



Kierunek studiów: **informatyka**

Poziom kształcenia: **studia I stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Efekty kształcenia w kategorii UMIEJĘTNOŚCI

Objaśnienie oznaczeń po podkreślniku:

**U** - kategoria umiejętności

**01, 02, 03, ...** - numer kolejny efektu kształcenia

| Symbol       | Kierunkowe efekty kształcenia                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UMIEJĘTNOŚCI |                                                                                                                                                                                                            |
| U01          | Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę matematyczną do opisu procesów, tworzenia modeli, projektowania algorytmów i innych działań w obszarze informatyki                                                       |
| U02          | Wykorzystuje wiedzę matematyczną do optymalizacji rozwiązań programowych; potrafi zastosować metody analityczne i eksperymentalne do sformułowania i rozwiązywania zadania informatycznego                 |
| U03          | Potrafi pozyskać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować je i interpretować, wyciągać wnioski i formułować opinie                                                                  |
| U04          | Potrafi zarządzać swoim czasem, podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów, pracując zarówno indywidualnie jak i w zespole                                                                             |
| U05          | Potrafi komunikować się w środowisku zawodowym z wykorzystaniem różnych technik i narzędzi informatycznych                                                                                                 |
| U06          | Potrafi posługiwać się językiem angielskim w stopniu pozwalającym na porozumienie się oraz przeczytanie ze zrozumieniem tekstów i dokumentacji technicznej                                                 |
| U07          | Potrafi planować i przeprowadzać proste eksperymenty, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski                                                                                                     |
| U08          | Potrafi wykorzystać proste metody analityczne i eksperymentalne, w tym eksperymenty obliczeniowe, do formułowania i rozwiązywania zadań informatycznych                                                    |
| U09          | Potrafi dostrzegać aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne formułowanych i rozwiązywanych zadań informatycznych                                                                                            |
| U10          | Ma umiejętność konstruowania algorytmów i ich programowania z użyciem przynajmniej dwóch powszechnie stosowanych języków programowania                                                                     |
| U11          | Potrafi korzystać z usług sieciowych, tworzyć i przetwarzać pliki tekstowe, posługiwać się językami hipertekstowymi oraz arkuszami kalkulacyjnymi                                                          |
| U12          | Potrafi zbudować model obiektowy prostej aplikacji lub systemu                                                                                                                                             |
| U13          | Ma umiejętność posługiwania się różnymi popularnymi systemami operacyjnymi                                                                                                                                 |
| U14          | Potrafi pełnić funkcję administratora sieci komputerowej i administratora serwisu internetowego                                                                                                            |
| U15          | Potrafi zapewnić bezpieczeństwo danych przesyłanych w sieci                                                                                                                                                |
| U16          | Ma umiejętność tworzenia prostych aplikacji internetowych                                                                                                                                                  |
| U17          | Potrafi przygotować dobry interfejs użytkownika dla aplikacji internetowej                                                                                                                                 |
| U18          | Ma umiejętność budowy prostych systemów bazodanowych wykorzystując przynajmniej dwa powszechnie stosowane systemy zarządzania bazą danych                                                                  |
| U19          | Potrafi sformułować specyfikację prostego zadania informatycznego o charakterze praktycznym                                                                                                                |
| U20          | Ma umiejętność posługiwania się przynajmniej jednym z systemów zarządzania wersjami                                                                                                                        |
| U21          | Potrafi zbudować prosty system wbudowany                                                                                                                                                                   |
| U22          | Zna i potrafi stosować zasady bezpieczeństwa związane z pracą w środowisku przemysłowym                                                                                                                    |
| U23          | Potrafi oszacować pracochłonność wytwarzania oprogramowania                                                                                                                                                |
| U24          | Potrafi przeanalizować krytycznie sposób funkcjonowania systemu informatycznego i ocenić zastosowane rozwiązania przynajmniej w zakresie cech funkcjonalnych i częściowo w zakresie sprzętowo-programowym. |
| U25          | Potrafi sformułować specyfikację prostych systemów informatycznych w zakresie sprzętu, oprogramowania systemowego i cech funkcjonalnych aplikacji                                                          |
| U26          | Potrafi na podstawowym poziomie ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi informatycznych oraz wybrać i zastosować właściwy ich zestaw dla typowego zadania informatycznego                           |



Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania  
pod auspicjami polskiej Akademii Nauk  
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa

**WYDZIAŁ INFORMATYKI**

| Symbol | Kierunkowe efekty kształcenia                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U27    | Potrafi zaprojektować i zrealizować prosty system informatyczny, używając właściwych wzorców, metod, technik i narzędzi, zgodnie z zadaną specyfikacją |
| U28    | Potrafi uczestniczyć we współzawodnictwie sportowym i wykorzystywać aktywność fizyczną do poprawy zdrowia                                              |