

Plan studiów

Semestr 1

W ciągu 1. semestru studenci zdobywają 27 pkt ECTS.

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Podstawy matematyki	Ćwiczenia: 40, Zaliczenie z oceną	7	0
Wstęp do informatyki	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia w salach komputerowych: 15, Zaliczenie z oceną	6	0
Programowanie w języku Python	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia w salach komputerowych: 15, Zaliczenie z oceną	6	0
Warsztat programisty	Ćwiczenia w salach komputerowych: 15, Zaliczenie z oceną	4	0
Proseminarium	Proseminarium: 7, Zaliczenie z oceną	2	0
Język angielski B2+ 1	Lektorat: 15, Zaliczenie z oceną	2	0
Szkolenie bhp	Szkolenie bhp: 4, Zaliczenie; w tym zajęcia zdalne: • Szkolenie bhp asynchroniczne: 4	0	0
Suma	141	27	

Semestr 2

W ciągu 2. semestru studenci zdobywają 33 pkt ECTS.

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Rachunek prawdopodobieństwa	Wykład: 10, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 10 Ćwiczenia: 10, Zaliczenie z oceną Ćwiczenia w salach komputerowych: 3, Zaliczenie z oceną	4	0
Statystyka z językiem R	Wykład: 10, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 10 Ćwiczenia w salach komputerowych: 15, Zaliczenie z oceną	6	0
Język SQL w analizie danych	Wykład: 8, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 8 Ćwiczenia w salach komputerowych: 22, Zaliczenie z oceną	6	0
Uczenie maszynowe	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia w salach komputerowych: 15, Zaliczenie z oceną	6	0

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Algorytmy i struktury danych	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia: 7, Zaliczenie z oceną Ćwiczenia w salach komputerowych: 8, Zaliczenie z oceną	6	O
Seminarium magisterskie 1	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną	3	G
Seminarium magisterskie 1 – stacjonarne	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną	3	F
Seminarium magisterskie 1 – zdalne	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Seminarium synchroniczne: 15	3	F
Język angielski B2+ 2	Lektorat: 15, Egzamin	2	O
Suma	168	33	

Semestr 3

W ciągu 3. semestru studenci zdobywają 30 pkt ECTS.

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Systemy informatyczne analizy danych	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	O
Analiza danych	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	O
Gromadzenie i eksploracja danych	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	O
Przedmioty fakultatywne 1	Suma godzin kontaktowych: 30, Zaliczenie z oceną	6	G

Student wybiera przedmioty za 6 pkt. ECTS. Wskazane przedmioty stanowią ofertę przedmiotów do wyboru dla cyklu od roku akademickiego 2023/2024.

Modele liniowe	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	F
Zaawansowana wizualizacja danych	Wykład: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	F
Seminarium magisterskie 2	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną	3	G
Seminarium magisterskie 2 – stacjonarne	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną	3	F
Seminarium magisterskie 2 – zdalne	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Seminarium synchroniczne: 15	3	F
Projekt magisterski 1	Laboratorium: 7, Zaliczenie z oceną	3	G

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Projekt magisterski 1 - stacjonarny	Laboratorium: 7, Zaliczenie z oceną	3	F
Projekt magisterski 1 - zdalny	Laboratorium: 7, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Laboratorium cyfrowe synchroniczne: 7	3	F
Suma	142	30	

Semestr 4

W ciągu 4. semestru studenci zdobywają 30 pkt ECTS.

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Przedmiot z nauk humanistycznych lub społecznych	Suma godzin kontaktowych: 15, Zaliczenie z oceną	5	G
Student wybiera przedmioty za 5 pkt. ECTS. Wskazane przedmioty stanowią ofertę przedmiotów do wyboru dla cyklu od roku akademickiego 2023/2024.			
Filozofia informacji	Wykład: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15	5	F
Wybrane zagadnienia z historii obliczeń	Ćwiczenia: 15, Zaliczenie z oceną	5	F
Przedmioty fakultatywne 2	Suma godzin kontaktowych: 60, Egzamin/zaliczenie z oceną	12	G
Student wybiera przedmioty za 12 pkt. ECTS, przy czym student wybiera co najmniej jeden przedmiot za 6 pkt. ECTS. Wskazane przedmioty stanowią ofertę przedmiotów do wyboru dla cyklu od roku akademickiego 2023/2024.			
Ekonomiczne modele decyzyjne	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	F
Statystyka nieparametryczna	Wykład: 15, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	6	F
Chmura obliczeniowa	Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	3	F
Modelowanie i wizualizacja danych z wykorzystaniem narzędzi BI	Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	3	F
Tworzenie produktów opartych na danych	Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Laboratorium cyfrowe synchroniczne: 5	3	F
Seminarium magisterskie 3	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną	8	G
Seminarium magisterskie 3 - stacjonarne	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną	8	F
Seminarium magisterskie 3 - zdalne	Seminarium: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Seminarium synchroniczne: 15	8	F
Projekt magisterski 2	Laboratorium: 8, Zaliczenie z oceną	5	G
Projekt magisterski 2 - stacjonarny	Laboratorium: 8, Zaliczenie z oceną	5	F

Zajęcia	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia	Punkty ECTS	
Projekt magisterski 2 - zdalny	Laboratorium: 8, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: • Laboratorium cyfrowe synchroniczne: 8	5	F
Suma	98	30	

O - Obowiązkowy
G - Obowiązkowa grupa
F - Fakultatywny
OS - Obowiązkowy specjalnościowy
FS - Fakultatywny specjalnościowy
FL - Fakultatywny lektorat
OF - Obowiązkowy/fakultatywny