

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka na specjalności „Inteligentne systemy” prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych (modelowy plan studiów)

[KLASA] przedmiot/moduł	WCLP(Z)	zal.	ECTS	semestr			
				1	2	3	4
[JEZYK OBCY – egzamin B2]		E	0				0 ^e
[PRZEDMIOTY PODSTAWOWE SPECJALNOŚCI]			30				
<i>Przedmioty podstawowe specjalności – przedmioty obieralne</i>				30			
[PRZEDMIOTY EKONOMICZNO-SPOŁECZNE]			5				
<i>Przedsiębiorczość startupowa</i>	1—1–	B				2	
PRZEDMIOTY EKON.-SPOŁ. – przedmioty obieralne	–2—	B			3*		
[MATEMATYKA]			5				
<i>Modelowanie matematyczne</i>	2—2–				5		
[METODY SYSTEMÓW INTELIGENTNYCH]			8*				
<i>Metody systemów inteligentnych – przedmioty obieralne</i>					4	4	
[WYTWARZANIE SYSTEMÓW INTELIGENTNYCH]			16*				
<i>Wytwarzanie systemów inteligentnych – przedmioty obieralne</i>					8	4	4
[OTOCZENIE SYSTEMÓW INTELIGENTNYCH]			8*				
<i>Otoczenie systemów inteligentnych – przedmioty obieralne</i>					4	4	
[PROJEKT]			4				
<i>Projekt badawczy</i>	—22	E				4	
[PRZEDMIOTY ZAAWANSOWANE TECHNICZNE]			12*				
<i>Przedmioty zaawansowane techniczne – przedmioty obieralne</i>					4	4	4
[DYPLOMOWANIE]			32*				
<i>PPMGR: Pracownia problemowa magisterska</i>					2		
<i>PDMGR: Pracownia dyplomowa magisterska</i>						6	
<i>SDM1: Seminarium dyplomowe magisterskie 1</i>						2	
<i>PDYM: Przygotowanie pracy dyplomowej magisterskiej</i>							20
<i>SDM2: Seminarium dyplomowe magisterskie 2</i>							2
<i>EDYM: Redakcja i edycja pracy dyplomowej magisterskiej</i>							0
Suma			120	30	30	30	30

* przedmioty/moduły obieralne; ^e przedmioty egzaminacyjne

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka - skład grup przedmiotów specjalności „Inteligentne systemy” prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych

[KLASA] przedmiot/moduł	WCLP(Z)	zal.	ECTS	semestr			
				1	2	3	4
[PRZEDMIOTY PODSTAWOWE SPECJALNOŚCI]			30	30			
<i>Programowanie obiektowe</i>	2-11-	B	4				
<i>Algorytmy i struktury danych</i>	4-2-	E	6				
<i>Sieci komputerowe</i>	2-2-	B	4				
<i>Systemy operacyjne</i>	2-2-	E	5				
<i>Bezpieczeństwo systemów i sieci</i>	2-1-	E	4				
<i>Bazy danych 2</i>	2-1-	E	4				
<i>Sztuka wytwarzania oprogramowania</i>	2-1-	B	4				
<i>Wprowadzenie do sztucznej inteligencji</i>	22-	E	5				
<i>Wprowadzenie do systemów zarządzania</i>	2-12-	B	5				
[MATEMATYKA]			5				
<i>Modelowanie matematyczne</i>	2-2-	B			5		
[METODY SYSTEMÓW INTELIGENTNYCH]			8*		4	4	
<i>Zastosowania badań operacyjnych w przedsiębiorstwach</i>	-31	B	4				
<i>Metody optymalizacja dyskretnej</i>	2-1-	B	4				
<i>Wspomaganie decyzji w warunkach ryzyka</i>	2-1-	B	4				
<i>Agentowe i aktorowe systemy decyzyjne</i>	2-11	E	4				
<i>Algorytmy i metody optymalizacji</i>	2-2-	B	4				
[WYTWARZANIE SYSTEMÓW INTELIGENTNYCH]			16*		8	4	4
<i>Reliable, Scalable and Maintainable IT Systems</i>	2-1-	B	4				
<i>Programowanie równoległe i rozproszone</i>	2-2-	E	4				
<i>Architektura i integracja systemów</i>	2-1-	B	4				
<i>Techniki analizy sieci społecznościowych</i>	2-1-	B	4				
<i>Wirtualne środowiska obliczeniowe</i>	2-1-	B	4				
<i>Modelowanie danych</i>	1-2-	B	4				
<i>Process Automation in Digital Transformation</i>	-22	B	4				
<i>Przetwarzanie strumieni danych</i>	2-2-	B	4				
[OTOCZENIE SYSTEMÓW INTELIGENTNYCH]			8*		4	4	
<i>Audio Signal Analysis and Speech Recognition</i>	111-	B	4				
<i>Robot Programming Methods</i>	2-2-	E	4				
<i>Sieci inteligentnych urządzeń</i>	2-2-	B	4				
<i>Techniki widzenia maszynowego</i>	12-1-	B	4				
[PROJEKT]			4				
<i>Projekt badawczy</i>	-22	E	4			4	
Suma			71	30	21	16	4

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka na specjalności „Informatyka w multimediami” prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych (modelowy plan studiów)

[KLASA] przedmiot/moduł	WCLP(Z)	zal.	ECTS	semestr			
				1	2	3	4
[JĘZYK OBCY – egzamin B2]		E	0				0 ^e
[PRZEDMIOTY PODSTAWOWE SPECJALNOŚCI]			30				
<i>Przedmioty podstawowe specjalności – przedmioty obieralne</i>				30			
[PRZEDMIOTY EKONOMICZNO-SPOŁECZNE]			5				
<i>Przedsiębiorczość startupowa</i>	1—1—	B				2	
PRZEDMIOTY EKON.-SPOŁ. – przedmioty obieralne	—2—	B			3*		
[MATEMATYKA]			5				
<i>Matematyka w multimediami</i>	2—1—				5		
[ANALIZA MULTIMEDIÓW]			8*				
<i>Analiza multimediiów – przedmioty obieralne</i>					4	4	
[PRZETWARZANIE MULTIMEDIÓW]			12*				
<i>Przetwarzanie multimediiów – przedmioty obieralne</i>					8	4	
[KOMUNIKACJA MULTIMEDIALNA]			8*				
<i>Komunikacja multimedialna – przedmioty obieralne</i>						4	4
[WYTWARZANIE SYSTEMÓW MULTIMEDIALNYCH]			8*				
<i>Wytwarzanie systemów multimedialnych – przedmioty obieralne</i>					4	4	
[PRZEDMIOTY ZAAWANSOWANE TECHNICZNE]			12*				
<i>Przedmioty zaawansowane techniczne – przedmioty obieralne</i>					4	4	4
[DYPLOMOWANIE]			32*				
<i>PPMGR: Pracownia problemowa magisterska</i>					2		
<i>PDMGR: Pracownia dyplomowa magisterska</i>						6	
<i>SDM1: Seminarium dyplomowe magisterskie 1</i>						2	
<i>PDYM: Przygotowanie pracy dyplomowej magisterskiej</i>							20
<i>SDM2: Seminarium dyplomowe magisterskie 2</i>							2
<i>EDYM: Redakcja i edycja pracy dyplomowej magisterskiej</i>							0
Suma			120	30	30	30	30

* przedmioty/moduły obieralne; ^e przedmioty egzaminacyjne

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka - skład grup przedmiotów specjalności „Informatyka w multimediami” prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych

[KLASA] przedmiot/moduł	WCLP(Z)	zal.	ECTS	semestr			
				1	2	3	4
[PRZEDMIOTY PODSTAWOWE SPECJALNOŚCI]			30	30			
<i>Programowanie obiektowe</i>	2—11	B	4				
<i>Algorytmy i struktury danych</i>	4—2—	E	6				
<i>Sieci komputerowe</i>	2—2—	B	4				
<i>Systemy operacyjne</i>	2—2—	E	5				
<i>Bezpieczeństwo systemów i sieci</i>	2—1—	E	4				
<i>Bazy danych 2</i>	2—1—	E	4				
<i>Wprowadzenie do sztucznej inteligencji</i>	22—	E	5				
<i>Wprowadzenie do multimediiów</i>	3—2—	B	5				
[MATEMATYKA]			5				
<i>Matematyka w multimediami</i>	211—	B			5		
[ANALIZA MULTIMEDIÓW]			8*		4	4	
<i>Analiza semantyczna obrazu</i>	2—1—	B	4				
<i>Głębokie sieci neuronowe w mediach cyfrowych</i>	2—11—	B	4				
<i>Audio Signal Analysis and Speech Recognition</i>	111—	B	4				
[PRZETWARZANIE MULTIMEDIÓW]			12*		8	4	
<i>Kompresja danych</i>	2—1—	E	4				
<i>Przetwarzanie cyfrowe obrazów</i>	2—11—	E	4				
<i>Zaawansowane przetwarzanie danych multimedialnych</i>	2—11—	E	4				
<i>Techniki renderingu obrazów i animacja komputerowa</i>	2—11—	B	4				
[KOMUNIKACJA MULTIMEDIALNA]			8*			4	4
<i>Słyszenie i percepcja dźwięku</i>	2—1—	B	4				
<i>Systemy dźwięku przestrzennego</i>	2—11—	B	4				
<i>Systemy wizji 3D</i>	1—2—	B	4				
<i>Systemy wirtualnej i wzbogaconej rzeczywistości</i>	1—2—	B	4				
[WYTWARZANIE SYSTEMÓW MULTIMEDIALNYCH]			8*		4	4	
<i>Obrazowanie obliczeniowe</i>	2—1—	B	4				
<i>Wytwarzanie gier komputerowych</i>	2—11—	B	4				
<i>Analiza i projektowanie systemów informatycznych</i>	2—2—	E	4				
<i>Zaawansowane metody wytwarzania oprogramowania</i>	2—11	B	4				
Suma			71	30	21	16	4

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka na specjalności „Sztuczna inteligencja” prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych (modelowy plan studiów)

[KLASA] przedmiot/moduł	WCLP(Z)	zal.	ECTS	semestr			
				1	2	3	4
[JĘZYK OBCY – egzamin B2]		E	0				0 ^e
[PRZEDMIOTY PODSTAWOWE SPECJALNOŚCI]			30				
<i>Przedmioty podstawowe specjalności – przedmioty obieralne</i>				30			
[PRZEDMIOTY EKONOMICZNO-SPOŁECZNE]			5				
<i>Przedsiębiorczość startupowa</i>	1—1–	B				2	
PRZEDMIOTY EKON.-SPOŁ. – przedmioty obieralne	–2—	B			3*		
[MATEMATYKA]			5				
<i>Statystyka w analizie danych</i>	2—1–				5		
[METODY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI]			12*				
<i>Metody sztucznej inteligencji – przedmioty obieralne</i>					8	4	
[ZASTOSOWANIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI]			12*				
<i>Zastosowania sztucznej inteligencji – przedmioty obieralne</i>					4	8	
[WYTWARZANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH]			12*				
<i>Wytwarzanie systemów informatycznych – przedmioty obieralne</i>					4	4	4
[PRZEDMIOTY ZAAWANSOWANE TECHNICZNE]			12*				
<i>Przedmioty zaawansowane techniczne – przedmioty obieralne</i>					4	4	4
[DYPLOMOWANIE]			32*				
<i>PPMGR: Pracownia problemowa magisterska</i>					2		
<i>PDMGR: Pracownia dyplomowa magisterska</i>						6	
<i>SDM1: Seminarium dyplomowe magisterskie 1</i>						2	
<i>PDYM: Przygotowanie pracy dyplomowej magisterskiej</i>							20
<i>SDM2: Seminarium dyplomowe magisterskie 2</i>							2
<i>EDYM: Redakcja i edycja pracy dyplomowej magisterskiej</i>							0
Suma			120	30	30	30	30

* przedmioty/moduły obieralne

Nominalny plan studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka - skład grup przedmiotów specjalności „Sztuczna inteligencja” prowadzonych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych

[KLASA] przedmiot/moduł	WCLP(Z)	zal.	ECTS	semestr			
				1	2	3	4
[PRZEDMIOTY PODSTAWOWE SPECJALNOŚCI]			30				
<i>Programowanie obiektowe</i>	2-11-	B	4				
<i>Algorytmy i struktury danych</i>	4-2-	E	6				
<i>Sieci komputerowe</i>	2-2-	B	4				
<i>Systemy operacyjne</i>	2-2-	E	5				
<i>Bezpieczeństwo systemów i sieci</i>	2-1-	E	4				
<i>Bazy danych 2</i>	2-1-	E	4				
<i>Wprowadzenie do sztucznej inteligencji</i>	22-	E	5				
<i>Uczenie maszynowe</i>	2-1-	B	4				
[MATEMATYKA]			5				
<i>Statystyka w analizie danych</i>	2-1-	E			5		
[METODY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI]			12*		8	4	
<i>Zaawansowane uczenie maszynowe</i>	2-1-	B	4				
<i>Zaawansowane zagadnienia sieci neuronowych</i>	2-1-	E	4				
<i>Algorytmy metaheurystyczne</i>	2-1-	B	4				
<i>Metody eksploracji danych</i>	2-2-	B	4				
[ZASTOSOWANIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI]			12*		4	8	
<i>Analiza semantyczna obrazu</i>	2-1-	B	4				
<i>Metody bioinformatyki</i>	2-1-	E	4				
<i>Wprowadzenie do przetwarzania języka naturalnego</i>	2-1-	B	4				
<i>Techniki analizy sieci społecznościowych</i>	2-1-	B	4				
<i>Inteligentne systemy informacyjne</i>	2-2-	E	4				
<i>Uczące się systemy decyzyjne</i>	2-1-	E	4				
[WYTWARZANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH]			12*		4	4	4
<i>Techniki i technologie Big Data</i>	2-1-	B	4				
<i>Diagnostyka i niezawodność systemów</i>	2-1-	B	4				
<i>Systemy i protokoły zabezpieczeń w cyberprzestrzeni</i>	2-11-	B	4				
<i>Przestrzenne bazy danych</i>	2-1-	B	4				
<i>Systemy dla Internetu rzeczy</i>	1-12	E	4				
<i>Agentowe i aktorowe systemy decyzyjne</i>	2-11	E	4				
Suma			71	30	21	16	4