

POLITECHNIKA WARSZAWSKA  
WYDZIAŁ MATEMATYKI I NAUK INFORMACYJNYCH

Uchwała nr 44/VII/2021  
Rady Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych  
z dnia 15 kwietnia 2021 r.

w sprawie zmiany planu studiów dla studiów pierwszego stopnia  
o profilu ogólnoakademickim na kierunku Inżynieria i Analiza Danych.

§1

Rada Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej na podstawie § 3 ust. 9 Zarządzenia nr 158/2020 Rektora PW z dnia 02 grudnia 2020r. opiniuje pozytywnie zmiany w planie studiów na studiach I stopnia na kierunku Inżynieria i Analiza Danych - profil ogólnoakademicki, dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, studia stacjonarne pierwszego stopnia.

§2

Zmiany w planie studiów zaopiniowane niniejszą uchwałą obowiązują na studiach rozpoczynających się w roku akademickim 2021/2022 i kolejnych.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

*Sekretarz Rady Wydziału MiNI*

*Tomasz Kostrzewa*

*dr Tomasz Kostrzewa*

*Dziekan Wydziału MiNI*

*Wojciech Domitrz*

*dr hab. inż. Wojciech Domitrz, prof. ucz.*

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej  
**Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA I ANALIZA DANYCH, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)**  
 obowiązujący od roku akademickiego 2020/2021

Semestr 1							
Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Podstawy programowania i przetwarzania danych	5	2	1	2		
2.	Systemy operacyjne w inżynierii danych	2			2		
3.	Przedmiot humanistyczny 1 (Kreatywne rozwiązywanie problemów)	2	1	2			
4.	Analiza matematyczna 1	6	3	3			E
5.	Elementy logiki i teorii mnogości	6	2	2			E
6.	Algebra liniowa z geometrią	5	2	2			E
7.	Architektura komputerów	4	2	1	0	0	
	Razem:	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Suma godzin:		<b>27</b>				
	Suma godzin bez HES, JO, WF:		<b>24</b>				
Semestr 2							
Lp	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Przetwarzanie danych ustrukturyzowanych	5	2		2	1	
2.	Programowanie obiektowe	4	1		2		
4.	Przedmiot humanistyczny 2 (Techniki prezentacji)	2		2			
5.	Matematyka dyskretna i elementy probabilistyki	5	2	2			E
6.	Analiza matematyczna 2	6	3	3			E
7.	Algebra w analizie danych	4	1	2	1		
8.	Język obcy 1 i 2	4		4			
9.	Wychowanie fizyczne 1	0		2			
	Razem:	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Suma godzin:		<b>30</b>				
	Suma godzin bez HES, JO, WF:		<b>22</b>				
Semestr 3							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Techniki wizualizacji danych	4	1		2	1	
2.	Rachunek prawdopodobieństwa	5	2	2			E
3.	Metody numeryczne	5	2	1	2		
4.	Zaawansowane programowanie obiektowe i funkcyjne	4	1		2		
5.	Algorytmy i struktury danych 1	5	2	2			E
5.	Transmisja danych	3	2		1		
7.	Język obcy 3 i 4	4		4			
8.	Wychowanie fizyczne 2	0		2			
	Razem:	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Suma godzin:		<b>29</b>				
	Suma godzin bez HES, JO, WF:		<b>23</b>				

Semestr 4							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Wstęp do uczenia maszynowego	5	2		2		E
2.	Warsztaty badawcze 1	4	1		1	1	
3.	Statystyka matematyczna	5	2	2	1		E
4.	Bazy danych	4	2		2		E
5.	Sieci komputerowe (blok obieralny 1)	4	2		1		
6.	Przedmiot obieralny 1	4	1		2		
7.	Język obcy 5 i 6	4		4			
8.	Wychowanie fizyczne 3	0		2			
	Razem:	30	10	8	9	1	3
	Suma godzin:				28		
	Suma godzin bez HES, JO, WF:				22		
Semestr 5							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Projekt interdyscyplinarny	5	1		1	2	
2.	Metody optymalizacji	5	2	1	1		E
3.	Metody statystyki obliczeniowej	5	2		2		E
4.	Procesy stochastyczne	4	2	2			E
6.	Inżynieria systemów informatycznych	4	2	1			
6.	Programowanie aplikacji wielowarstwowych (blok obieralny 2)	4	1		2		
7.	Fizyka 1	3	3				
	Razem:	30	13	4	6	2	3
	Suma godzin:				25		
	Suma godzin bez HES, JO, WF:				25		
Semestr 6							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Warsztaty badawcze 2	4	1		1	1	
2.	Hurtownie danych i systemy Business Intelligence	5	1		3		E
3.	Metody inteligencji obliczeniowej w analizie danych	5	2		2		E
4.	Fizyka 2	4	2		2		E
5.	Architektura systemów informatycznych	4	2		2		
6.	Przedmiot obieralny 2	4	1		2		
7.	Przedmiot obieralny 3	4	1		2		
	Razem:	30	10	0	14	1	3
	Suma godzin:				25		
	Suma godzin bez HES, JO, WF:				25		
	Praktyki studenckie (po sem.4 lub sem.6) - poza limitem punktów ECTS	4					
Semestr 7							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Pkt.	W	C	L	P	E/Z
1.	Składowanie danych w systemach Big Data	5	2		2	1	
2.	Projekt zespołowy	2	1			1	
3.	Praca dyplomowa inżynierska	15					
4.	Seminarium dyplomowe	2		2			
5.	Przedmiot humanistyczny 3 (Przedsiębiorczość)	2		2			
6.	Przedmiot obieralny 4	4	1		2		
	Razem:	30	4	4	4	2	0
	Suma godzin:				14		
	Suma godzin bez HES, JO, WF:				12		