Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku informatyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 41/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: INFORMATYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I									ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.					2 sem.					3 sem.					4 sem.					5 sem.					6 sem.					7 sem.									
			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS		w.	ćw.	lab	p	
A. Przedmioty podstawowe																																					**559**	**169**	**330**	**60**	**0**	**34**
1	Język obcy	E III		30			2		30			2		30			2																					**90**	*0*	*90*	*0*	*0*	*6*
2	Technologie informacyjne	z. o. I			30		2																															**30**	*0*	*0*	*30*	*0*	*2*
3	BHP	z. I	4				0																															**4**	*4*	*0*	*0*	*0*	*0*
4	Podstawy matematyki	z. o. I	15	15			3																															**30**	*15*	*15*	*0*	*0*	*3*
5	Podstawy kreatywności	z. o. I	15				1																															**15**	*15*	*0*	*0*	*0*	*1*
6	Fizyka	E I	30	15	15		4																															**60**	*30*	*15*	*15*	*0*	*4*
7	Podstawy ekonomii dla inżynierów	z. o. II						15	15			2																										**30**	*15*	*15*	*0*	*0*	*2*
8	Podstawy obliczeń inżynierskich	z. o. II						30	30			4																										**60**	*30*	*30*	*0*	*0*	*4*
9	Komunikacja interpersonalna	z.o. II							15			1																										**15**	*0*	*15*	*0*	*0*	*1*
10	Wstęp do analizy matematycznej	E III											30	30			4																					**60**	*30*	*30*	*0*	*0*	*4*
11	Metody probabilistyczne i statystyka	z. o. IV																15	30	15		4																**60**	*15*	*30*	*15*	*0*	*4*
12	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV																	30			2																**30**	*0*	*30*	*0*	*0*	*2*
13	Ochrona własności intelektualnych	z. o. IV																15				1																**15**	*15*	*0*	*0*	*0*	*1*
14	Wychowanie fizyczne	z. I, II		30			0		30			0																										**60**	*0*	*60*	*0*	*0*	*0*
B. Przedmioty kierunkowe																																					**930**	**255**	**75**	**495**	**105**	**62**
1	Architektura komputerów	E I	15	15	30		4																															**60**	*15*	*15*	*30*	*0*	*4*
2	Algorytmy i struktury danych	E I	15	30	30		5																															**75**	*15*	*30*	*30*	*0*	*5*
3	Wprowadzenie do sieci komputerowych	z. o. I	15	15	30		4																															**60**	*15*	*15*	*30*	*0*	*4*
4	Podstawy programowania	z. o. II						15		30		3																										**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
5	Wprowadzenie do elektrotechniki	E II						15	15	30		4																										**60**	*15*	*15*	*30*	*0*	*4*
6	Systemy operacyjne	z. o. II						15		30		3																										**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
7	Trasowanie, przełączanie i łączność bezprzewodowa	E II						15		30	15	4																										**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
8	Komputerowe wspomaganie projektowania	E III											15		30		3																					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
9	Grafika komputerowa i media cyfrowe	z. o. III											15		30	15	4																					**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
10	Programowanie obiektowe	E III											15		30	15	4																					**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
11	Wprowadzenie do baz danych	z. o. III											15		30		3																					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
12	Programowanie internetowe	z. o. III											15		30	15	4																					**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
13	Sieci programowalne i konteneryzacja	z. o. IV																15		30		3																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
14	Elementy sztucznej inteligencji	E IV																15		30	15	4																**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
15	Internet Rzeczy	E IV																15		30	15	4																**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
16	Systemy satelitarne	z. o. VI																15		30		3																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
17	Zarządzanie projektami	z. o. VI																15		15	15	3																**45**	*15*	*0*	*15*	*15*	*3*
C. Moduł obieralny																																					**975**	**270**	**0**	**540**	**165**	**65**
1	Moduł obieralny												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	180	45	21	90	0	180	60	22	90	0	180	60	22	**975**	*270*	*0*	*540*	*165*	*65*
D. Dyplomowanie i praktyka																																					**1050**	***0***	***0***	***0***	***90***	***49***
1	Seminarium dyplomowe	z.o. V, VI, VII																								30	2				30	3				30	8	**90**	*0*	*0*	*0*	*90*	*13*
2	Praktyka zawodowa I	z II						*320*				*12*																										**320**	*0*	*0*	*0*	*0*	*12*
3	Praktyka zawodowa II	z IV																*320*				*12*																**320**	*0*	*0*	*0*	*0*	*12*
4	Praktyka zawodowa III	z VI																								*320*							*12*					**320**	*0*	*0*	*0*	*0*	*12*
RAZEM			109	150	135	0	25	105	135	120	15	23	105	60	150	45	24	105	60	150	45	24	90	0	180	75	23	90	0	180	90	25	90	0	180	90	30	**3514**	**694**	**405**	**###**	**360**	*210*
			394					375					360					360					345					360					360										
			1089				60						1040				60						1025				60						360				30		**3514**					*210*

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku informatyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 41/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: INFORMATYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: Nowoczesne technologie programowania i sieci komputerowych

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	ROK I									ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS						
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p	
C. 1. Moduł obieralny: Nowoczesne technologie programowania i sieci komputerowych																																										
1	Programowanie w językach skryptowych	z. o. V																				15		30		3											**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
2	Konfiguracja usług sieciowych	z. o. V																				15		30		3											**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
3	Technologie zabezpieczeń sieci	z. o. V																				15		30	15	4											**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
4	Infrastruktura korporacyjna, bezpieczeństwo i automatyzacja	E.V																				15		30	15	4											**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
5	Inteligencja maszynowa i zarządzanie wiedzą	z. o. V, E.VI																				15		30	15	4	15		30	15	4						**120**	*30*	*0*	*60*	*30*	*8*
6	Nowoczesne aplikacje internetowe	z. o. V, E.VI																				15		30		3	15		30		3						**90**	*30*	*0*	*60*	*0*	*6*
7	Mechanizmy hurtowni danych	z. o. VI																									15		30	15	4						**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
8	Strategie administrowania usługami w chmurze	z. o. VI																									15		30	15	4						**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
9	Windows dla środowisk serwerowych	z. o. VI																									15		30		3						**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
10	Innowacyjne techniki programistyczne	z. o. VI, E VII																									15		30	15	4	15		30	15	4	**120**	*30*	*0*	*60*	*30*	*8*
11	Modelowanie danych w systemach NoSQL	z. o. VII																														15		30		3	**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
12	Systemy serwerowe	z. o. VII																														15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
13	Programowanie baz danych	E VII																														15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
14	Inżynieria sieci programowalnych	z. o. VII																														15		30		3	**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
15	Projekt zespołowy	z. o. VII																														15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	**90**	**0**	**180**	**45**	*21*	**90**	**0**	**180**	**60**	*22*	**90**	**0**	**180**	**60**	*22*	**975**	*270*	*0*	*540*	*165*	*65*

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku informatyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 41/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: INFORMATYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: Projektowanie i eksploatacja sieci komputerowych

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS		w.	ćw	lab	p	
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p							
C.2. Moduł obieralny: PROJEKTOWANIE I EKSPLOATACJA SIECI KOMPUTEROWYCH																																											
1	Programowanie urządzeń sieciowych	z. o. V																					15		30		3										**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
2	Montaż i instalacja sieci LAN	z. o. V																					15		30		3										**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
3	Konfigurowanie usług sieci komputerowych	z. o. V																					15		30	15	4										**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
4	Sieci korporacyjne i automatyzacja	E.V																					15		30	15	4										**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
5	Projektowanie sieci hierarchicznych	z. o. V, E.VI																					15		30	15	4	15		30	15	4					**120**	*30*	*0*	*60*	*30*	*8*
6	Etyczny haker	z. o. V, E.VI																					15		30		3	15		30		3					**90**	*30*	*0*	*60*	*0*	*6*
7	Serwerowe systemy Windows	z. o. VI																										15		30	15	4					**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
8	Komputerowe sieci przemysłowe	z. o. VI																										15		30	15	4					**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
9	Technologie Komunikacji Bezprzewodowej	z. o. VI																										15		30		3					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
10	Bezpieczeństwo sieci komputerowych	z. o. VI, E VII																										15		30	15	4	15		30	15	4	**120**	*30*	*0*	*60*	*30*	*8*
11	Kontrola i audyt zasobów informatycznych	z. o. VII																															15		30		3	**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
12	Serwerowe systemy Linux/Unix	z. o. VII																															15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
13	Administrowanie usługami w chmurze	z. o. VII																															15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
14	Wirtualne sieci prywatne	E VII																															15		30		3	**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
15	Zarządzanie ruchem w sieciach komputerowych	z. o. VII																															15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**90**	**0**	**180**	**45**	***21***	**90**	**0**	**180**	**60**	***22***	**90**	**0**	**180**	**60**	***22***	**975**	*270*	*0*	*540*	*165*	***65***

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku informatyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 41/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: INFORMATYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: Sztuczna inteligencja

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS						
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p	
C. 4. Moduł obieralny: SZTUCZNA INTELIGENCJA																																											
1	Podstawy języka Python	z. o. V																					15		30		3											45	15	0	30	0	3
2	Wprowadzenie do uczenia maszynowego i modeli predykcyjnych	z. o. V																					15		30		3											45	15	0	30	0	3
3	Wizja komputerowa i rozpoznawanie obrazów	z. o. V																					15		30	15	4											60	15	0	30	15	4
4	Przetwarzanie języka naturalnego	E.V																					15		30	15	4											60	15	0	30	15	4
5	Uczenie przez wzmacnianie	z. o. V, E.VI																					15		30	15	4	15		30	15	4						120	30	0	60	30	8
6	Projektowanie architektury inteligentnych systemów	z. o. V, E.VI																					15		30		3	15		30		3						90	30	0	60	0	6
7	Metody i techniki eksploracji danych	z. o. VI																										15		30	15	4						60	15	0	30	15	4
8	Zaawansowane metody przetwarzania danych w systemach IoT	z. o. VI																										15		30	15	4						60	15	0	30	15	4
9	Systemy rekomendacyjne i personalizacja	z. o. VI																										15		30		3						45	15	0	30	0	3
10	Symulacje i środowiska AI	z. o. VI, E.VII																										15		30	15	4	15		30	15	4	120	30	0	60	30	8
11	Analiza pochodzenia treści generowanej przez AI	z. o. VII																															15		30		3	45	15	0	30	0	3
12	Wyjaśnialność i interpretowalność modeli AI	z. o. VII																															15		30	15	4	60	15	0	30	15	4
13	Bioinspirowane metody sztucznej inteligencji	z. o. VII																															15		30	15	4	60	15	0	30	15	4
14	AI w zastosowaniach przemysłowych i biznesowych	E.VII																															15		30		3	45	15	0	30	0	3
15	Zarządzanie cyklem życia modelu AI	z. o. VII																															15		30	15	4	60	15	0	30	15	4
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**0**	**180**	**45**	**21**	**90**	**0**	**180**	**60**	**22**	**90**	**0**	**180**	**60**	**22**	**975**	270	0	540	165	**65**

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku informatyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 41/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: INFORMATYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: Tworzenie aplikacji

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS						
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p	
C. 3. Moduł obieralny: TWORZENIE APLIKACJI																																											
1	Programowanie w języku Python	z. o. V																					15		30		3											**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
2	Tworzenie wizualizacji aplikacji	z. o. V																					15		30		3											**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
3	Projektowanie relacyjnych baz danych	z. o. V																					15		30	15	4											**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
4	Metodyka wytwarzania oprogramowania	E.V																					15		30	15	4											**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
5	Sztuczna inteligencja i inżynieria wiedzy	z. o. V, E.VI																					15		30	15	4	15		30	15	4						**120**	*30*	*0*	*60*	*30*	*8*
6	Analiza i modelowanie systemów informatycznych	z. o. V, E.VI																					15		30		3	15		30		3						**90**	*30*	*0*	*60*	*0*	*6*
7	Zaawansowane aplikacje internetowe	z. o. VI																										15		30	15	4						**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
8	Programowanie urzadzeń mobilnych	z. o. VI																										15		30	15	4						**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
9	Podstawy hurtowni danych	z. o. VI																										15		30		3						**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
10	Systemy klasy ERP	z. o. VI, E VII																										15		30	15	4	15		30	15	4	**120**	*30*	*0*	*60*	*30*	*8*
11	Programowanie bezzałogowych statków powietrznych	z. o. VII																															15		30		3	**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
12	Nierelacyjne bazy danych	z. o. VII																															15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
13	Programowanie serwerów baz danych	E VII																															15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
14	Nowoczesne techniki programowania	z. o. VII																															15		30		3	**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
15	Projekt zespołowy z tworzenia aplikacji	z. o. VII																															15		30	15	4	**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	*4*
	Razem liczba godzin		**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	0	0	0	0	***0***	0	0	0	0	***0***	**90**	**0**	**180**	**45**	***21***	**90**	**0**	**180**	**60**	***22***	**90**	**0**	**180**	**60**	***22***	**975**	*270*	*0*	*540*	*165*	***65***