.2024 2h	Płyn stawowy. Kierunki badania płynu stawowego. Skład chemiczny płynu stawowego. Elementy morfotyczne występujące w płynie stawowym i metody ich badania.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka
10	08.12.2024 2h	Kierunki badania kału. Badanie na obecność krwi utajonej. Zasada przeprowadzenia badania. Interpretacja wyników badania.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka
11	15.12.2024 2h	Sonda żołądkowa i dwunastnicza. Wskazania i przeciwwskazania do zgłębnikowania żołądka i dwunastnicy. Przygotowanie pacjenta do zgłębnikowania żołądka i dwunastnicy. Badanie kamieni żółciowych.	prof. Iwona Bil-Lula
12	12.01.2025 2h	Płyn owodniowy. Metody pobierania składników płynu owodniowego. Badania biochemiczne i morfologiczne płynu owodniowego.	prof. Iwona Bil-Lula
13	19.01.2025 2h godz. 16:00-17:30	Badanie wydzieliny pochwowej. Badanie czystości pochwy. Cytodiagnostyka wymazu z pochwy.	prof. Iwona Bil-Lula
14	26.01.2025 2h	Badanie nasienia.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka
15	02.02.2025 2h	Kolokwium z wykładów 6-14. Kontrola jakości badań w analityce ogólnej. Krew pępowinowa jako materiał biologiczny: pozyskiwanie, preparatyka, przechowywanie.	prof. Iwona Bil-Lula

Ćwiczenia:

Miejsce: sala ćwiczeniowa Katedry Analityki Medycznej A2/8.1/003

Czas: środa CL4, CL5, CL6 : 8:30-12:15 (5h)

CL1, CL2, CL3: 12:30-16:15 (5h)

Nr	Data	Temat	Prowadzący
1	29.10.2025	Badanie ogólne moczu. Ocena właściwości fizycznych i chemicznych moczu przy użyciu testów paskowych i prób chemicznych. Ćwiczenia praktyczne: Przeprowadzenie kontroli jakości badania moczu. Ocena właściwości fizyko-chemicznych moczu (barwa, przejrzystość, zapach, pH); Ocena właściwości chemicznych moczu przy użyciu testów paskowych; Przygotowanie próbki moczu do badania chemicznego. Wykonanie prób: Mac-Williamsa, Watsona-Schwartza, Rosina, Legala.	dr Agnieszka Olejnik (CL4, CL1) dr Kornela Hałucha (CL5, CL2) dr Alina Rak-Pasikowska (CL6, CL3)
2	05.11.2025	Badanie mikroskopowe elementów upostaciowanych moczu prawidłowego i patologicznego z zachowaniem zasad standaryzacji. Formułowanie i interpretacja wyniku. Ćwiczenia praktyczne: Przygotowanie osadu moczu do wykonania preparatu mikroskopowego. Wykonanie niebarwionego preparatu mikroskopowego osadu moczu. Ocena składników osadu moczu prawidłowego i patologicznego.	prof. Iwona Bil-Lula (CL4, CL1) dr Kornela Hałucha (CL5, CL2) dr Agnieszka Olejnik (CL6, CL3)
3	19.11.2025	Oznaczenie białka w moczu metodą Extona. Ilościowa i półilościowa ocena mikroskopowa osadu moczu. Formułowanie i interpretacja wyniku. Ćwiczenia praktyczne: Przygotowanie osadu moczu do wykonania preparatu mikroskopowego; Ilościowa ocena składników osadu moczu (barwionych i niebarwionych) w standaryzowanych komorach do liczenia elementów osadu moczu. Oznaczenie białka w moczu metodą Extona.	dr Agnieszka Olejnik (CL4, CL1) dr Kornela Hałucha (CL5, CL2) mgr Sara Ilkowska (CL6, CL3)
4	26.11.2025	SPRAWDZIAN PRAKTYCZNYCH UMIEJĘTNOŚCI I WIEDZY TEORETYCZNEJ Z ĆWICZEŃ 1-3.	dr Agnieszka Olejnik (CL4, CL1) dr Alina Rak-Pasikowska (CL5, CL2) mgr Sara Ilkowska (CL6, CL3)
5	03.12.2025	Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego. Ocena właściwości fizycznych PMR. Badanie cytologiczne PMR. Ćwiczenia praktyczne: Ocena właściwości fizycznych PMR. Przygotowanie preparatu mikroskopowego barwionego metodą MGG. Przygotowanie preparatu cytologicznego metodą zagęszczania w cytowirówce. Ocena barwionych preparatów cytologicznych PMR. Formułowanie i interpretacja wyniku.	prof. Iwona Bil-Lula (CL4, CL1) dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL5, CL2) dr Agnieszka Sapa-Wojciechowska, prof. uczelni (CL6, CL3)
6	10.12.2025	Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego. Ocena właściwości chemicznych PMR. Ćwiczenia praktyczne: Wykonanie odczynów białkowych w PMR. Oznaczenie glukozy w PMR metodą enzymatyczną. Ocena barwionych preparatów cytologicznych PMR. Formułowanie wyniku. Interpretacja wyników w PMR na podstawie przeprowadzonych badań.	dr Agnieszka Olejnik (CL4, CL1) mgr Sara Ilkowska (CL5, CL2) dr Kornela Hałucha (CL6, CL3)

7	17.12.2025	Badanie płynu stawowego. Ćwiczenia praktyczne: Ocena właściwości fizycznych płynu stawowego (objętość, barwa, przejrzystość, pH, obecność form upostaciowionych, próba Ropesa, pomiar lepkości metodą oceny długości tworzonej nici); Ocena barwionego preparatu cytologicznego; Interpretacja wyniku badania płynu z jamy stawowej.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL4, CL1) dr Agnieszka Olejnik (CL5, CL2) dr Kornela Hałucha (CL6, CL3)
8	07.01.2026	SPRAWDZIAN PRAKTYCZNYCH UMIEJĘTNOŚCI I WIEDZY TEORETYCZNEJ Z ĆWICZEŃ 5-7.	dr Agnieszka Olejnik (CL4, CL1) dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL5, CL2) dr Kornela Hałucha (CL6, CL3)
9	14.01.2026	Badanie ogólne płynów z jam ciała. Ćwiczenia praktyczne: Różnicowanie płynów (płyn zapalny/niezapalny) na podstawie badania właściwości fizyko-chemicznych płynów z jam ciała (barwy, przejrzystości, objętości, tendencji do wykrzepiania, pH). Ocena preparatów cytologicznych płynów z jam ciała (rozmaży, preparaty uzyskane metodą zagęszczania w cytowirówce). Oznaczenie LDH w płynie z jamy ciała. Interpretacja wyników badań płynów z jam ciała. Próba ustalenia etiologii pochodzenia płynów.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL4, CL1) dr Agnieszka Olejnik (CL5, CL2) dr Kornela Hałucha (CL6, CL3)
10	21.01.2026	Badanie ogólne kału. Badanie w kierunku pasożytów i badanie mikrobiologiczne. Ocena ilościowa wybranych składników biochemicznych. Ćwiczenia praktyczne: Ocena makroskopowa próbek kału (barwa, kształt, spoistość, zapach, obecność: śluzu, pęczków włókien mięsnych, fragmentów tkanki łącznej, tkanek roślinnych, ropy, krwi, kamieni: żółciowych, trzustkowych, kałowych, pasożytów); Wykonanie i ocena preparatów: bezpośredniego, z kwasem octowym, z płynem Lugola i z Sudanem III; Ocena występowania jaj i cyst pasożytów; Ocena pH i barwników żółciowych w kale; Wykrywanie krwi utajonej w kale testem kasetkowym. Badanie kalprotektyny, adeno/rotawirusów w kale.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL4, CL1) dr Agnieszka Olejnik (CL5, CL2) dr Kornela Hałucha (CL6, CL3)
11	28.01.2026	SPRAWDZIAN PRAKTYCZNYCH UMIEJĘTNOŚCI I WIEDZY TEORETYCZNEJ Z ĆWICZEŃ 9-10.	dr Anna Krzywonos-Zawadzka (CL4, CL1) dr Agnieszka Olejnik (CL5, CL2) dr Kornela Hałucha (CL6, CL3)

Osoba odpowiedzialna za przedmiot: prof. Iwona Bil-Lula
tel. 71 784 06 24, fax 784 00 54; email: iwona.bil-lula@umw.edu.pl

Przygotowała:
prof. Iwona Bil-Lula

Sprawdziła:
dr Alina Rak-Pasikowska

Zatwierdziła:
prof. Iwona Bil-Lula