

PROGRAM MODUŁOWY

rok akad. 2024/2025
kierunek INFORMATYKA
studia I stopnia niestacjonarne
profil praktyczny



ZACHODNIOPOMORSKA
SZKOŁA BIZNESU
AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH

specjalność INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA GIER

semestr	moduł	Nazwa modułu/przedmiotu	ECTS	forma zaliczenia	suma godzin (W+ĆL)	w tym			liczba godzin kontaktowych	praca własna studenta	łącný nakład pracy	
	wykład	ćwiczenia i laboratoria	inne									
Semestr I	Moduł I1/1	Przedmioty kierunkowe	21		128	44	84	53	181	344	525	
	Przedmiot 1.1.	Matematyka dyskretna	6	egzamin	28	14	14	20	48	102	150	
	Przedmiot 1.2.	Podstawy programowania - Python	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 branży IT	2	zaliczenie	12		12		12	38	50	
	Moduł I1/2	Przedmioty ogólnouczeniiane i swobodnego wyboru	9		86	12	74	29	115	93	225	
	Przedmiot 2.1.	Język obcy profesjonalny (1)	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 I			30		214	56	158	82	296	437	750	
Semestr II	Moduł I1/3	Przedmioty kierunkowe	18		118	52	66	43	161	289	450	
	Przedmiot 3.1.	Podstawy programowania - C++	6	egzamin	44	20	24	20	64	86	150	
	Przedmiot 3.2.	Analiza matematyczna i algebra liniowa	6	egzamin	44	20	24	3	47	103	150	
	Przedmiot 3.3.	Algorytmy i struktury danych	6	egzamin	30	12	18	20	50	100	150	
	Moduł I1/4	Przedmioty ogólnouczeniiane i swobodnego wyboru	12		100	12	82	21	121	164	300	
	Przedmiot 4.1.	Grafika komputerowa	3	zaliczenie	32	12	20	6	38	37	75	
	Przedmiot 4.2.	Podstawy tworzenia gier	2	zaliczenie	14		14	6	20	30	50	
	Przedmiot 4.3.	Podstawy technologii chmurowych	2	zaliczenie	14		14	6	20	30	50	
	Przedmiot 4.4.	Praktyka zawodowa - wprowadzenie	1	zal. bez oceny	6			0	6	4	25	
	Przedmiot 4.5.	Analiza wymagań - wprowadzenie	2	zaliczenie	14		14	3	17	33	50	
	Przedmiot 4.6.	Język obcy profesjonalny (2)	2	zaliczenie	20		20		20	30	50	
	Łącznie w semestrze II			30		218	64	148	64	282	453	750
	Semestr III	Moduł I1/5	Przedmioty kierunkowe	20		284	50	234	74	358	142	500
Przedmiot 5.1.		Bazy danych	6	egzamin/zaliczenie	42	18	24	12	54	96	150	
Przedmiot 5.2.		Języki i paradygmaty programowania	4	egzamin/zaliczenie	24	10	14	6	30	70	100	
Przedmiot 5.3.		Testowanie oprogramowania	2	zaliczenie	18	0	18	4	22	28	50	
Przedmiot 5.4.		Architektura systemów komputerowych	4	egzamin/zaliczenie	32	14	18	6	38	62	100	
Przedmiot 5.5.		Podstawy programowania - Java	4	zaliczenie	28	8	20	10	38	70	100	
Moduł I1/6		Przedmioty specjalnościowe INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA GIER	8		56	0	56	12	68	132	200	
Przedmiot 6.1.		Animacja i wizualizacji	4	zaliczenie	28		28	6	34	66	100	
Przedmiot 6.2.		Mechanizmy grywalizacji	4	zaliczenie	28		28	6	34	66	100	
Moduł I1/7		Przedmioty ogólnouczeniiane i swobodnego wyboru	2		14	0	14	6	20	30	50	
Przedmiot 7.1.		Frameworki i standardy Agile	2	zaliczenie	14		14	6	20	30	50	
Łącznie w semestrze III			30		354	50	304	92	446	304	750	
Semestr IV	Moduł I1/8	Przedmioty kierunkowe	17		154	62	92	26	180	245	425	
	Przedmiot 8.1.	Systemy operacyjne	5	egzamin/zaliczenie	56	24	32	8	64	61	125	
	Przedmiot 8.2.	Technologie sieciowe	4	egzamin/zaliczenie	40	12	28	6	46	54	100	
	Przedmiot 8.3.	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	4	egzamin/zaliczenie	28	14	14	6	34	66	100	
	Przedmiot 8.4.	Zarządzanie projektami informatycznymi	4	egzamin/zaliczenie	30	12	18	6	36	64	100	
	Moduł I1/9	Przedmioty specjalnościowe INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA GIER	8		42	14	28	16	58	142	200	
	Przedmiot 9.1.	Metody i algorytmy grafiki komputerowej	8	zaliczenie	42	14	28	16	58	142	200	
	Moduł I1/10	Przedmioty ogólnouczeniiane i swobodnego wyboru	4		28	0	28	40	68	32	100	
	Przedmiot 10.1.	Język programowania - obieralny (JavaScript vs. Embedded C)	2	zaliczenie	14		14	20	34	16	50	
	Przedmiot 10.2.	do wyboru (spośród katalogu przedmiotów dostępnych w danym semestrze)	2	zaliczenie	14		14	20	34	16	50	
	Łącznie w semestrze IV			29		224	76	148	82	306	419	725
	Semestr V	Moduł I1/11	Przedmioty kierunkowe	16		116	38	78	32	148	252	400
Przedmiot 11.1.		Fizyka	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	2	zaliczenie	14		14	6	20	30	50	
Przedmiot 11.4.		Inżynierski projekt zespołowy	3	zaliczenie	12		12	12	24	51	75	
Moduł I1/12		Przedmioty specjalnościowe INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA GIER	10		60	12	70	20	102	170	250	
Przedmiot 12.1.		Automatyczne testowanie oprogramowania	6	zaliczenie	32	12	42	14	68	104	150	
Przedmiot 12.2.		Środowisko programowania gier	4	zaliczenie	28		28	6	34	66	100	
Łącznie w semestrze V			26		176	50	148	52	250	422	650	
Semestr VI	Moduł I1/13	Przedmioty kierunkowe	19		124	50	74	26	150	325	475	
	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 kryptografii	4	zaliczenie	28	10	18	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 INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA GIER	8		56	0	56	10	66	134	200	
	Przedmiot 14.1.	Projektowanie i modelowanie 3D	4	zaliczenie	28		32	4	36	68	100	
	Przedmiot 14.2.	Techniki multimedialne	4	zaliczenie	28		24	6	30	66	100	
	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.	Prawo w technologia informatycznych i cyberbezpieczeństwo	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 VI			34		212	50	162	88	300	550	850
Semestr VII	Moduł I1/16	Przedmioty kierunkowe	6		56	14	42	3	59	91	150	
	Przedmiot 16.1.	Projektowanie interfejsów	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 INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA GIER	12		56	0	56	70	126	174	300	
	Przedmiot 17.1.	Komunikacja wizualna	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 VII			47		112	14	98	798	910	265	1175
ŁĄCZNIE W PROGRAMIE STUDIÓW			226		1510	360	1166	1258	2790	2850	5650	