

| Moduł/Przedmiot                                       | Wykład (godz.) | Ćwiczenia |           | Prowadzący zajęcia   |
|---|----------------|-----------|-----------|--|
|   |                | godz. (h) | typ zajęć |  |
| <b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b> |                |           |           |  |
| Technologie geoinformacyjne                           | 15             | 30        | L         | dr hab. inż. Piotr Wężyk Progea 4D   |
| Ćw. ter. z technologii geoinformacyjnych              | —              | 32        | T         | prof. UAM dr hab. Alfred Stach, dr Marcin Winowski WNGiG UAM   |
| Język angielski                                       | —              | 30        | L         | mgr Krzysztof Weyna UAM  |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy                        | 4              | —         | —         | UAM  |
| <b>Moduły kształcenia do wyboru/specjalności</b>      |                |           |           |  |
| <b>Specjalność: Geoinformatyka</b>                    |                |           |           |  |
| Programowanie geoinformacyjne                         | 15             | 45        | L         | dr hab. Jarosław Jasiewicz WNGiG UAM   |
| Ataki i bezpieczeństwo systemów komputerowych         | —              | 15        | L         | dr inż. Michał Ren WMiI UAM  |
| Analiza wielowymiarowa                                | 15             | 30        | L         | WNGiG UAM  |
| Seminarium magisterskie                               | —              | 15        | Sm        | WNGiG UAM  |
| Laboratorium magisterskie                             | —              | 30        | L         |  |
| <b>Specjalność: Infrastruktura krytyczna</b>          |                |           |           |  |
| Podstawy prawne ochrony IK w Polsce                   | 10             | —         | —         | dr Aneta Dobruk-Serkowska Rządowe Centrum Bezpieczeństwa   |
| Zarządzanie potencjałem                               | 20             | —         | —         | dr hab. Adam Szymaniak WNPiD UAM   |
| Systemy infrastruktury krytycznej                     | 10             | —         | —         | mgr Adam Politowski Rządowe Centrum Bezpieczeństwa   |
| Ochrona infrastruktury krytycznej                     | 10             | —         | —         | mgr Krzysztof Brzozowski Rządowe Centrum Bezpieczeństwa  |
| Monitoring lotniczy i satelitarny                     | 15             | 30        | L         | dr Cezary Kaźmierowski, dr Sławomir Królewicz WNGiG UAM  |
| Systemy monitoringowe w mieście                       | 10             | —         | —         | mgr Krzysztof Duszak, mgr Michał Klupś Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa UM Poznań, mgr Leszek Świdorski Komenda Miejska Policji w Poznaniu |
| Zarządzanie projektami                                | 20             | —         | —         | mgr Małgorzata Mrug  |
| Seminarium magisterskie                               | —              | 15        | Sm        | WNGiG UAM  |
| Laboratorium magisterskie                             | —              | 30        | L         | WNGiG UAM  |
| <b>Zajęcia do wyboru dla specjalności</b>             |                |           |           |  |
| <b>Specjalność: Geoinformatyka</b>                    |                |           |           |  |
| Drony w geoinformacji                                 | 15             | 15        | L         | mgr Przemysław Tomków DRON.edu   |
| Geoinformacyjna analiza środowiska                    | 15             | 45        | L         | dr Joanna Gudowicz WNGiG UAM   |
| Algorytmy heurystyczne                                | 15             | —         | —         | prof. UAM dr hab. Jerzy Szymański WMiI UAM   |
| Obliczenia równoległe                                 | 15             | 15        | L         | dr inż. Marcin Gogolewski WMiI UAM   |
| Optymalizacja dyskretna                               | 15             | —         | —         | prof. UAM dr hab. Jerzy Szymański WMiI UAM   |
| Monitoring lotniczy i satelitarny                     | 15             | 30        | L         | dr Marek Ewertowski WNGiG UAM  |
| Zmiany pokrycia terenu i użytkowania ziemi            | —              | 30        | L         | dr Joanna Gudowicz WNGiG UAM   |
| Partycypacyjny i wolontariacki GIS                    | —              | 15        | K         | prof. Piotr Jankowski  |
| <b>Specjalność: Infrastruktura krytyczna</b>          |                |           |           |  |
| Ochrona zasobów przyrodniczych                        | 15             | 15        | L         | prof. zw. dr hab. inż. Krystyna Milecka, dr Barbara Fiałkiewicz-Kozieł WNGiG UAM   |
| Drony w sytuacjach kryzysowych                        | 15             | 15        | L         | mgr Przemysław Tomków DRON.edu   |
| Geoinformacyjna analiza środowiska                    | 15             | 45        | L         | dr Joanna Gudowicz WNGiG UAM   |
| Zmiany pokrycia terenu i użytkowania ziemi            | —              | 30        | L         | dr Joanna Gudowicz WNGiG UAM   |
| Partycypacyjny i wolontariacki GIS                    | —              | 15        | K         | prof. Piotr Jankowski  |
| Europejska infrastruktura krytyczna                   | 10             | —         | —         | mgr Maciej Pyznar Rządowe Centrum Bezpieczeństwa   |