



Kierunek *inżynieria danych* - studia stacjonarne I stopnia Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2018/2019

Nazwa kierunku studiów:	Inżynieria danych
Profil kształcenia:	Praktyczny
Poziom kształcenia:	Studia stacjonarne pierwszego stopnia
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:	Inżynier

Semestr 1

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	Razem [h]	ECTS
1	Z-ID-101	Język angielski I				30			30	1
2	Z-ID-102	Analiza matematyczna I	1	30	30				60	6
3	Z-ID-103	Algebra liniowa	1	15	15				30	3
4	Z-ID-104	Elementy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki	1	30	20				50	4
5	Z-ID-105	Fizyka I		15	15				30	3
6	Z-ID-106	Technologie informacyjne				24			24	2
7	Z-ID-107	Podstawy zarządzania dla inżynierów	1	30	15				45	4
8	Z-ID-108	Podstawy ekonomii		30	30				60	4
9	Z-ID-109	Podstawy prawa		20	10				30	2
10	Z-ID-110	Bezpieczeństwo i higiena pracy		15					15	1
11	Z-ID-111	Wstęp do ochrony własności intelektualnej		4					4	0
12	Z-ID-112	Akademickie dobre wychowanie I		5					5	0
Razem w semestrze			4	194	135	54	0	0	383	30

Semestr 2

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	Razem [h]	ECTS
1	Z-ID-201	Język angielski II				30			30	1
2	Z-ID-202	Analiza matematyczna II	1	15	15				30	3
3	Z-ID-203	Logika		15	15				30	2
4	Z-ID-204	Wnioskowanie statystyczne	1	15		15			30	3
5	Z-ID-205	Fizyka II		15	15	15			45	3
6	Z-ID-206	Podstawy informatyki	1	24		30			54	6
7	Z-ID-207	Współczesne systemy komputerowe	1	15		15			30	3
8	Z-ID-208	Bazy danych	1	15		24			39	4
9	Z-ID-209	Geoprzestrzenne bazy danych GIS		5		15			20	2
10	Z-ID-210	Prawo gospodarcze		15					15	1
11	Z-ID-211a	Podstawy coachingu (wybór)								
	Z-ID-211b	Autoprezentacja i wystąpienia publiczne (wybór)			15				15	1
	Z-ID-211c	Coaching kariery (wybór)								
12	Z-ID-212a	Historia matematyki (wybór)								
	Z-ID-212b	Historia techniki i wynalazków (wybór)								
	Z-ID-212c	Historia fizyki (wybór)		15					15	1
	Z-ID-212d	Historia muzyki (wybór)								
	Z-ID-212e	Instrumentoznawstwo (wybór)								
Razem w semestrze			5	149	60	144	0	0	353	30



Semestr 3

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	Razem [h]	ECTS
1	Z-ID-301	Język angielski III				30			30	1
2	Z-ID-302a	Równania różniczkowe (wybór)		15	15				30	2
	Z-ID-302b	Matematyka dyskretna (wybór)								
3	Z-ID-303	Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe		15		24			39	3
4	Z-ID-304a	Programowanie w środowisku RAD Delphi (wybór)	1	24		30			54	6
	Z-ID-304b	Programowanie w środowisku RAD C++ (wybór)								
5	Z-ID-305	Algorytmy i struktury danych	1	15	15				30	3
6	Z-ID-306	Technologie internetowe		15		24			39	3
7	Z-ID-307a	Projektowanie relacyjnych baz danych – Interbase (wybór)	1	15		24			39	4
	Z-ID-307b	Projektowanie relacyjnych baz danych – MySQL (wybór)								
8	Z-ID-308	Zarządzanie produkcją		15	15				30	2
9	Z-ID-309	Technologie i systemy produkcyjne		30			15		45	3
10	Z-ID-310	System informacyjny rachunkowości		15		15			30	2
11	Z-ID-311	Zarządzanie jakością		15					15	1
12	Z-ID-312	Wychowanie fizyczne			30				30	1
Razem w semestrze			3	174	75	147	15	0	411	31

Semestr 4

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	Razem [h]	ECTS
1	Z-ID-401	Język angielski IV	1			30			30	2
2	Z-ID-402a	Programowanie baz danych w środowisku RAD Delphi (wybór)	1	15		30			45	5
	Z-ID-402b	Programowanie baz danych w środowisku RAD C++ (wybór)								
3	Z-ID-403	Zarządzanie bazami danych - SQL		15		24			39	4
4	Z-ID-404	Bezpieczeństwo danych w systemach komputerowych	1	15		15			30	3
5	Z-ID-405	Akwizycja danych pomiarowych				30			30	2
6	Z-ID-406	Badania operacyjne		15		15			30	2
7	Z-ID-407	Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją		15		15			30	2
8	Z-ID-408	Finanse przedsiębiorstw		15	15				30	2
9	Z-ID-409a	Database Solutions (wybór – przedmiot w języku angielskim)		15					15	2
	Z-ID-409b	Fundamentals of Computer Science (wybór – przedmiot w języku angielskim)								
10	Z-ID-410	Modelowanie procesów biznesowych		15			15		30	2
11	Z-ID-411a	Komunikacja społeczna (wybór)		15	15				30	2
	Z-ID-411b	Negocjacje (wybór)								
12	Z-ID-412	Ochrona własności intelektualnej		15					15	1
13	Z-ID-413	Aspekty prawne bezpieczeństwa danych		15					15	1
14	Z-ID-414	Wychowanie fizyczne			30				30	1
Razem w semestrze			3	165	60	159	15	0	399	31

Semestr 5



Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	Razem [h]	ECTS
1	Z-ID-501	Język angielski specjalistyczny				30			30	2
2	Z-ID-502	Wizualizacja danych		15		15			30	2
3	Z-ID-503	Podstawy modelowania zależności w danych	1	20		30			50	5
4	Z-ID-504	Eksploracja i przygotowanie danych do analiz	1	15		30			45	4
5	Z-ID-505a	Projektowanie aplikacji internetowych – JAVA (wybór)		15			30		45	4
	Z-ID-505b	Projektowanie aplikacji internetowych – PHP (wybór)								
6	Z-ID-506a	Programowanie urządzeń mobilnych (wybór)		15		45			60	4
	Z-ID-506b	Akademia sieci CISCO – moduł I (wybór)								
7	Z-ID-507	Zarządzanie projektem				15			15	1
8	Z-ID-508a	Podstawy programowania w komputerowym środowisku analitycznym	1	20		30			50	5
	Z-ID-508b	Język programowania Python								
9	Z-ID-509a	Odkrywanie związków w danych wielowymiarowych		20		20			40	3
	Z-ID-509b	Integracja korporacyjnych zasobów danych								
Razem w semestrze			3	120	0	215	30	0	365	30

Semestr 6

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ID-601	Podstawy hurtowni danych	1	15		30			45	4
2	Z-ID-602	Wprowadzenie do uczenia maszynowego		15		15	15		45	4
3	Z-ID-603	Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie	1	20		20	20		60	6
4	Z-ID-604	Metrologia	1	20	10	15			45	4
5	Z-ID-605a	Innowacje w przedsiębiorstwie (wybór)		15	15				30	2
	Z-ID-605b	Metodyka TRIZ w inżynierii (wybór)								
6	Z-ID-606a	Zarządzanie zasobami ludzkimi (wybór)		15			15		30	2
	Z-ID-606b	Zarządzanie relacjami z klientem (wybór)								
7	Z-ID-607a	Wybrane modele klasyfikacji i regresji	1	15			30		45	4
	Z-ID-607b	Semantyczne bazy danych								
8	Z-ID-608a	Analiza danych niestrukturalnych		10		30			40	4
	Z-ID-608b	Bazy danych typu Big Data								
9	Z-ID-609	Akademickie dobre wychowanie II		15					15	1
Razem w semestrze			4	140	25	110	80	0	355	31

Semestr 7

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ID-701	Praktyka zawodowa						480	480	12
2	Z-ID-702	Seminarium i praca dyplomowa	1					30	30	18
Razem w semestrze			1	0	0	0	0	510	510	30

Podsumowanie globalne	23	942	355	829	140	510	2776	213
Udziały procentowe		33,9%	12,8%	29,9%	5,0%	18,4%		

Przedmioty dla specjalności: *Analityka danych i modelowanie*

 Inżynieria zasobów danych