PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA

im. Witelona w Legnicy

WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

PLAN STUDIÓW

dla studentów rozpoczynających naukę w roku akademickim 2018/2019

Kierunek: **Informatyka**

Studia: **Pierwszego stopnia - niestacjonarne**

L.p.	Nazwa modułu kształcenia	Ogółem liczba godzin	z tego wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	Liczba godzin zajęć w semestrach: sem I wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem II wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem III wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem IV wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem V wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem VI wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem VII wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS
A.	**MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	**96**	**24**	**72**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1	**Moduł ogólnouczelniany do wyboru 1**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	12					Zoc	**2**																																						
2	**Moduł ogólnouczelniany do wyboru 2**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	12					Zoc	2																																					
4	**Język angielski**	**72**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**																18				Zoc	2		18				Zoc	2		18				Zoc	2		18				zoc/E	2							
B.	**MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO**	**228**	**138**	**66**	**24**	**0**	**0**	**60**	**18**	**12**	**0**	**0**	**2**	**14**	**42**	**24**	**12**	**0**	**0**	**1**	**9**	**36**	**24**	**0**	**0**	**0**	**1**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1	**Matematyka**	**42**	**24**	**18**	**0**	**0**	**0**	24	18				E	**5**																																					
2	**Fizyka**	**30**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**								**18**		**12**			Zoc	4																														
3	**Wprowadzenie do techniki**	**18**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	18					Zoc	4																																				
4	**Matematyka dyskretna**	**48**	**24**	**24**	**0**	**0**	**0**								24	24				E	5																														
5	**Podstawy elektroniki i miernictwa**	**30**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**	18		12			E	5																																				
6	**Podstawy metod probabilistycznych i statystyki**	**48**	**24**	**24**	**0**	**0**	**0**															24	24				E	**6**																					
7	**Podstawy teorii informacji**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**															12					zoc	**2**																				
	Szkolenie biblioteczne	**4**	**4**					4					**Zal**																																				
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	**4**	**4**					4					**Zal**																																				
	Praktyka	**600**	**600**												**200**					Zoc	6								**200**					Zoc	6								**200**					Zoc	8							
	*) Po zaliczeniu praktyk obowiązkowych student może realizować praktyki fakultatywne																																																									
C.	**MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWE**	**528**	**270**	**36**	**168**	**12**	**42**	**42**	**24**	**18**	**0**	**0**	**1**	**12**	**60**	**12**	**42**	**0**	**0**	**1**	**15**	**66**	**0**	**48**	**0**	**0**	**2**	**20**	**48**	**0**	**36**	**0**	**0**	**2**	**10**	**42**	**0**	**24**	**0**	**18**	**1**	**9**	**12**	**0**	**0**	**12**	**24**	**1**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1	**Podstawy prawa w informatyce**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	12	12				Zoc	**2**																																						
2	**Informatyk na rynku dóbr i usług - zagadnienia prawne**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**								12	12				Zoc	2																														
3	**Wprowadzenie do inżynierii komputerowej**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	12	12				E	5																																				
4	**Podstawy programowania I**	**36**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**	**18**		**18**			Zoc	5																																				
5	**Podstawy programowania II**	**36**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**								**18**		**18**			Zoc	5																														
6	**Algorytmy i struktury danych**	**30**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**								**18**		**12**			E	5																														
7	**Podstawy grafiki komputerowej**	**24**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**								12		12			Zoc	3																														
8	**Projektowanie i programowanie obiektowe**	**48**	**24**	**0**	**24**	**0**	**0**															12		12			Zoc	5	12		12			Zoc	3																					
9	**Sieci komputerowe**	**60**	**36**	**0**	**24**	**0**	**0**															18		12			Zoc	5	18		12			E	3																					
10	**Bazy danych**	**30**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**															18		12			E	5																											
11	**Architektura komputerów**	**30**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**															18		12			E	5																											
12	**Systemy operacyjne**	**30**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**																						18		12			E	4																					
13	**Projektowanie i wdrażanie systemów informatycznych**	**36**	**18**	**0**	**0**	**0**	**18**																													18				18	Zoc	3															
14	**Techniki mikroprocesorowe i systemy wbudowane**	**24**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**																													12		12			Zoc	2															
15	**Bezpieczeństwo systemów informatycznych**	**36**	**12**	**0**	**0**	**12**	**12**																																				12			12	12	E	5							
16	**Metody sztucznej inteligencji**	**36**	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**																													12		12			E	**4**					12	Zoc	**2**						

Sp.1	SPECJALNOŚĆ - Bezpieczeństwo systemów informatycznych	366	150	0	66	48	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	24	12	0	1	12	42	0	12	12	36	1	17	36	0	30	0	30	1	11	24	0	0	24	36	0	19
1	Projektowanie systemów baz danych	24	12	0	0	12	0																							12			12		E	5																								
2	Wirtualizacja i cloud computing	24	12	0	12	0	0																							12		12			Zoc	2																								
3	Kryptografia i bezpieczeństwo danych	24	12	0	12	0	0																							12		12			Zoc	3																								
4	Diagnostyka i monitorowanie systemów informatycznych	12	12	0	0	0	0																							12					Zoc	2																								
5	Systemy mobilne	24	12	0	0	12	0																														12			12		Zoc	3																				
6	Bezpieczeństwo systemów operacyjnych	12	0	0	12	0	0																																12				Zoc	2																
7	Administrowanie systemem Windows Server	18	0	0	18	0	0																																						18				Zoc	2								
8	Zagrożenia i ochrona sieci komputerowych	30	18	0	0	0	12																														18				12	E	6															
9	Zagadnienia organizacyjne i prawne ochrony informacji	30	18	0	12	0	0																																					18		12			E	4									
10	Seminarium dyplomowe	54	0	0	0	0	54																																									12	Zoc	2						18	Zoc	2			24	Zoc	2
11	Projekt zespołowy	12	0	0	0	12	0																																																	12		Zoc	6
12	Pracownia projektowania niezawodnych systemów i sieci komputerowych	12	0	0	0	12	0																																																12		Zoc	6
13	Przedmiot wybieralny A	24	12	0	0	0	12																																									12			12	Zoc	4								
14	Przedmiot wybieralny B	30	18	0	0	0	12																																																	18			12	Zoc	3			
15	Przedmiot wybieralny C	36	24	0	0	0	12																																																			24				12	Zoc	5

Sp.2	SPECJALNOŚĆ - Grafika komputerowa	428	156	24	96	56	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	12	36	8	0	1	12	36	0	24	24	24	1	17	48	12	36	0	36	1	11	24	0	0	24	36	0	19
1	Prezentacje multimedialne	20	12	0	0	8	0																							12			8		zoc	2																								
2	Programowanie wizualne	24	12	0	12	0	0																							12		12			Zoc	2																								
3	Zaawansowane metody grafiki komputerowej	36	12	0	12	12	0																							12		12			E	5																								
4	Podstawy kompozycji graficznych	36	12	12	12	0	0																							12	12	12			Zoc	3																								
5	Systemy mobilne	24	12	0	0	12	0																														12			12		Zoc	3																
6	Programy graficzne i DTP	60	24	0	36	0	0																														12		12			E	4	12		24			Zoc	2								
7	Cyfrowy montaż i obróbka plików multimedialnych	12	0	0	12	0	0																																12				Zoc	2																
8	Rysunek techniczny i AUTO-CAD	42	18	12	12	0	0																																					18	12	12			E	4									
9	Seminarium dyplomowe	60	0	0	0	0	60																																									12	Zoc	2						24	Zoc	2			24	Zoc	2
10	Projekt zespołowy	12	0	0	0	12	0																																																	12		Zoc	6
11	Pracownia projektowania aplikacji graficznych	12	0	0	0	12	0																																																	12		Zoc	6
12	Przedmiot wybieralny A	24	12	0	0	0	12																																									12			12	Zoc	4								
13	Przedmiot wybieralny B	30	18	0	0	0	12																																																	18			12	Zoc	3			
14	Przedmiot wybieralny C	36	24	0	0	0	12																																																			24				12	Zoc	5

Sp.3	SPECJALNOŚĆ - Programowanie aplikacji mobilnych i internetowych	436	190	12	86	40	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	12	24	12	0	1	12	52	0	16	28	24	1	17	48	0	28	0	36	1	11	36	0	18	0	48	0	19
1	Podstawy symulacji komputerowej	24	12	0	12	0	0																																						12		12			Zoc	3								
2	Zaawansowane metody programowania	40	24	0	16	0	0																																						24		16			E	3								
3	Programowanie wizualne	30	18	0	12	0	0																							18		12			Zoc	2																								
4	Projektowanie systemów baz danych	24	12	0	12	0	0																							12		12			Zoc	3																								
5	Programowanie urządzeń mobilnych	30	12	0	18	0	0																																																	12		18			Zoc	6
6	Wprowadzenie do zarządzania projektami deweloperskimi	32	16	0	16	0	0																																						16		16			Zoc	4								
7	Metody numeryczne	24	12	12	0	0	0																							12	12				Zoc	3																								
8	Projektowanie i programowanie systemów internetowych I	24	12	0	0	12	0																							12			12		E	4																								
9	Projektowanie interfejsów graficznych	24	12	0	0	12	0																														12			12		Zoc	3																

10	**Projektowanie i programowanie systemów internetowych II**	**28**	**12**	**0**	**0**	**16**	**0**																													12			16		E	4														
11	**Seminarium dyplomowe**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**																																	12	Zoc	2					24	Zoc	2					24	Zoc	4
12	**Projekt zespołowy**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**																																															12	Zoc	4
13	**Przedmiot wybieralny A**	**24**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**																													12				12	Zoc	4														
14	**Przedmiot wybieralny B**	**24**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**																																				12				12	Zoc	3							
15	**Przedmiot wybieralny C**	**36**	**24**	**0**	**0**	**0**	**12**																																											24				12	Zoc	5
	Praca dyplomowa	**0**	**0**																																						Zoc	2						Zoc	2						Zoc	11
	RAZEM A+B+C+Sp.1 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 218**	**582**	**174**	**258**	**60**	**144**	**126**	**42**	**30**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**36**	**54**	**0**	**0**	**2**	**30**	**102**	**42**	**48**	**0**	**0**	**3**	**30**	**96**	**18**	**60**	**12**	**0**	**3**	**30**	**84**	**18**	**36**	**12**	**54**	**2**	**30**	**48**	**18**	**30**	**12**	**54**	**3**	**30**	**24**	**0**	**0**	**24**	**36**	**0**	**30**
	Liczba godzin w semestrze							**198**							**192**							**192**							**186**							**204**							**162**							**84**						
	Udział wykładów	**47,8%**																																																						
	RAZEM A+B+C+Sp.2 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 280**	**588**	**198**	**288**	**68**	**138**	**126**	**42**	**30**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**36**	**54**	**0**	**0**	**2**	**30**	**102**	**42**	**48**	**0**	**0**	**3**	**30**	**96**	**30**	**72**	**8**	**0**	**3**	**30**	**78**	**18**	**48**	**24**	**42**	**2**	**30**	**60**	**30**	**36**	**12**	**60**	**3**	**30**	**24**	**0**	**0**	**24**	**36**	**0**	**30**
	Liczba godzin w semestrze							**198**							**192**							**192**							**206**							**210**							**198**							**84**						
	Udział wykładów	**45,9%**																																																						
	RAZEM A+B+C+Sp.3 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 288**	**622**	**186**	**278**	**52**	**150**	**126**	**42**	**30**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**36**	**54**	**0**	**0**	**2**	**30**	**102**	**42**	**48**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**30**	**60**	**12**	**0**	**3**	**30**	**94**	**18**	**40**	**28**	**42**	**2**	**30**	**60**	**18**	**28**	**12**	**60**	**3**	**30**	**36**	**0**	**18**	**0**	**48**	**0**	**30**
	Liczba godzin w semestrze							**198**							**192**							**192**							**204**							**222**							**178**							**102**						
	Udział wykładów	**48,3%**																																																						

Zatwierdzony przez Radę Wydziału Nauk Technicznych i Ekonomicznych w dniu 29.06.2018 r.

....

Dziekan