

rok akademicki: 2026/2027  
kierunek: Informatyka  
poziom studiów: II stopnia magisterskie [mgr inż.]  
forma studiów STACJONARNE  
profil kształcenia: praktyczny  
specjalność w zakresie: Inżynieria oprogramowania, Informatyka medyczna  
specjalizacja w zakresie:

[illegible]

|             |                                                                                          |                                                           |   |    |    |    |   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|----|----|----|---|
| 1           | Inżynieria wymagań [ćwiczenia laboratoryjne]                                             |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metody estymacji oprogramowania [wykład]                                                 |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metody estymacji oprogramowania [ćwiczenia laboratoryjne]                                |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metodyki wdrażania i zarządzania systemami inteligentnymi [wykład]                       |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metodyki wdrażania i zarządzania systemami inteligentnymi [ćwiczenia projektowe]         |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metodyki zarządzania projektami IT [wykład]                                              |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metodyki zarządzania projektami IT [ćwiczenia laboratoryjne]                             |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Obliczenia brzegowe [wykład]                                                             |                                                           | 1 | 0  | 0  |    |   |
|             | Obliczenia brzegowe [ćwiczenia projektowe]                                               |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Szkolenie BHP [wykład]                                                                   |                                                           | 0 | 0  | 1  |    |   |
|             | Szkolenie biblioteczne [wykład]                                                          |                                                           | 0 | 0  | 1  |    |   |
|             | Wybrane zagadnienia matematyki [wykład]                                                  |                                                           | 1 | 0  | 0  |    |   |
|             | Wybrane zagadnienia matematyki [ćwiczenia laboratoryjne]                                 |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Zaawansowany interfejs użytkownika [wykład]                                              |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Zaawansowany interfejs użytkownika [ćwiczenia laboratoryjne]                             |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Razem semestr 1                                                                          |                                                           |   | 2  | 11 | 2  |   |
| 2           | Analiza i przetwarzanie obrazów medycznych [wykład]                                      | Informatyka medyczna                                      | 1 | 0  | 0  |    |   |
|             | Analiza i przetwarzanie obrazów medycznych [ćwiczenia laboratoryjne]                     | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Aparatura medyczna [wykład]                                                              | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Aparatura medyczna [ćwiczenia laboratoryjne]                                             | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Bezpieczeństwo i jakość oprogramowania [wykład]                                          | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Bezpieczeństwo i jakość oprogramowania [ćwiczenia laboratoryjne]                         | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Komunikacja, negocjacje i umiejętności radzenia sobie ze stresem [ćwiczenia praktyczne]  |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Lektorat języka angielskiego I [lektorat]                                                |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Lektorat języka francuskiego I [lektorat]                                                |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Lektorat języka niemieckiego I [lektorat]                                                |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Lektorat języka rosyjskiego I [lektorat]                                                 |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Lektorat języka włoskiego I [lektorat]                                                   |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Metody analizy danych [wykład]                                                           | Inżynieria oprogramowania                                 | 1 | 0  | 0  |    |   |
|             | Metody analizy danych [ćwiczenia laboratoryjne]                                          | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Optymalizacja zarządzania projektem [wykład]                                             | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Optymalizacja zarządzania projektem [ćwiczenia laboratoryjne]                            | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Prawo pracy [wykład]                                                                     |                                                           | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Sieci neuronowe i uczenie głębokie [wykład]                                              | Inżynieria oprogramowania                                 | 1 | 0  | 0  |    |   |
|             | Sieci neuronowe i uczenie głębokie [ćwiczenia laboratoryjne]                             | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Sieci neuronowe i uczenie głębokie [ćwiczenia projektowe]                                | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Sieci neuronowe i uczenie głębokie w zastosowaniach medycznych [wykład]                  | Informatyka medyczna                                      | 1 | 0  | 0  |    |   |
|             | Sieci neuronowe i uczenie głębokie w zastosowaniach medycznych [ćwiczenia laboratoryjne] | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Sieci neuronowe i uczenie głębokie w zastosowaniach medycznych [ćwiczenia projektowe]    | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Systemy i urządzenia Healthcare [wykład]                                                 | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Systemy i urządzenia Healthcare [ćwiczenia laboratoryjne]                                | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Systemy i urządzenia Healthcare [ćwiczenia projektowe]                                   | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Systemy inteligentne [wykład]                                                            | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Systemy inteligentne [ćwiczenia laboratoryjne]                                           | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Systemy inteligentne [ćwiczenia projektowe]                                              | Inżynieria oprogramowania                                 | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Wybrane zagadnienia medycyny [wykład]                                                    | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Wybrane zagadnienia medycyny [ćwiczenia projektowe]                                      | Informatyka medyczna                                      | 0 | 1  | 0  |    |   |
|             | Razem semestr 2                                                                          |                                                           |   | 4  | 27 | 0  |   |
| Razem rok 1 |                                                                                          |                                                           | 6 | 38 | 2  |    |   |
| 2           | 3                                                                                        | Laboratorium dyplomowe [pracownia dyplomowa]              |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Lektorat języka angielskiego II [lektorat]                |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Lektorat języka francuskiego II [lektorat]                |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Lektorat języka niemieckiego II [lektorat]                |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Lektorat języka rosyjskiego II [lektorat]                 |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Lektorat języka włoskiego II [lektorat]                   |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Praktyka zawodowa 3 m-ce [praktyka zawodowa]              |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Przygotowanie pracy dyplomowej [samokształcenie (i inne)] |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Seminarium dyplomowe [seminarium dyplomowe]               |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Zarządzanie personelem [wykład]                           |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Zarządzanie produkcją [wykład]                            |   | 0  | 1  | 0  |   |
|             |                                                                                          | Razem semestr 3                                           |   |    | 0  | 11 | 0 |
|             |                                                                                          | Razem rok 2                                               |   |    | 0  | 11 | 0 |

Obyaśnienia:  
 W wykład  
 Ćwiczenia audytoryjne  
 L lektorat  
 S seminarium dyplomowe, zajęcia seminaryjne  
 CP ćwiczenia praktyczne  
 CM ćwiczenia specjalistyczne (medyczne), ćwiczenia specjalistyczne (kliniczne)  
 LO ćwiczenia laboratoryjne  
 LI laboratorium informatyczne  
 ZTI zajęcia z technologii informacyjnych  
 P ćwiczenia projektowe  
 ZT zajęcia terenowe  
 CT ćwiczenia terenowe na obozach programowych  
 SK samokształcenie  
 PR praktyka zawodowa  
 INNE ćwiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), ćwiczenia specjalistyczne (sportowe), ćwiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), ćwiczenia specjalistyczne (terenowe), pracownia dyplomowa  
 ECTS punkty ECTS  
 Stat.przedm. status przedmiotu  
 O/F obowiązkowy/fakultatywny