



PROGRAM MODUŁOWY

rok akad. 2022/2023
kierunek INFORMATYKA
studia I stopnia niestacjonarne
profil praktyczny

specjalność **INŻYNIER ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH**

semestr	moduł	Nazwa modułu/przedmiotu	ECTS	forma zaliczenia	suma godzin (W+CL)	w tym			liczba godzin kontaktowych	praca własna studenta	łącznie nakład pracy	
						wykład	ćwiczenia i laboratoria	inne				
Semestr I	Moduł I1/1	Przedmioty kierunkowe	21		116	44	72	53	169	306	475	
	Przedmiot 1.1.	Matematyka dyskretna	6	egzamin	28	14	14	20	48	102	150	
	Przedmiot 1.2.	Podstawy programowania (1)	7	egzamin	50	20	30	24	74	101	175	
	Przedmiot 1.3.	Wstęp do algorytmizacji	2	zaliczenie	14		14	3	17	33	50	
	Przedmiot 1.4.	Technologie hipertekstowe i języki znaczników	4	zaliczenie	24	10	14	6	30	70	100	
	Przedmiot 1.5.	Realne problemy w informatyce	2	zaliczenie	12		12					
	Moduł I1/2	Przedmioty ogólnouczelniane i swobodnego wyboru	9		86	12	74	21	107	93	225	
	Przedmiot 2.1.	Język obcy	2	zaliczenie	20		20		20	30	50	
	Przedmiot 2.2.	Praca w zespole IT - warsztat	2	zaliczenie	20		20		20	5	50	
	Przedmiot 2.3.	Narzędzia inżynierskie	2	zaliczenie	20		20	5	25	25	50	
	Przedmiot 2.4.	Projekt przedsiębiorstwo - warsztat	2	zaliczenie	26	12	14	4	30	20	50	
	Przedmiot 2.5.	Polityka antyplagiatowa	1	zal. bez oceny	0			12	12	13	25	
	Przedmiot 2.6.	Szkolenie biblioteczne	0	zal. bez oceny	0			4	4			
	Przedmiot 2.7.	Szkolenie BHP	0	zal. bez oceny	0			4	4			
	łącznie w semestrze		30		202	56	146	74	276	399	700	
Semestr II	Moduł I1/3	Przedmioty kierunkowe	20		126	52	74	43	169	331	500	
	Przedmiot 3.1.	Podstawy programowania (2)	6	egzamin	48	20	28	20	68	82	150	
	Przedmiot 3.2.	Analiza matematyczna i algebra liniowa	8	egzamin	48	20	28	3	51	149	200	
	Przedmiot 3.3.	Algorytmy i struktury danych	6	egzamin	30	12	18	20	50	100	150	
	Moduł I1/4	Przedmioty ogólnouczelniane i swobodnego wyboru	12		94	12	82	27	121	164	300	
	Przedmiot 4.1.	Język obcy	2	zaliczenie	20		20		20	30	50	
	Przedmiot 4.2.	Grafika komputerowa	3	zaliczenie	32	12	20	6	38	37	75	
	Przedmiot 4.3.	Podstawy tworzenia gier	2	zaliczenie	14		14	6	20	30	50	
	Przedmiot 4.4.	Podstawy technologii chmurowych	2	zaliczenie	14		14	6	20	30	50	
	Przedmiot 4.5.	Praktyka zawodowa - wprowadzenie	1	zal. bez oceny	0			6	6	4	25	
	Przedmiot 4.6.	do wyboru (spośród katalogu przedmiotów dostępnych w danym sem	2	zaliczenie	14		14	3	17	33	50	
		łącznie w semestrze		32		220	64	156	70	290	495	800
	Semestr III	Moduł I1/5	Przedmioty kierunkowe	20		132	48	84	28	160	340	500
		Przedmiot 5.1.	Systemy operacyjne	7	egzamin/zaliczenie	52	24	28	12	64	111	175
Przedmiot 5.2.		Języki i paradygmaty programowania	5	egzamin/zaliczenie	24	10	14	6	30	95	125	
Przedmiot 5.3.		Testowanie oprogramowania	4	zaliczenie	18	0	18	4	22	78	100	
Przedmiot 5.4.		Architektura systemów komputerowych	4	egzamin/zaliczenie	38	14	24	6	44	56	100	
Przedmiot 5.5.		Podstawy programowania (3)	6	zaliczenie	20		20	10	30	120	150	
Moduł I1/6		Przedmioty specjalnościowe INŻYNIER ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH	8		56	0	56	12	68	132	200	
Przedmiot 6.1.		Technologie chmurowe	4	zaliczenie	28		28	6	34	66	100	
Przedmiot 6.2.		Internet rzeczy i przemysł 4.0	4	zaliczenie	28		28	6	34	66	100	
Moduł I1/7		Przedmioty ogólnouczelniane i swobodnego wyboru	2		14	0	14	3	17	33	50	
Przedmiot 7.1.		do wyboru (spośród katalogu przedmiotów dostępnych w danym sem	2	zaliczenie	14		14	3	17	33	50	
		łącznie w semestrze		30		202	48	154	43	245	505	750
Semestr IV		Moduł I1/8	Przedmioty kierunkowe	20		140	52	88	20	160	215	375
		Przedmiot 8.1.	Bazy danych	7	egzamin/zaliczenie	56	24	32	8	64	111	175
	Przedmiot 8.2.	Technologie sieciowe	4	egzamin/zaliczenie	42	14	28	6	48	52	100	
	Przedmiot 8.3.	Fizyka	4	egzamin	42	14	28	6	48	52	100	
	Przedmiot 8.4.	Skład i edycja tekstu	5	zaliczenie	14		14	8	22	103	125	
	Moduł I1/9	Przedmioty specjalnościowe INŻYNIER ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH	8		42	14	28	16	58	142	200	
	Przedmiot 9.1.	Infrastruktura usług chmurowych	8	zaliczenie	42	14	28	16	58	142	200	
	Moduł I1/10	Przedmioty ogólnouczelniane i swobodnego wyboru	2		14	14	0	20	34	16	50	
	Przedmiot 10.1.	do wyboru (spośród katalogu przedmiotów dostępnych w danym sem	2	zaliczenie	14	14		20	34	16	50	
		łącznie w semestrze		30		196	80	116	56	252	373	625
	Semestr V	Moduł I1/11	Przedmioty kierunkowe	20		126	38	76	20	134	241	375
		Przedmiot 11.1.	Zarządzanie projektami informatycznymi	4	zaliczenie	38	14	24	4	42	58	100
		Przedmiot 11.2.	Inżynieria oprogramowania	7	egzamin/zaliczenie	52	24	28	10	62	113	175
		Przedmiot 11.3.	Dokumentacja oprogramowania	4	zaliczenie	24		24	6	30	70	100
Przedmiot 11.4.		Inżynierski projekt zespołowy	5	zaliczenie	12		12	12	24	101	125	
Moduł I1/12		Przedmioty specjalnościowe INŻYNIER ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH	10		60	12	70	20	102	170	250	
Przedmiot 12.1.		Platforma aplikacyjna i mikroserwis	6	zaliczenie	32	12	42	14	68	104	150	
Przedmiot 12.2.		Przetwarzanie danych w chmurze	4	zaliczenie	28		28	6	34	66	100	
		łącznie w semestrze		30		186	50	146	40	236	411	625
Semestr VI		Moduł I1/13	Przedmioty kierunkowe	15		96	40	56	20	116	259	375
		Przedmiot 13.1.	Sztuczna inteligencja	6	egzamin/zaliczenie	28	12	16	6	34	116	150
		Przedmiot 13.2.	Metody probabilistyczne i statystyka	4	egzamin	28	14	14	6	34	66	100
		Przedmiot 13.3.	Podstawy elektrotechniki, miernictwa i elektroniki	5	egzamin/zaliczenie	40	14	26	8	48	77	125
		Moduł I1/14	Przedmioty specjalnościowe INŻYNIER ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH	8		56	0	56	10	66	134	200
	Przedmiot 14.1.	Podstawy architektury chmurowej	5	zaliczenie	32		32	4	36	89	125	
	Przedmiot 14.2.	Bezpieczeństwo rozwiązań chmurowych	3	zaliczenie	24		24	6	30	45	75	
	Moduł I1/15	Moduł dyplomowy	7		32	0	32	52	84	91	175	
	Przedmiot 15.1.	Metodyka pisania prac dyplomowych	2	zal. bez oceny	6		6	1	7	43	50	
	Przedmiot 15.2.	Ochrona własności intelektualnej	2	zaliczenie	12		12	3	15	35	50	
	Przedmiot 15.3.	Seminarium dyplomowe	3	zal. bez oceny	14		14	48	62	13	75	
		łącznie w semestrze		30		184	40	144	82	266	484	750
	Semestr VII	Moduł I1/16	Przedmioty kierunkowe	6		56	14	42	3	59	91	150
		Przedmiot 16.1.	Projektowanie interfejsów użytkownika	4	zaliczenie	28		28		28	72	100
Przedmiot 16.2.		Systemy wbudowane	2	egzamin	28	14	14	3	31	19	50	
Moduł I1/17		Przedmioty specjalnościowe INŻYNIER ROZWIĄZAŃ CHMUROWYCH	12		56	0	56	70	126	174	300	
Przedmiot 17.1.		Uczenie maszynowe w technologiach chmurowych	3	egzamin	28		28	4	32	43	75	
Przedmiot 17.2.		Seminarium dyplomowe	9	zal. bez oceny	28		28	66	94	131	225	
Moduł I1/18		Praktyka studencka	29		0	0	0	725	725	0	725	
Przedmiot 18.1.		Praktyka zawodowa	29	zal. bez oceny				725	725		725	
		łącznie w semestrze		47		112	14	98	798	910	265	1175
ŁĄCZNIE W PROGRAMIE STUDIÓW			229		1302	352	960	1163	2475	2932	5425	