

STUDIA I STOPNIA  
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  
Plan studiów stacjonarnych

Czas trwania studiów: 6 semestrów

Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Forma zalicz.	Punkty ECTS	Razem	Godzin zajęć				Rozkład godzin zajęć																			
					w tym				1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.									
					wykład	konwers.	laborat.	seminar.	1 rok			2 rok			3 rok													
					15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.									
w		k		l		w		k		l		w		k		l		s		w		k		l		s		
<b>A. ZAJĘCIA OBLIGATORYJNE Z ZAKRESU NAUK PODSTAWOWYCH</b>																												
1	Analiza matematyczna 1	egz.	10	120	60	60			4	4																		
2	Analiza matematyczna 1 - laboratorium	zal/o	2	30			30																					
3	Geometria	egz.	6	60	30	30																						
4	Geometria - laboratorium	zal/o	1	15			15																					
5	Wstęp do informatyki	zal/o	3	45	15		30																					
6	Wstęp do logiki i teorii mnogości	egz.	6	60	30	30																						
7	Algebra liniowa	egz.	6	60	30	30																						
8	Algebra liniowa - laboratorium	zal/o	1	15			15																					
9	Analiza matematyczna 2	egz.	6	60	30	30																						
10	Rachunek prawdopodobieństwa 1	egz.	6	60	30	30																						
11	Algebra	egz.	6	60	30	30																						
12	Analiza matematyczna 3	egz.	6	60	30	30																						
13	Rachunek prawdopodobieństwa 2	zal/o	3	30	15	15																						
14	Analiza matematyczna 4	egz.	3	30	15	15																						
15	Statystyka	zal/o	3	30		30																						
16	Topologia	egz.	6	60	30	30																						
<i>Razem (blok A):</i>			74	795	345	360	90	0																				
<b>B. ZAJĘCIA OBLIGATORYJNE Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH</b>																												
1	Równania różniczkowe	zal/o	3	30		30																						
2	Geometria różniczkowa	egz.	4	45	15	15	15																					
3	Laboratorium statystyczne	zal/o	2	30			30																					
4	Wstęp do programowania	zal/o	4	60	30		30																					
5	Modelowanie matematyczne	zal/o	3	30		15	15																					
<i>Razem (blok B):</i>			16	195	45	60	90	0																				
<b>C. ZAJĘCIA Z ZAKRESU WYBRANEJ SPECJALNOŚCI ORAZ ZAJĘCIA DO WYBORU</b>																												
1	Moduł zajęć specjalnościowych		46	510	210	210	90																					
	Przedmioty specjalnościowe: MS1, MS2, MS3, MS4, MS5, MS6	egz.	6	60	30	30																						
	Laboratoria specjalnościowe: LS1, LS2, LS3, LS4, LS5, LS6 <sup>1)</sup>	zal/o	1	15			15																					
	Przedmiot specjal. uzupełniający MSU1, MSU2	zal/o	2	30	15	15																						
2	Wprowadzenie do badań naukowych [lab/sem]	zal/o	4	45			45																					
4	Laboratorium dyplomowe	zal/o	1	15			15																					
5	Seminarium dyplomowe	zal/o	4	45			45																					
6	Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	zal/o	10																									
<i>Razem (blok C):</i>			67	645	225	225	105	90																				
<b>D. INNE ZAJĘCIA DO WYBORU</b>																												
1	Kursy zmienne <sup>2)</sup>	zal/o	10																									
<i>Razem (blok D):</i>			10	30	30				okres realizacji zajęć																			
<b>E. INNE ZAJĘCIA OBLIGATORYJNE</b>																												
1	Wychowanie fizyczne <sup>3)</sup>	zal.		60		60							2			2												
2	Język obcy <sup>4)</sup>	egz.	7	120		120																			4		4	
3	Technologia informacyjna	zal/o	2	30			30						2															
4	Praktyka zawodowa <sup>5)</sup>	zal/o	4																									
<i>Razem (blok E):</i>			13	210	0	180	30	0																				
<b>RAZEM</b>									4	4	2	0	2	0	0	2	0	0	4	3	0	4	0	0	0	0	1	3
godzin zajęć (bez D)				1875	645	825	315	90	10	2	2	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
punktów ECTS / za zajęcia stałe			180						12	1	1	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
egzaminów do przedmiotów stałych			18																									

Ponadto studentów obowiązują:

Szkolenie biblioteczne - 2 godziny jednorazowo w semestrze 1 (bez pkt. ECTS)

Szkolenie BHP - 4 godziny jednorazowo w semestrze 1, zgodnie z Zarz. Rektora nr 38/2000 ze zm. nr 22/2007 (bez pkt. ECTS)

Zajęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej - 2 godziny jednorazowo w semestrze 5, zgodnie z Zarz. Rektora nr 16/2006 (bez pkt. ECTS)

Uwagi

<sup>1)</sup> W miarę potrzeb wynikających ze specyfiki danej specjalności laboratoria uzupełniające mogą: a) stanowić odrębne przedmioty uzupełniające;

b) być dołączane do przedmiotów specjalnościowych; c) być łączone w większe przedmioty uzupełniające

Poniższe uwagi są zgodne z Uchwałą Senatu UO nr 6/2016-2020, w tym

<sup>2)</sup> wybór kursu musi uwzględniać kursy z obszaru nauk społecznych za min. 3 pkt. ECTS (wybór kursów powinien zapewnić uzupełnienie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości/znajomości rynku pracy), kurs poszerzający wiedzę humanistyczną, oraz kurs w języku nowożytnym (po realizacji lektoratów, kurs ten uwzględnia umiędzynarodowienie procesu kształcenia)

<sup>3)</sup> realizacja w dwóch kolejnych semestrach po 30 godz. w każdym

<sup>4)</sup> realizacja w dwóch kolejnych semestrach po 60 godz. w każdym: 3 p. ECTS za pierwszy z nich (zal/o) i 4 p. ECTS za drugi (egz. na poz. B2)

<sup>5)</sup> 3 tygodnie - realizacja po 4 semestrze; punkty ECTS przypisuje się w semestrze 5

Łączna liczba punktów ECTS przez cały okres studiów wynosi co najmniej 180

Każdy semestr kończy się uzyskaniem co najmniej 30 punktów ECTS

Sekwencja przedmiotów jest zgodna z wymaganiami określonymi w kartach przedmiotów

Przedmioty modułu zajęć specjalnościowych bloku C mogą być realizowane inaczej, zarówno co do ich liczby, jak i indywidualnej punktacji i liczby godzin, jednak tak, aby:

1. łączna liczba punktów ECTS za przedmioty specjalnościowe wyniosła co najmniej 46, a łączna liczba godzin - co najmniej 510

2. wszystkie efekty kształcenia przewidziane dla specjalności zostały osiągnięte