

**Matryca pokrycia efektów uczenia się dla kierunku Informatyka (studia II stopnia, profil praktyczny)**  
**obowiązująca od naboru na rok akad. 2021/2022**

Przedmiot	WIEDZA						UMIEJĘTNOŚCI												KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
	INF2_U01	INF2_U02	INF2_U03	INF2_U04	INF2_U05	INF2_U06	INF2_U07	INF2_U08	INF2_U09	INF2_U10	INF2_U11	INF2_U12	INF2_K01	INF2_K02	INF2_K03	INF2_K04	INF2_K05						
LOGIKA DLA INFORMATYKÓW	x	x					x	x	x						x			x	x				
ANALIZA I MODELOWANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH			x			x	x					x					x						
ETYKA I SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NOWYCH				x	x		x	x	x				x			x		x	x				
INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA	x		x					x		x			x					x				x	
METODY I TECHNIKI ANALIZY DANYCH	x		x				x			x			x					x			x		
ZAAWANSOWANE PROGRAMOWANIE	x		x					x					x									x	
BIZNESPLANY PROJEKTÓW INFORMATYCZNYCH	x					x		x			x					x			x			x	
ZAAWANSOWANE BAZY DANYCH	x	x					x	x		x			x	x				x					
ANALIZY RYNKOWE	x	x						x					x					x				x	
ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI INFORMATYCZNYMI		x								x												x	
PRAKTYKA				x	x				x	x	x	x	x	x	x							x	
SEMINARIUM MAGISTERSKIE	x	x	x		x			x	x	x	x		x		x			x			x	x	
PRZEDMIOTY SWOBODNEGO WYBORU W JĘZYKU OBCYM	x														x	x							

Symbol	Opis efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>	
INF2_W01#	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu Informatyki Technicznej i Telekomunikacji oraz z zakresu dyscyplin uzupełniających: Informatyki i Nauk o Zarządzaniu i Jakości tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów na kierunku Informatyka.
INF2_W02#	Zna i rozumie zastosowania praktyczne wiedzy z zakresu Informatyki Technicznej i Telekomunikacji oraz z zakresu dyscyplin uzupełniających: Informatyki i Nauk o Zarządzaniu i Jakości w działalności zawodowej związanej z kierunkiem Informatyka.
INF2_W03#	Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia systemów komputerowych i systemów teleinformatycznych.
INF2_W04#	Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z wykorzystaniem technologii informatycznych.
INF2_W05#	Zna i rozumie ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej informatyków, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasady licencjonowania oprogramowania.
INF2_W06#	Zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości indywidualnej, w sektorze IT.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	
INF2_U01#	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy z zakresu Informatyki Technicznej i Telekomunikacji oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, - przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi informatycznych.
INF2_U02#	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania typowe dla działalności zawodowej informatyka.
INF2_U03#	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami wdrożeniowymi rozwiązań informatycznych.
INF2_U04#	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe w procesach wytwarzania i testowania oprogramowania oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.
INF2_U05#	Potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań związanych z tworzeniem aplikacji informatycznych oraz ich rozwiązywaniu: - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań projektowych i w procesach wytwarzania oprogramowania.
INF2_U06#	Potrafi projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku informatyka systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik i narzędzi.
INF2_U07#	Potrafi rozwiązywać praktyczne zadania wymagające stosowania technologii informatycznych, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku informatycznym.
INF2_U08#	Potrafi wykorzystywać zdobyte w środowisku informatycznym doświadczenie związane z utrzymaniem systemów informatycznych.
INF2_U09#	Potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców posługując się specyficzną terminologią z zakresu Informatyki.
INF2_U10#	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią.
INF2_U11#	Potrafi kierować pracą zespołu realizującego przedsięwzięcie informatyczne. Współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować odpowiedzialną rolę w tych zespołach.
INF2_U12#	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	
INF2_K01#	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści.
INF2_K02#	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.
INF2_K03#	Jest gotów do wypełniania różnego rodzaju zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działań na rzecz interesu publicznego.
INF2_K04#	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.
INF2_K05#	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: - rozwijania dorobku zawodu, - podtrzymywania etosu zawodu, - przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad.