

**Wykaz przedmiotów fakultatywnych na kierunku biologia I stopnia oferowanych w roku akademickim 2024/2025
oraz studiach II stopnia biologia i biotechnologia**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Prowadzący	Forma	Uwagi
Przedmioty dla studentów studiów I stopnia (biologia) i studentów studiów II stopnia (biologia i biotechnologia)						
1	Pszczoły miodne jako źródło leczniczych substancji czynnych i produkty pszczoły jako żywność funkcjonalna	30	2	dr hab. Aneta Ptaszyńska, prof. UMCS	W	Biotechnologiczny
2	Peptydy jako biologicznie aktywne cząsteczki	15	1	dr hab. Agnieszka Zdybicka-Barabas, prof. UMCS	W	Biotechnologiczny
3	Choroby i rozwój metod terapeutycznych	15	1	dr hab. Roman Paduch, prof. UMCS	W	Biotechnologiczny
4	Wprowadzenie do immunoinformatyki	30	2	dr M. Pac-Sosińska	W	Biotechnologiczny, ze względu na wymagania wstępne tylko dla studentów II stopnia
5	Składniki bioaktywne w żywności funkcjonalnej	15	1	dr Katarzyna Sawa-Wejsza	W	Biotechnologiczny
6	Biohacking – optymalizacja mózgu, ciała i ludzkiej natury	30	2	dr Renata Bancercz	W	
7	Reaktywne formy tlenu: od zdrowia do choroby	15	1	dr Marzanna Paździoch-Czochra	W	
8	Biozagrożenie w warunkach wojny i pokoju	15	1	prof. dr hab. Jerzy Rogalski	W	
9	Grzyby lecznicze	15	1	dr hab. Anna Matuszewska, prof. UMCS	W	Biotechnologiczny
10	Tolerancja stresu u grzybów	15	1	dr hab. Magdalena Jaszek, prof. UMCS	W	
11	Postrzeganie nauki przez pryzmat popkultury	15	1	dr Artur Nowak	W	
12	Medycyna naturalna	30	2	dr hab. A. Hanaka, prof. UMCS	W	
13	Wybrane zagadnienia fizjologii płci i behawioru seksualnego człowieka	30	2	dr A. Unkiewicz-Winiarczyk	W	
14	Podstawy farmakologii	30	2	prof. dr hab. Piotr Właź, dr hab. Katarzyna Socała, prof. UMCS, dr hab. Dorota Nieoczym, dr Mateusz Pieróg	W	Z wyłączeniem biologii medycznej
15	Biologiczne podstawy zachowania	30	2	dr hab. Dorota Nieoczym, dr Aneta Unkiewicz-Winiarczyk, dr Mateusz Pieróg	W	
16	Fotografia przyrodnicza	30	2	dr hab. M. Kucharczyk, prof. UMCS	W	
17	Hydrobiologia-limnologia	15	1	dr hab. P. Buczyński, prof. UMCS	W	Z wyłączeniem biologii środowiska
18	Surowce zwierzęce w farmacji i medycynie	15	1	dr hab. Ewa Pietrykowska-Tudruj, prof. UMCS	W	Biotechnologiczny
19	Zwierzęta jadowite i trujące w przyrodzie oraz otoczeniu człowieka	15	1	prof. dr hab. B. Staniec	W	
20	Różnorodność biologiczna - ocena, zagrożenia, ochrona	15	1	dr Magdalena Franczak	W	
21	Owady w badaniach biomedycznych	15	1	mgr M. Sułek	W	Biotechnologiczny
22	Graficzna analiza obrazu w biologii i medycynie	15	1	dr hab. Piotr Dobrowolski	W	Biotechnologiczny

Przedmioty dla studentów studiów I stopnia (biologia)						
23	Pierwsza pomoc przedmedyczna	30	2	dr Mariusz Niedźwiedź	LB	Z wyłączeniem biologii medycznej
24	Metody fluorescencyjne w badaniu komórek	15	1	dr Joanna Strubińska	LB	
25	Metody spektroskopowe w badaniu komórek	15	1	dr hab. Ewa Janik-Zabrotowicz	LB	
26	Wykorzystanie roślinnych kultur <i>in vitro</i> w biomedycynie i zachowaniu bioróżnorodności	30	2	dr Kinga Lewtak	LB	Z wyłączeniem mikrobiologii

Wykaz przedmiotów fakultatywnych na kierunku Biologia I stopnia specjalność Medical Biology oferowanych w roku akademickim 2024/2025

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Prowadzący	Forma
1	Medical Virology	15	1	prof. dr hab. A. Szuster-Ciesielska	W
2	Honeybees as a source of medicinal active substances and bee products as functional food	30	2	dr hab. Aneta Ptaszyńska, prof. UMCS	W
3	Insects in biomedical studies	15	1	mgr Michał Sułek	W
4	Graphical image analysis in biology and Medicine	15	1	dr hab. Piotr Dobrowolski, prof. UMCS	W
5	Electron and confocal microscopy	30	2	dr Justyna Kapral-Piotrowska	LB
6	Fluorescence methods in cell research	15	1	dr Joanna Strubińska	LB
7	Spectroscopic methods in cell research	15	1	dr hab. Ewa Janik-Zabrotowicz	LB
8	Applications of plant in vitro cultures in biomedicine	30	2	dr Kinga Lewtak	LB