

Zajęcia fakultatywne dla kierunku [Analityka Medyczna](#) w roku akademickim 2022/2023

ROK STUDIÓW	SEMESTR ZIMOWY	SEMESTR LETNI
I	30	15
II	-	-
III	30	30
IV	15	15
V	30	45

Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
1.	Medycyna doświadczalna	dr hab. Dorota Olszewska-Słonina, prof. UMK	III, IV	Zimowy/letni	Wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF17-SJ
2.	Laboratoryjna diagnostyka schorzeń o podłożu autoimmunizacji	dr hab. Dorota Olszewska-Słonina, prof. UMK	IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF71-SJ
3.	Telemedycyna i teleopieka medyczna	dr hab. Dorota Olszewska-Słonina, prof. UMK	III, IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF18-SJ
4.	Miażdżyca – patogenеза i diagnostyka	dr Magdalena Lampka	III, IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	100	1728-A-ZF63-SJ
5.	Kondycja skóry a wyniki badań laboratoryjnych	dr Magdalena Lampka	IV, V	Zimowy/letni	wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF70-SJ
6.	Elektrofizjologia komórki	dr Elżbieta Piskorska	IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF15-SJ
7.	Kanały jonowe	dr Elżbieta Piskorska	IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF32-SJ

8.	Elektrofizjologia tkanki nabłonkowej w zastosowaniu do dróg oddechowych i przewodu pokarmowego	dr Elżbieta Piskorska	IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	15	100	1728-A-ZF16-SJ
9.	Diagnostyka laboratoryjna wybranych stanów nagłych zagrażających życiu	dr Iga Hołyńska-Iwan	III, IV	Zimowy/letni	Seminarium	15	1	15	100	1728-A-ZF-DIALAB
10.	Mleko kobiece jako materiał biologiczny do analiz	dr hab. Dorota Olszewska-Stonina, prof. UMK (mgr Agnieszka Chrustem)	III, IV	Zimowy/letni	wykłady	15	1	15	100	1728-A-ZF-MLEKO
11.	Komórki macierzyste – biologia i zastosowanie w medycynie	dr Magdalena Lampka	I, III	Zimowy/letni	wykłady	15	1	15	100	1728-A-ZF-KMMAC
12.	Przypadki laboratoryjno-kliniczne w hematologii	dr Magdalena Lampka	V	Zimowy/letni	wykłady	15	1	15	100	1728-A-ZF-PLKH

Katedra Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
13.	Zwierzęta w badaniach biomedycznych	dr Katarzyna Burlikowska	I, III, IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	20	80	1729-A-ZF1-SJ

Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
14.	Aktualizacja wytycznych w diagnostyce laboratoryjnej chorób cywilizacyjnych	prof. dr hab. Grażyna Odrowąż – Sypniewska	IV	Zimowy	Wykłady on-line	15	1	Bez limitu	Bez limitu	1730-A-ZF-CHORCYW

15.	Pobieranie materiału biologicznego do badań laboratoryjnych	dr Joanna Siódmiak	III, IV, V	Zimowy/ letni	Laboratoria	15	1	1	10	1730-A-ZF-POBMATBIOL
16.	Diagnostyka laboratoryjna wybranych chorób skóry	dr Katarzyna Bergmann	III, IV, V	Zimowy/ letni	Wykład	15	1	Bez limitu	Bez limitu	1730-A-ZF-DSKORY-SJ

Katedra Biochemii Klinicznej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
17.	Biochemia chorób cywilizacyjnych XXI wieku	dr hab. Marek Foksiński, prof. UMK	IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	30	1704-A-ZF67-SJ
18.	Biogerontologia - podstawy biomedyczne starzenia komórek i organizmu człowieka	dr Marek Jurgowiak	I, III, IV, V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	Bez limitu	Bez limitu	1704-A-ZF66-SJ

Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba pkt ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
19.	Identyfikacja zafałszowań i niedozwolonych dodatków, potwierdzanie autentyczności – wyzwania dla chemii analitycznej	dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK	I, III, IV	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	80	1710-A-ZF72-SJ
20.	Jakościowe i ilościowe zależności struktura-aktywność – (Q)SAR	dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK	I, III, IV	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	80	1710-A-ZF73-SJ
21.	Praktyczne zastosowania chemometrii	dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK	I, III, IV	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	80	1710-A-PRKZASCHEM
22.	Metody wizualizacji i prezentacji danych	dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK	I, III, IV	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	50	1710-A-ZF-METWIZ

23	Równowagi chemiczne i reakcje w roztworach – obliczenia, interpretacja, zastosowanie	dr hab. Bogumiła Kupcewicz, dr Marta Sobiesiak, dr Monika Richert, mgr Mariusz Zapadka, mgrd Natalia Piekuś-Słomka	I	Zimowy	Ćwiczenia	30	2	24	30	1700-A-ZF-RÓWNOW
----	---	--	---	--------	-----------	----	---	----	----	------------------

Katedra Immunologii

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
24.	Perspektywy kierunki rozwoju immunoprofilaktyki i immunoterapii	dr Lidia Gackowska, dr Małgorzata Wyszomirska-Gołda dr Anna Helmin-Basa	I, III	Letni	Wykład	15	1	25	50	1714-A-WF97-J

Katedra Patofizjologii

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
25.	Patofizjologia COVID-19	dr hab. Artur Słomka, prof. UMK	III, IV, V	Zimowy/Letni	Wykład	15	1	20	150	1702-A-ZF-PATCOVID
26.	Rola pęcherzyków zewnątrzkomórkowych w fizjopatologii człowieka	dr hab. Artur Słomka, prof. UMK	IV, V	Zimowy/Letni	Wykład	15	1	20	150	1702-A-ZF-ROLAPECH
27.	Metabolizm żelaza w fizjopatologii człowieka	dr hab. Artur Słomka, prof. UMK	I, III	Zimowy/Letni	Wykład	15	1	20	150	1702-A-ZF-MZFC

Katedra Biologii Farmaceutycznej i Farmakognozji

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
28.	Rośliny użytkowe	dr Maciej Balcerek	III, IV, V	Zimowy/Letni	Wykład	15	1	20	120	1713-A-ZF64-SJ
29.	Podstawy uprawy roślin leczniczych	dr Maciej Balcerek	III, IV, V	Zimowy/Letni	Wykład	15	1	20	120	1732-A-ZF- PODUPRAW
30.	Rośliny Ogrodu Roślin Leczniczych i Kosmetycznych	dr Dorota Gawenda-Kempczyńska	I, III, IV, V	Zimowy	Wykład	15	1	20	40	1706-A-ZF74-SJ
31.	Rośliny jadalne jako źródło surowców leczniczych	dr Dorota Gawenda-Kempczyńska	I, III, IV, V	Zimowy	Wykład	15	1	20	120	1706-A-ZF75-SJ

Katedra Mikrobiologii

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
32.	Bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody, żywności i środowiska pracy	dr hab. Krzysztof Skowron, prof. UMK dr Anna Budzyńska dr Joanna Kwiecińska-Piróg dr Małgorzata Prażyńska	IV lub V	Letni	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF-BMWZS
33.	Mikrobiom przewodu pokarmowego – korzyści i zagrożenia	prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska dr Patrycja Zalas-Więcek dr Anna Budzyńska dr Agnieszka Mikucka dr Małgorzata Prażyńska dr Joanna Kwiecińska-Piróg	IV lub V	Zimowy	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF-MPPOK

34.	Nowe i powracające patogeny w zakażeniach u człowieka	dr Alicja Sękowska dr Agnieszka Mikucka dr Tomasz Bogiel dr Małgorzata Prażyńska dr. Joanna Kwiecińska-Piróg	IV lub V	Letni	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF-NPATOG
35.	Zagrożenia mikrobiologiczne wynikające z kontaktu ze zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego	dr Anna Budzyńska dr Patrycja Zalas-Więcek dr Anna Michalska dr Małgorzata Prażyńska dr hab. Krzysztof Skowron, prof. UMK dr Agnieszka Mikucka	IV lub V	Letni	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF-ZMIKRO
36.	Zakażenia u pacjentów z obniżoną odpornością	dr Patrycja Zalas-Więcek dr Alicja Sękowska Dr n. med. Agnieszka Mikucka dr Tomasz Bogiel dr Anna Michalska	IV lub V	Zimowy	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF-ZAKPACJ
37.	Drobnoustroje – znaczenie w zdrowiu i chorobach zakaźnych	prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska	IV lub V	Zimowy/letni	Wykład	15	1	25	bez limitu	1716-A-ZF-DROUST

38.	Współczesne problemy związane z diagnostyką i leczeniem zakażeń	prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska Dr Agnieszka Mikucka	IV	Zimowy	Wykład	15	1	25	bez limitu	1716-A-ZF28-SJ
39.	Wybrane drobnoustroje oportunistyczne - udział w zakażeniach i nowoczesne metody diagnostyczne	dr Anna Budzyńska dr Joanna Kwiecińska-Piróg Dr Małgorzata Prażyńska Dr hab. Krzysztof Skowron, prof. umk	IV lub V	Letni	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF63-SJ
40.	Żywność, jako źródło drobnoustrojów i ich toksyn oraz pasożytów i robaków	prof. dr hab. n. med. Eugenia Gospodarek-Komkowska dr. Anna Michalska Dr Agnieszka Mikucka Dr. Alicja Sękowska Dr Patrycja Zalas-Więcek	IV	Zimowy	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	30	1716-A-ZF48-SJ
41.	Analiza przypadków zakażeń – interpretacja wyników	dr. Joanna Kwiecińska-Piróg dr Agnieszka Mikucka dr Patrycja Zalas-Więcek dr Anna Michalska	III	Letni	Seminarium (1 grupa)	15	1	25	25	1700-A-ZF-ANAZAK

42.	Diagnostyka laboratoryjna zakażeń układowych	dr n. med. Joanna Kwiecińska-Piróg dr n. med. Agnieszka Mikucka Dr Patrycja Zalas-Więcek dr Anna Michalska dr Alicja Sękowska dr Małgorzata Prażyńska	IV	Letni	Laboratoria (1 grupa)	15	1	4	6	1738-A-ZF-DIAGLAB
43.	Pandemie, epidemie i ich wpływ na życie człowieka	mgr Mateusz Rzepka	III, IV lub V	Zimowy	Ćwiczenia	15	1	25	30	1738-A-ZF-PAND
44.	Znaczenie zakażeń wywoływanych przez wirusy z rodziny Herpesviridae	mgr Mateusz Rzepka mgr Dagmara Deka	III, IV lub V	Letni	Ćwiczenia	15	1	25	30	1738-A-ZF-HERPESV

Katedra Medycyny Sądowej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
44.	Genomika w badaniach biomedycznych	dr Marta Gorzkiewicz; dr Katarzyna Linkowska; dr hab. Katarzyna Skonieczna, prof. UMK Anna Radziszewska	III, V	Zimowy/Letni	Laboratoria	30	2	10	10 x 11	1700-A-ZF-GENOMIKA
45.	Genetyka spersonalizowana	dr Marta Gorzkiewicz; dr Katarzyna Linkowska; dr hab. Katarzyna Skonieczna, prof. UMK Anna Radziszewska	III, IV, V	Letni/Zimowy	Laboratoria	15	1	12	12 x 8	1700-A-ZF-GENSPERS

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
46.	Nowoczesne formy aktywności Ruchowej	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	I	Zimowy	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-NOWFORMY
47.	JOGA I PILATES – łagodne rozciąganie i wzmacnianie ciała	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	I	Letni	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-JOGA
48.	ABT i STRECHING jako formy ruchowe kształtujące ciało oraz poprawiające zdrowie.	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	III	Zimowy	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-ABT

49.	BODY WORKOUT i BODY SCULPTING – ćwiczenia wzmacniające i ujędrniające wszystkie partie mięśniowe	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	III, IV	Letni	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-BODY
50.	Health – Related Fitness i formy gimnastyczno - taneczne we wszystkich komponentach sprawności fizycznej	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	IV	Zimowy	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-HEALTH
51.	Ćwiczenia kształtujące ciało, anatomiczne modelowanie ciała – super sylwetka.	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	V	Zimowy	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-CWKSZCI
52.	Ćwiczenia ruchowe kształtujące wydolność układu krążenia.	dr Tomasz Zegarski dr Marcin Kwiatkowski mgr Agnieszka Perzyńska	V	Letni	Ćwiczenia	15	1	20	25	1700-A-ZF-CWRUCH

Katedra Chemii Organicznej

Lp.	Nazwa przedmiotu	Prowadzący	Rok studiów	Semestr zimowy / letni	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba ECTS	Min. liczba studentów	Max. liczba studentów	Kod przedmiotu
53.	Struktury i przemiany związków organicznych jako podstawa syntezy cząsteczek biologicznie aktywnych.	dr hab. Renata Studzińska, prof. UMK dr Tomasz Kosmański dr Renata Paprocka mgr Szymon Baumgart	I	Letni	Ćwiczenia	30	2	24	30	1700-A-ZF-SYNTCZĄST