



Programy studiów dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej Uniwersytetu SWPS

Wydział Projektowania w Warszawie

KIERUNEK: Informatyka

PROFIL: praktyczny

POZIOM: studia pierwszego stopnia

FORMA: studia stacjonarne

Rok rozpoczęcia studiów 2024/2025

### SEMESTR 1

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Algebra liniowa	wykład, ćwiczenia	60	zaliczenie z oceną	6
2	Elementy logiki i teorii mnogości	wykład, ćwiczenia	60	zaliczenie z oceną	6
3	Wprowadzenie do programowania	wykład, laboratorium	60	zaliczenie z oceną	6
4	Narzędzia programisty	laboratorium	24	zaliczenie z oceną	3
5	Procesy społeczne, grupowe i komunikacja w organizacjach	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	4
6	Umiejętności akademickie	wykład	24	zaliczenie z oceną	2
7	Język angielski 1	ćwiczenia, e-learning	36	zaliczenie z oceną	3
Liczba godzin i punktów			312		30

### SEMESTR 2

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Teoretyczne podstawy informatyki	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	5
2	Matematyka dyskretna	wykład, ćwiczenia	60	zaliczenie z oceną	6
3	Analiza matematyczna 1	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	6
4	Programowanie w języku C	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	5
5	Architektura i organizacja komputerów	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	5
6	Język angielski 2	ćwiczenia, e-learning	36	zaliczenie z oceną	3
Liczba godzin i punktów			288		30



### SEMESTR 3

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Programowanie obiektowe	wykład, laboratorium	60	zaliczenie z oceną	5
2	Systemy operacyjne	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	5
3	Analiza matematyczna 2	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	5
4	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	5
5	Podstawy przedsiębiorczości i ochrona własności intelektualnej	wykład	24	zaliczenie z oceną	3
6	Fakultet 1	wykład	24	zaliczenie z oceną	4
7	Język angielski 3	ćwiczenia, e-learning	36	zaliczenie z oceną	3
8	Wychowanie fizyczne 1***	ćwiczenia	30	zaliczenie bez oceny	0
<b>Liczba godzin i punktów</b>			<b>318</b>		<b>30</b>

### SEMESTR 4

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Algorytmy i struktury danych	wykład, laboratorium	60	zaliczenie z oceną	6
2	Metody analizy danych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	5
3	Sieci komputerowe	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	6
4	Elementy kryptografii i teorii liczb	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	6
5	Reprezentacje i procesy poznawcze oraz uczenie się	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	4
6	Język angielski 4*	ćwiczenia, e-learning	36	zaliczenie z oceną	3
7	Wychowanie fizyczne 2***	ćwiczenia	30	zaliczenie bez oceny	0
<b>Liczba godzin i punktów</b>			<b>318</b>		<b>30</b>



### SEMESTR 5

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Bazy danych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	6
2	Języki programowania	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	6
3	Metody numeryczne	wykład, laboratorium, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	6
4	Inżynieria oprogramowania	wykład, laboratorium, projekt	48	zaliczenie z oceną	5
5	Umiejętności miękkie w pracy informatyka	wykład, ćwiczenia	48	zaliczenie z oceną	3
<b>SPECJALNOŚĆ CYBERBEZPIECZEŃSTWO</b>					
6	Informatyka śledcza	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
<b>SPECJALNOŚĆ SZTUCZNA INTELIGENCJA I UCZENIE MASZYNOWE</b>					
6	Zaawansowane metody analizy danych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
<b>Liczba godzin i punktów ECTS Cyberbezpieczeństwo</b>			<b>288</b>		<b>30</b>
<b>Liczba godzin i punktów ECTS Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe</b>			<b>288</b>		<b>30</b>

### SEMESTR 6

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Uczenie maszynowe w analizie danych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
2	Projekt dyplomowy 1	seminarium dyplomowe	24	zaliczenie z oceną	3
4	Wykład humanistycznospołeczny	wykład	24	zaliczenie z oceną	3
5	Fakultet 2	wykład	24	zaliczenie z oceną	4
6	Praktyka zawodowa 1**	praktyka	240	zaliczenie z oceną	8
<b>SPECJALNOŚĆ CYBERBEZPIECZEŃSTWO</b>					
7	Bezpieczeństwo systemów komputerowych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
8	Wprowadzenie do testów penetracyjnych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
<b>SPECJALNOŚĆ SZTUCZNA INTELIGENCJA I UCZENIE MASZYNOWE</b>					
7	Chmura obliczeniowa	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
8	Wyjaśnialność modeli SI	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	4
<b>Liczba godzin i punktów ECTS Cyberbezpieczeństwo</b>			<b>456</b>		<b>30</b>
<b>Liczba godzin i punktów ECTS Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe</b>			<b>456</b>		<b>30</b>



**SEMESTR 7**

Lp	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
			Ogółem	Forma zaliczenia	
1	Projekt dyplomowy 2	seminarium dyplomowe	24	zaliczenie z oceną	3
2	Praktyka zawodowa 2**	praktyka	540	zaliczenie z oceną	18
<b>SPECJALNOŚĆ CYBERBEZPIECZEŃSTWO</b>					
3	Metody i techniki kryptograficzne	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	3
4	Bezpieczeństwo aplikacji internetowych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	3
5	Systemy ochrony danych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	3
<b>SPECJALNOŚĆ SZTUCZNA INTELIGENCJA I UCZENIE MASZYNOWE</b>					
3	Wizja komputerowa	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	3
4	Przetwarzanie języka naturalnego	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	3
5	Wybrane zaawansowane metody uczenia maszynowego w analizie danych	wykład, laboratorium	48	zaliczenie z oceną	3
<b>Liczba godzin i punktów ECTS Cyberbezpieczeństwo</b>			<b>708</b>		<b>30</b>
<b>Liczba godzin i punktów ECTS Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe</b>			<b>708</b>		<b>30</b>

	Godziny zajęć		Liczba punktów ECTS
	Ogółem		
<b>Liczba godzin i punktów na wszystkich latach: specjalność Cyberbezpieczeństwo</b>	<b>2688</b>		<b>210</b>
<b>Liczba godzin i punktów na wszystkich latach: specjalność Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe</b>	<b>2688</b>		<b>210</b>

**Dodatkowe informacje:**

\* Niezależnie od zaliczenia lektoratów student jest zobowiązany do zaliczenia testu kompetencyjnego z języka angielskiego na poziomie B2. ☒

\*\*Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce Art. 67 p. 5 student w trakcie studiów realizuje praktyki zawodowe o łącznym wymiarze 6 miesięcy. Na Uniwersytecie SWPS stanowi to łączną liczbę 780 godzin. Szczegółowe zasady realizacji praktyki zawodowej określa „Regulamin praktyki zawodowej”.

\*\*\*Na podstawie art. 81 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. poz.1668) w programie studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych określa się zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin. Na Uniwersytecie SWPS Wychowanie fizyczne realizowane jest na 2 roku studiów.