

[illegible]

Wykorzystanie wiedzy /rozwiązywane problemy i wykonywane zadania	
K_UW01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi selekcjonować i integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w zakresie zagadnień powiązanych z zakresem studiów.
K_UW02	Potrafi wykorzystać wiedzę dotyczącą budowy i zasad działania układów elektrycznych i elektronicznych (analogowych i cyfrowych), w tym komputerowych. Potrafi analizować układy, obwody i sieci z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi, w tym pomiarowych.
K_UW03	Potrafi korzystać z profesjonalnego oprogramowania celem przygotowania własnych projektów, interfejsów graficznych uwzględniając możliwości percepcyjne człowieka i jego specyfikę interakcji ze złożonymi systemami technicznymi.
K_UW04	Potrafi projektować serwisy i usługi internetowe oraz aplikacje komputerowe dla różnych platform sprzętowych i programowych, w tym mobilnych, wykorzystując programowe narzędzia służące do tego celu.
K_UW05	Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę matematyczną do opisu procesów, tworzenia modeli i zapisu algorytmów (z użyciem zaawansowanych struktur danych), a także innych działań w obszarze informatyki technicznej.
K_UW06	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.
K_UW07	Potrafi zaprojektować i stworzyć system informatyczny używając właściwie dobranych metod, technik i narzędzi komputerowego wspomaganie projektowania oraz środowisk programistycznych.
K_UW08	Potrafi wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich.
K_UW09	Potrafi stworzyć model obiektowy systemu informatycznego i zgodnie zadaną specyfikacją zaprojektować, zoptymalizować oraz zaimplementować relacyjną bazę danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych.
K_UW10	Potrafi konfigurować urządzenia komunikacyjne w przewodowych i radiowych sieciach teleinformatycznych oraz ma umiejętność projektowania, sieci komputerowych; potrafi pełnić funkcję administratora sieci komputerowej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
K_UW11	Potrafi stosować nowoczesne narzędzia informatyczne do rozwiązywania problemów inżynierskich z różnych dziedzin.
K_UW12	Potrafi formułować i zaprogramować algorytmy, potrafi ocenić ich złożoność pamięciową i obliczeniową, posługuje się językami programowania wysokiego i niskiego poziomu oraz odpowiednimi narzędziami informatycznymi.
K_UW13	Potrafi przy rozwiązywaniu zadań informatycznych - dostrzegać aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne.
K_UW14	Potrafi dokonać wstępnej oceny wykonalności projektu i analizy ekonomicznej wytwarzanego oprogramowania.
K_UW15	Potrafi ocenić potencjalne (nowe) zastosowania narzędzi informatyki i ich konsekwencje dla życia społecznego, gospodarczego, oraz wynikające z nich korzyści i zagrożenia.
K_UW16	Potrafi wykonać analizę sposobu funkcjonowania systemu informatycznego i ocenić istniejące rozwiązania informatyczne, przynajmniej w odniesieniu do ich cech funkcjonalnych.
K_UW17	Potrafi sformułować specyfikację wybranych systemów informatycznych.
K_UW18	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi informatycznych oraz wybrać i zastosować właściwą metodologię do typowych zadań informatycznych.
Komunikowanie się / odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym	
K_UK19	Potrafi sprawnie porozumiewać się przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach.
K_UK20	Potrafi opracować dokumentację i przedstawić krótką prezentację ustną i multimedialną dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego, wyników eksperymentów oraz wybranych zagadnień informatycznych.
K_UK21	Potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje ze źródeł w języku obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów.
K_UK22	Potrafi tworzyć spójne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów
Organizacja pracy, planowanie i praca zespołowa	
K_UO23	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie zaplanować pracę, opracować i zrealizować harmonogram prac, podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów.
K_UO24	Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
K_UO25	Potrafi pracować i współdziałać w grupie posługującej się językiem obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów, przyjmując w niej różne role.
Uczenie się / planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób	
K_UU26	Potrafi samodzielnie dokształcać się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji i nabywania nowych umiejętności zawodowych.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)	
Oceny / krytyczne podejście	
K_KK01	Jest gotów zidentyfikować swoje mocne i słabe strony oraz określić obszary, w których potrzebuje uzupełnienia lub aktualizacji wiedzy.
K_KK02	Jest gotów do uczenia się przez całe życie i ciągłego dokształcania się - podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.
K_KK03	Jest gotów do nadzoru i diagnostyki systemów informatycznych, rozumiejąc ryzyka i konsekwencje (finansowe, społeczne, ...) ich wadliwego działania.
Odpowiedzialność / wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego	
K_KO04	Jest gotów do pracy zespołowej, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, dzielenia się wiedzą i informacjami oraz tworzenia z innymi pozytywnych relacji, sprzyjających współpracy.
K_KO05	Jest gotów zaplanować pracę pod kątem zakładanych rezultatów, określić priorytetowe zadania w oparciu o zasady skutecznego działania.
K_KO06	Jest gotów uczestniczyć w realizacji projektów o charakterze społecznym, programistyczno-wdrożeniowym, wchodzących w program studiów lub realizowanych poza studiami.
K_KO07	Jest gotów dobierać styl komunikacji do odbiorców oraz wykorzystywać różne metody komunikacji, w tym technologie informatyczne.
Rola zawodowa / niezależność i rozwój etosu	
K_KR08	Jest gotów wykazać się rzetelnością, bezstronnością, profesjonalizmem i etyczną postawą, jako przedstawiciel zawodu informatyk.