

Pokrycie efektów uczenia się przez przedmioty z planu modelowego specjalności „Inteligentne systemy” dla programu studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, na kierunku studiów Informatyka prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych.

	WIEDZA														UMIEJĘTNOŚCI										KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
	W_01	W_02	W_03	W_04	W_05	W_IS_06	W_IS_07	W_IM_06	W_IM_07	W_SI_06	W_SI_07	W_08	W_09	W_010	U_01	U_02	U_03	U_04	U_05	U_06	U_07	U_08	U_09	U_10	K_01	K_02	K_03	K_04
[JEZYK OBCY]																												
[Przedmioty ekonomiczno-społeczne]																												
<i>Przedsiębiorczość startupowa</i>													+	++		+												+
[Przedmioty podstawowe specjalności]																												
[Matematyka]																												
<i>Modelowanie matematyczne (MOM)</i>			++			+														+	+				+			
[Podejmowanie decyzji]																												
<i>Zastosowania badań operacyjnych w przedsiębiorstwach (ZBOP)</i>			+	+		++									+			+		+	+	+		+	+			+
<i>Wspomaganie decyzji w warunkach ryzyka (WDWR)</i>		+				++	+								+									+				
<i>Agentowe i aktorowe systemy decyzyjne (AASD)</i>				++		+				+	+					+		+		+			+	++	+		+	+
<i>Algorytmy i metody optymalizacji (AMO)</i>						++									+								+		+			
<i>Metody optymalizacji dyskretnej (MOD)</i>						+									+					+	+	+			+			
[Wytwarzanie systemów inteligentnych]																												
<i>Reliable, Scalable and Maintainable IT Systems [ERSMS]</i>	+	+		+									+			+		+		+		+		+		+		+
<i>Programowanie równoległe i rozproszone [PORR]</i>	+	+	+	+		+										+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
<i>Architektura i integracja systemów [AIS]</i>	+	+	+	+											+	+		+					+	+	+			
<i>Techniki analizy sieci społecznościowych [TASS]</i>			+	+	+		++						+		+					+		+	+	+	+		+	
<i>Wirtualne Środowiska Obliczeniowe [WSO]</i>			+	+		++							+					+		+	+	+	+	+		+		
<i>Modelowanie danych [MODA]</i>	+	+		+	+		++						+			+		+	+	+		+	+	+	+		+	+

<i>Przetwarzanie strumieni danych i data science [PSD]</i>						++																			
<i>Process automation in digital transformation [EPADT]</i>	+			+	+	++	++											+	+	+		+	+		
[Otoczenie systemów inteligentnych]																									
<i>Audio signal analysis and speech recognition [EASASR]</i>			+		+		++	+						+				+	+				+		
<i>Robot programming methods [ERPM]</i>		+	+	+		++	++							+				+		+	+	+	+	+	+
<i>Sieci Inteligentnych Urządzeń [SIU]</i>	+		+		+		++							+					+	+			+		
<i>Techniki Widzenia Maszynowego [TWM]</i>	+	+	+	+	+		++							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
[Projekt]																									
<i>Projekt badawczy [PBAD]</i>	+					++	++						+		+	+		+		+	+	+	+		+

++ przedmiot w znacznym stopniu umożliwia osiągnięcie danego efektu uczenia się
+ przedmiot w mniejszym stopniu umożliwia osiągnięcie danego efektu uczenia się

Pokrycie efektów uczenia się przez przedmioty z planu modelowego specjalności “Sztuczna Inteligencja” dla programu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim, na kierunku studiów Informatyka prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych.

	WIEDZA														UMIEJĘTNOŚCI										KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
	W_01	W_02	W_03	W_04	W_05	W_IS_06	W_IS_07	W_IM_06	W_IM_07	W_SI_06	W_SI_07	W_08	W_09	W_010	U_01	U_02	U_03	U_04	U_05	U_06	U_07	U_08	U_09	U_10	K_01	K_02	K_03	K_04
[JEZYK OBCY]																												
[Przedmioty ekonomiczno-społeczne]																												
<i>Przedsiębiorczość startupowa</i>													+	++		+												+
[Przedmioty podstawowe specjalności]																												
[Matematyka]																												
<i>Statystyka w analizie danych [SAD]</i>			++		++											+	++	+	+	+		++	++			+		
Metody Sztucznej Inteligencji																												
<i>Zaawansowane uczenie maszynowe [ZUM]</i>					++				++	++						++					++					+		
<i>Zaawansowane zagadnienia sieci neuronowych [ZZSN]</i>	+		+		+				++	+						+			+	++	++	++	+			+		+
<i>Algorytmy metaheurystyczne [AMHE]</i>	+		+						++	++						+	+		+	+	+	+	+			+		
<i>Metody eksploracji danych w odkrywaniu wiedzy [MED]</i>	+		+							++						+					+	+				+		
Zastosowania sztucznej inteligencji																												
<i>Analiza semantyczna obrazu [ASO]</i>	+	+			+			++	++							+					+	+				+	+	
<i>Wprowadzenie o przetwarzania języka naturalnego [NLP]</i>					++				++	++						++					++					+		
<i>Techniki analizy sieci społecznościowych [TASS]</i>			+	+	+		++					+				+				+		+	+			+		+
<i>Inteligentne systemy informacyjne [ISI]</i>					++				++	++						++	+		+	+	++					+		+
<i>Metody bioinformatyki [MBI]</i>	+	+			++				++	++						+	+			+	+					+		+

<i>Uczące się systemy decyzyjne [USD]</i>			+							++					+	+			++	++	++	++	+		+	+	+	+	
Wytwarzanie systemów informatycznych																													
<i>Techniki i technologie Big Data [TBD]</i>					+					++	+				+							+			+	+			
<i>Diagnostyka i niezawodność systemów [DSK]</i>			+	+	+										+				+		+	+	+	+	+	+			
<i>Systemy i protokoły zabezpieczeń w cyberprzestrzeni [SPZC]</i>	+	+	+	+	+						+		+		+	+				++	+		++	+	+	+		+	
<i>Przestrzenne bazy danych [SPBD]</i>				++	++					++	++				++						++	+				+			
<i>Systemy dla Internetu Rzeczy [SIR]</i>	+		++	++								+	++								+		+	+	+	+	+	+	+
<i>Agentowe i aktorowe systemy decyzyjne [AASD]</i>				++		+					+	+				+				+	+			+	++	+		+	+

- ++ przedmiot w znacznym stopniu umożliwia osiągnięcie danego efektu uczenia się
- + przedmiot w mniejszym stopniu umożliwia osiągnięcie danego efektu uczenia się

Pokrycie efektów uczenia się przez przedmioty z planu modelowego specjalności "Informatyka w multimediami" dla programu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim, na kierunku studiów Informatyka prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych.

	WIEDZA														UMIEJĘTNOŚCI										KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
	W_01	W_02	W_03	W_04	W_05	W_IS_06	W_IS_07	W_IM_06	W_IM_07	W_SI_06	W_SI_07	W_08	W_09	W_010	U_01	U_02	U_03	U_04	U_05	U_06	U_07	U_08	U_09	U_10	K_01	K_02	K_03	K_04	
[JEZYK OBCY]																													
[Przedmioty ekonomiczno-społeczne]																													
<i>Przedsiębiorczość startupowa</i>													+	++		+												+	
[Przedmioty podstawowe specjalności]																													
[Matematyka]																													
<i>Matematyka w multimediami [MATMU]</i>	++		+					++											+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Analiza multimediiów																													
<i>Głębokie sieci neuronowe w mediach cyfrowych [GSN]</i>	+				+			+							+				+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<i>Analiza semantyczna obrazu [ASO]</i>	+	+			+			++	++						+					+	+		+	+	+	+	+		
<i>Audio signal analysis and speech recognition [EASASR]</i>			+		+		++	+							+					+	+					+			
Przetwarzanie multimediiów																													
<i>Zaawansowane przetwarzanie danych</i>	+	+			+			+												+	+		+	+	+	+			

<i>multimedialnych</i> <i>[ZPDM]</i>																								
<i>Kompresja danych</i> <i>[KODA]</i>	+	+					++									+	+	+	+	+	+	+		
<i>Przetwarzanie</i> <i>cyfrowe obrazów</i> <i>[POBR]</i>		+	+		+		+						+	+			+	+	+	+	+	+		
<i>Techniki renderingu</i> <i>obrazów i animacja</i> <i>komputerowa</i>		+	+				++	++					+	+			+	+	+	+	+	+		
Komunikacja multimedialna																								
<i>Systemy dźwięku</i> <i>przestrzennego</i> <i>[SYDP]</i>	+	+			+		+	+									+	+		+		+	+	
<i>Systemy wizji 3D</i> <i>[SWIZ]</i>	+	+			+		++	++									+	+		+	+	+	+	
<i>Systemy wirtualnej i</i> <i>rozszerzonej</i> <i>reczywistości [SVR]</i>	+	+		+	+		++	++									+	+		+	+	+	+	
<i>Słyszenie i percepcja</i> <i>dźwięku [SPD]</i>					+			++						+			+	+		+		+	+	
Wytwarzanie systemów informatycznych																								
<i>Obrazowanie</i> <i>obliczeniowe</i> <i>[COMPI]</i>		+			+		++	++									+	+		+	+	+	+	
<i>Wytwarzanie gier</i> <i>komputerowych</i> <i>[WGK]</i>		+	+	+			+	+				+				+	++	+	+	+	+	+		
<i>Analiza i</i> <i>projektowanie</i> <i>systemów</i> <i>informacyjnych</i>	+	+	+	+										+	+					+	+	+		
<i>Zaawansowane</i> <i>metody wytwarzania</i> <i>oprogramowania</i> <i>[ZMWO]</i>	+	+	+	+	+						+	++		+	+				+	++	++	++	+	+

++przedmiot w znacznym stopniu umożliwia osiągnięcie danego efektu uczenia się
+przedmiot w mniejszym stopniu umożliwia osiągnięcie danego efektu uczenia się