

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Jednostka prowadząca: Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Nazwa studiów podyplomowych: Cyberbezpieczeństwo

Dziedzina nauki/sztuki: nauki inżynierjno-techniczne

Dyscyplina naukowa/artystyczna: informatyka techniczna i telekomunikacja.¹

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji - 6

Symbole efektów kierunkowych	Kierunkowe efekty uczenia się – opis słowny	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK ²	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla właściwego poziomu ³
1	2	3	4
	WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_W01	w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające zależności między nimi, stanowiące wiedzę ogólną z zakresu podstaw informatyki	P6U_W	P6S_WG
K_W02	wybrane zagadnienia z zakresu systemów operacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem tych dotyczących bezpieczeństwa informatycznego	P6U_W	P6S_WG
K_W03	zagadnienia związane z wybranymi językami programowania	P6U_W	P6S_WG
K_W04	zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa systemów informatycznych w tym wybrane protokoły kryptograficzne	P6U_W	P6S_WG

¹ Wpisać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych.

Kierunek należy przyporządkować do co najmniej 1 dyscypliny.

² Należy odnieść się do właściwego poziomu PRK 6-8 zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

³ Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

K_W05	zagadnienia związane z technologiami sieciowymi, w tym współczesne protokoły komunikacyjne oraz zagadnienia związane z budową aplikacji sieciowych	P6U_W	P6S_WG
K_W06	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w zakresie cyberbezpieczeństwa	P6U_W	P6S_WK
K_W07	podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony przemysłowej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WK
	UMIĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_U01	wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów dotyczących bezpieczeństwa systemów informatycznych	P6U_U	P6S_UW
K_U02	właściwie dobrać oraz zastosować metody i narzędzia z zakresu informatyki, ze szczególnym uwzględnieniem tych dotyczących analizy bezpieczeństwa systemów informatycznych	P6U_U	P6S_UW
K_U03	komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu ochrony informacji oraz brać udział w debacie	P6U_U	P6S_UK
K_U04	tworzyć algorytmy i programy komputerowe oraz wykorzystywać istniejące pakiety oprogramowania w celu zaprojektowania i wykonania analizy bezpieczeństwa systemów informatycznych	P6U_U	P6S_UW
K_U05	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6U_U	P6S_UU
K_U06	planować i organizować pracę indywidualną oraz pracę w zespole oraz współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych	P6U_U	P6S_UO
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz uznawania znaczenia tej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a także do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_K	P6S_KK
K_K02	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego z wykorzystaniem technologii informatycznych	P6U_K	P6S_KO
K_K03	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego z uwzględnieniem korzyści wynikłych z praktycznego wykorzystywania technik informacyjno-komunikacyjnych	P6U_K	P6S_KO

K_K04	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6U_K	P6S_KO
K_K05	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dba o dorobek i tradycje zawodu	P6U_K	P6S_KR