

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY ASTRONOMIA - rok akademicki 2026/2027 |                 |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                  |                                                                                                    |                  |                  |      |                |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|----------------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                 | Kod przedmiotu  | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                       | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR        | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                     | 7404-MP-ASTRO   | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                         | Modul I - mentoring promotorski                                                                    | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku        | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                     | 7404-ASTROEGZOC | Charakterystyka egzoplanet                                                                    | Exoplanets characterization                                                                   | prof. dr hab. Andrzej Niedzielski                                                | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski        | egzamin/exam     |      | zimowy/letni?? | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-AST-RaTraP | Przejściowe zjawiska radiowe                                                                  | Transient radio phenomena                                                                     | dr Marcin Gawroński                                                              | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni          | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-KIN        | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak /dr hab. Marta Ziegler-Borowska. Prof. UMK           | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | ZIMOWY         | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-OFB        | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski                                                | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni          | 2    | 15            |
| 7404                                                                     | 7404-EONOI      | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo (UAM), dr Jakub Rydzewski        | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni   | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-EPAP       | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                      | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy         | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-FIZ-IN     | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                      | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy         | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-FIZ-TPW    | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czerniak | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni          | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-CT         | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                                | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni          | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-PPTN       | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK          | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni   | 2    | 15            |
| 7404                                                                     |                 | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                  | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy         | 0    | x             |
| 7404                                                                     |                 | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                     | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni          | 0    | 5             |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI BIOLOGICZNE - rok akademicki 2026/2027 |                   |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                                    |                  |                  |      |              |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|--------------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                        | Kod przedmiotu    | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                                                                          | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                            | 7404-MP-BIOL      | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                                                                            | Moduł I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku      | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                            | 7404-SD-BIOL-IB   | Inwazje biologiczne                                                                           | Biological invasions                                                                          | prof. dr hab. Jarosław Kobak/ dr hab. Tomasz Kakrek, prof. UMK/ dr hab. Małgorzata Poznańska-Kakareko, prof. UMK/ dr Łukasz Jermacz | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404                                                                            | 7404-SD-BIOL-RKRZ | Receptory komórek roślinnych i zwierzęcych                                                    | Plant and animal cell receptors                                                               | dr hab. Maciej Ostrowski, prof. UMK                                                                                                 | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                            | 7404-KIN          | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak /dr hab. Marta Ziegler-Borowska. Prof. UMK                                                              | Moduł I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | ZIMOWY       | 3    | 30            |
| 7404                                                                            | 7404-OFB          | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | dr hab. Michał Wojciechowski, prof. UMK                                                                                             | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 2    | 15            |
| 7404                                                                            | 7404-EONOI        | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski                                                                      | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-EPAP         | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                                                                         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-FIZ-IN       | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                                                                         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-FIZ-TPW      | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czerniak                                                    | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      |              | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-CT           | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                                                                                   | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                            |                   | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                                                                     | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 0    | x             |
| 7404                                                                            |                   | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                                                                        | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 0    | 5             |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI CHEMICZNE - rok akademicki 2026/2027 |                |                              |                      |            |                              |                  |                  |      |         |      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------|------------|------------------------------|------------------|------------------|------|---------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                      | Kod przedmiotu | Nazwa przedmiotu PL          | Nazwa przedmiotu EN  | Prowadzący | Rodzaj kursu                 | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                          | 7404-MP-CHEM   | Mentoring promotorski (\$\$) | Supervisor mentoring | promotor   | Modul I - zajęcia podstawowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku | 4x2  | nd            |

|      |                   |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                    |                  |                 |  |              |   |    |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--|--------------|---|----|
| 7404 | 7404-SD-Ch-ATPNMS | Aspekty teoretyczne i praktyczne nowoczesnych metod separacyjnych                             | Theoretical and practical aspects in modern separation sciences                               | zespół / prof. R. Gadzała_Kopciuch - koordynator bez zajęć na tym kursie        | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam    |  | letni        | 3 | 30 |
| 7404 | 7404-SD-Ch-CHOSF  | Chemia organiczna strukturalna i fizyczna                                                     | Structural and Physical Organic Chemistry                                                     | dr hab. Marek Krzemiński, prof. UMK                                             | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam    |  | letni        | 3 | 30 |
| 7404 | 7404-KIN          | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak /dr hab. Marta Ziegler-Borowska, Prof. UMK          | Moduł I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | ZIMOWY       | 3 | 30 |
| 7404 | 7404-OFB          | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | dr hab. Anna Ilnicka, prof. UMK                                                 | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 2 | 15 |
| 7404 | 7404-EONOI        | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy/letni | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-EPAP         | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy       | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-FIZ-IN       | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy       | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-FIZ-TPW      | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-CT           | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                               | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-PPTN         | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy/letni | 2 | 15 |
| 7404 | 7404-AUTL         | Antyutleniacze - postęp w chemii żywności, kosmetycznej i medycznej                           | Antioxidants - advances in food, cosmetic and medicinal                                       | prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak                                     | Moduł III - zajęcia specjalistyczne                                                                | angielski/polski | egzamin/exam    |  | zimowy       | 3 | 30 |
| 7404 | 7404-ReEn         | Energia ze źródeł odnawialnych: opcja czy konieczność.                                        | Renewable energy: option or necessity?                                                        | dr hab. Anna Ilnicka, prof. UMK                                                 | Moduł III - zajęcia specjalistyczne                                                                | angielski/polski | egzamin/exam    |  | letni        | 3 | 30 |
| 7404 |                   | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    |  | zimowy       | 0 | x  |
| 7404 |                   | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                    | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 0 | 5  |

PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI FIZYCZNE - rok akademicki 2026/2027

| Kod USOS | Kod przedmiotu  | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                         | Język wykładowy                                                                                    | Forma zaliczenia | PRK*            | SEMESTR      | ECTS   | Liczba godzin |   |
|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|--------|---------------|---|
| 7404     | 7404-MP-FIZ     | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | co roku      | 4x2    | nd            |   |
| 7404     | 7404-FIZ-WK-EMK | Elementy mechaniki kwantowej                                                                  | Elements of Quantum Mechanics                                                                 | prof. dr hab. Roman Ciuryło                                                     | Moduł I - wykład kursowy                             | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | zimowy       | 3      | 30            |   |
| 7404     | 7404-WF-MEK     | Elementy molekularnej mechaniki kwantowej                                                     | Elements of Molecular Quantum Mechanics                                                       | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł I - wykład kursowy                             | angielski                                                                                          | egzamin/exam     |                 | letni        | 3      | 30            |   |
| 7404     | 7404-WF-NOTEKS  | NOTEKS - Nowoczesne techniki eksperymentalne                                                  | NOTEX- Modern experimental techniques                                                         | dr hab. Iwona Gorczyńska, prof. UMK                                             | Moduł I - wykład kursowy                             | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | zimowy       | 3      | 30            |   |
| 7404     | 7404-KIN        | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak / dr hab. Marta Ziegler-Borowska. Prof. UMK         | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | ZIMOWY       | 3      | 30            |   |
| 7404     | 7404-OFB        | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. Sebastian Maćkowski                                                       | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 2      | 15            |   |
| 7404     | 7404-EONDI      | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy/letni | 1      | 10            |   |
| 7404     | 7404-EPAP       | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1      | 10            |   |
| 7404     | 7404-FIZ-IN     | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1      | 10            |   |
| 7404     | 7404-FIZ-TPW    | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1      | 10            |   |
| 7404     | 7404-CT         | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                               | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1      | 10            |   |
| 7404     | 7404-PPTN       | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy/letni | 2      | 15            |   |
| 7404     | 7404-MOREIN1    | MOREIN - Modern Research Instruments                                                          | MOREIN - Modern Research Instruments                                                          | dr hab. Dawid Piątkowski, prof. UMK/dr hab. I. Gorczyńska, prof. UMK            | Moduł III - wykład specjalistyczny                   | angielski                                                                                          | egzamin/exam     |                 | letni        | 3      | 30            |   |
| 7404     | 7404-FIZ-KKP    | Kurs komputerowy - Python 3                                                                   | Computer course - Python III for PhD candidates                                               | dr Julia Broumborju                                                             | Moduł III - wykład specjalistyczny                   | angielski                                                                                          | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 3      | 30            |   |
| 7404     |                 | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 |                                                      | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    |              | zimowy | 0             | x |
| 7404     |                 | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               |                                                                                 | do ustalenia                                         | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass |              | letni  | 0             | 5 |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY MATEMATYKA - rok akademicki 2026/2027                 |                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                      |                                                                                                    |                  |                 |              |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                                 | Kod przedmiotu      | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                         | Język wykładowy                                                                                    | Forma zaliczenia | PRK*            | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                                     | 7404-MP-MAT         | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | co roku      | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                                     | 7404-MAT-FINALIII   | Teoria reprezentacji algebr skończenie wymiarowych III                                        | Theory of representations of finite-dimensional algebra III                                   | dr hab. Andrzej Mróz, prof. UMK                                                 | Moduł I - wykład kursowy                             | polski                                                                                             | egzamin/exam     |                 | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-MAT-GEOFLUID   | Geometryczne metody w mechanice płynów                                                        | Geometric methods in fluid dynamics                                                           | dr hab. Piotr Kokocki, prof. UMK                                                | Moduł I - wykład kursowy                             | polski                                                                                             | egzamin/exam     |                 | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-KIN            | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak / dr hab. Marta Ziegler-Borowska. Prof. UMK         | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | ZIMOWY       | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-OFB            | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski                                               | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 2    | 15            |
| 7404                                                                                     | 7404-EONOI          | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy/letni | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-EPAP           | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-FIZ-IN         | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-FIZ-TPW        | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-CT             | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                               | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-PPTN           | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404                                                                                     | 7404-MAT-FINALGIV   | Teoria reprezentacji algebr skończenie wymiarowych IV                                         | Theory of representations of finite-dimensional algebra IV                                    | dr hab. Andrzej Mróz, prof. UMK                                                 | Moduł III - wykład specjalistyczny                   | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     |                     | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 |                                                      | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    | zimowy       | 0    | x             |
| 7404                                                                                     |                     | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               |                                                                                 | do ustalenia                                         | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass | letni        | 0    | 5             |
| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU - rok akademicki 2026/2027 |                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                      |                                                                                                    |                  |                 |              |      |               |
| Kod USOS                                                                                 | Kod przedmiotu      | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                         | Język wykładowy                                                                                    | Forma zaliczenia | PRK*            | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                                     | 7404-MP-NoZiS       | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | co roku      | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                                     | 7404-PROPL          | Paleogeographical reconstruction of past landscapes                                           | Paleogeographical reconstruction of past landscapes                                           | dr hab. Michał Jankowski, prof. UMK                                             | Moduł I - wykład kursowy 1                           | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-SD-NoZiS-FCLIM | Podstawy klimatu i jego zmiany                                                                | Fundamentals of climate and climate change                                                    | dr Aleksandra Pospieszynska / dr hab. Andrzej Arażny, prof. UMK                 | Moduł I - wykład kursowy 2                           | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-OFB            | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | dr hab. Michał Wojciechowski, prof. UMK                                         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 2    | 15            |
| 7404                                                                                     | 7404-KIN            | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak / dr hab. Marta Ziegler-Borowska. Prof. UMK         | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | ZIMOWY       | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-EONOI          | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-EPAP           | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-FIZ-IN         | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-FIZ-TPW        | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-CT             | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                               | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                                     | 7404-PPTN           | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404                                                                                     | 7404-RMIES          | Metody badawcze w naukach o Ziemi                                                             | Research methods in Earth Sciences                                                            | prof. dr hab. Edyta Kalińska                                                    | Moduł III - wykład specjalistyczny                   | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | zimowy/letni | 3    | 30            |
| 7404                                                                                     | 7404-FEM            | Zarządzanie i ekologia leśna                                                                  | Forest Ecology and Managment                                                                  | dr hab. inż. Piotr Sewerniak, prof. UMK                                         | Moduł III - wykład specjalistyczny                   | angielski/polski                                                                                   | egzamin/exam     |                 | zimowy/letni | 3    | 30            |

|      |  |                                                                                         |              |                                                                                                    |                  |                 |  |        |   |   |
|------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--|--------|---|---|
| 7404 |  | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                       |              | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    |  | zimowy | 0 | x |
| 7404 |  | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy) | do ustalenia | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni  | 0 | 5 |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY WETERYNARIA - rok akademicki 2026/2027 |                |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                      |                                                                                                    |                  |                 |              |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                  | Kod przedmiotu | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                         | Język wykładowy                                                                                    | Forma zaliczenia | PRK*            | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                      | 7404-MP-WET    | Mentoring promotorów (§§)                                                                     | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | rok          | 4x2  |               |
| 7404                                                                      | 7404-WET-CHRO  | Metody chromatograficzne w weterynarii                                                        | Chromatographic methods in veterinary science                                                 | dr. hab. Małgorzata Olejnik, prof. UMK                                          | Moduł I - wykład kursowy                             | angielski                                                                                          | egzamin/exam     |                 | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                      | 7404-KIN       | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak / dr hab. Marta Ziegler-Borowska, Prof. UMK         | Moduł I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | ZIMOWY       | 3    | 30            |
| 7404                                                                      | 7404-OFB       | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | dr hab. Michał Wojciechowski, prof. UMK                                         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 2    | 15            |
| 7404                                                                      | 7404-EONOI     | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                      | 7404-EPAP      | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                      | 7404-FIZ-IN    | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                      | 7404-FIZ-TPW   | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                      | 7404-CT        | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczko, prof. UMK                                                 | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                      | 7404-PPTN      | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski                                                                                   | zaliczenie/pass  |                 | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404                                                                      | 7404-WET-GEN   | Genetyka molekularna w weterynarii                                                            | Molecular genetics in veterinary science                                                      | dr hab. Anna Sławińska                                                          | Moduł III - wykład specjalistyczny                   | angielski                                                                                          | egzamin/exam     |                 | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404                                                                      |                | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 |                                                      | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    | zimowy       | 0    | x             |
| 7404                                                                      |                | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               |                                                                                 | do ustalenia                                         | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass | letni        | 0    | 5             |

\* PRK – Polska Rama Kwalifikacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji  
§§ lata I-IV

**UWAGA** w 26/27 w Module III będzie oferowany kurs specjalistyczny języka angielskiego dla doktorantów polskojęzycznych

% Wybór wykładu kursowego K1 zostanie ustalony w zależności od preferencji doktorantów i roku