

# WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

## KIERUNEK: Informatyka – nabór letni

FORMA STUDIÓW: Studia II stopnia, magisterskie, niestacjonarne

PROFIL KSZTAŁCENIA: praktyczny

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS					Godziny zajęć					Forma zal.
		Razem ECTS	forma zajęć				Razem	W tym				
			Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Seminarium		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Seminarium	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	I SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Modelling and Analysis of Information Systems	7	4		3		54	27		27		E
2	Elective Course I	2	2				18	18				Z
3	Advanced Programming Practices	5	3		2		36	18		18		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
4	Apprenticeships	7										Z
5	Computer Games Programming	5	3		2		36	18		18		E
6	Digital Image Processing Methods	3	1		2		27	9		18		Z
7	Computer Vision	2	2				18	18				Z
	Razem	31	15	0	9	0	189	108	0	81	0	
	II SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Algebraic and Numerical Algorithms	5	3		2		36	18		18		E
2	Methods of Artificial Intelligence	5	3		2		36	18		18		E
3	Advanced Data Structures and Algorithms	7	4		3		54	37		37		E
4	Advanced Database Technologies	4	2	2			36	18		18		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
5	Image Analysis and Processing	3	1		2		27	9		18		Z
6	Computer Graphics and Human-Computer Interaction	6	3		3		36	18		18		E
	Razem	30	16	2	12	0	225	118	0	127	0	
	III SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Modern Language of Choice	2		2			18		18			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
2	CAD	4	2		2		18	9		9		E
3	Diploma Workshop	10			10		18				18	Z
4	Apprenticeships	3										Z
5	Graphical Programming and Computer Animation	3			3		18			18		Z

6	Diploma Seminar	5				5	18				18	Z
7	Advanced Algorithms of Computer Graphics	7	4		3		54	27		27		E
	<b>Razem</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>0</b>
	<b>IV SEMESTR</b>											
	<b>MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO</b>											
1	Modern Language of Choice	4	4				18	18				E
	<b>MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO</b>											
2	Scientific and Technical Calculations	7	4		3		54	27		27		E
3	Elective Course II	3	3				18	18				Z
	<b>MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO</b>											
4	Diploma Workshop	5			5		18				18	Z
5	Team Project	4			4		18			18		E
6	Creating Web Applications	4	2		2		18	9		9		Z
7	Diploma Seminar	4				4	18				18	Z
	<b>Razem</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>162</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	
	<b>RAZEM</b>	<b>126</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>9</b>	<b>720</b>	<b>334</b>	<b>18</b>	<b>316</b>	<b>72</b>	

Łączna liczba godzin		720
----------------------	--	-----

Łączna liczba punktów ECTS	126
----------------------------	-----

# WROCLAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

## KIERUNEK: Informatyka – nabór letni

FORMA STUDIÓW: Studia II stopnia, magisterskie, niestacjonarne

PROFIL KSZTAŁCENIA: **praktyczny**

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS				Godziny zajęć				Forma zal.		
		Razem ECTS	forma zajęć			Razem	W tym					
			Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium		Seminarium	Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium	Seminarium
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	I SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Modelling and Analysis of Informatic Systems	7	4		3		54	27		27		E
2	Elective Course I	2	2				18	18				Z
3	Advanced Programming Practices	5	3		2		36	18		18		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
4	Information and Network Security	5	3		2		36	18		18		E
5	Apprenticeships	7										Z
6	Design Contribution of Distributed Systems	5	3		2		27	9		18		E
	Razem	31	15	0	9	0	171	90	0	81	0	
	II SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Algebraic and Numerical Algorithms	5	3		2		36	18		18		E
2	Methods of Artificial Intelligence	5	3		2		36	18		18		E
3	Advanced Data Structures and Algorithms	7	4		3		54	27		27		E
4	Advanced Database Technologies	4	2	2			36	18		18		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
5	Computer Games Programming	3	1		2		27	9		18		Z
6	Basic Internet Technologies	6	2		2		36	18		18		E
	Razem	30	15	2	11	0	225	108	0	117	0	
	III SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Modern Language of Choice	2		2			18		18			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
2	Diploma Workshop	10			10		18				18	Z
3	Apprenticeships	3										Z
4	Web Applications Programming	7	4		3		36	18		18		E
5	Designing and Programming of Business Applications	5	3		2		27	9		18		
6	Diploma Seminar	5				5	18				18	Z

	Razem	32	7	2	15	5	117	27	18	36	36	
	IV SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Modern Language of Choice	4	4				18	18				E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
2	Scientific and Technical Calculations	7	4		3		54	27		27		E
3	Elective Course II	3	3				18	18				Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
4	Diploma Workshop	5			5		18				18	Z
5	Team Project	4			4		18			18		E
6	Object-oriented Programming in Java	4	2		2		18	9		9		Z
7	Diploma Seminar	4				4	18				18	Z
	Razem	31	13	0	14	4	162	72	0	54	36	
	RAZEM	124	50	4	49	9	675	297	18	288	72	
	Łączna liczba godzin						675					
	Łączna liczba punktów ECTS						124					

# WROCLAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

## KIERUNEK: Informatyka – nabór letni

FORMA STUDIÓW: Studia II stopnia, magisterskie, niestacjonarne

PROFIL KSZTAŁCENIA: **praktyczny**

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS					Godziny zajęć					Forma zal.
		Razem ECTS	forma zajęć				Razem	W tym				
			Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Seminarium		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Seminarium	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	I SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Modelling and Analysis of Informatic Systems	7	4		3		54	27		27		E
2	Elective Course I	2	2				18	18				Z
3	Advanced Programming Practices	5	3		2		36	18		18		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
4	Information and Network Security	5	3		2		36	18		18		E
5	Apprenticeships	7										Z
6	Design Contribution of Distributed Systems	5	3		2		27	9		18		E
	Razem	31	15	0	9	0	171	90	0	81	0	
	II SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Algebraic and Numerical Algorithms	5	3		2		36	18		18		E
2	Methods of Artificial Intelligence	5	3		2		36	18		18		E
3	Advanced Data Structures and Algorithms	7	4		3		54	27		27		E
4	Advanced Database Technologies	4	2	2			36	18		18		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
5	Information Network Technologies	3	1		2		27	9		18		Z
6	Trends in Modern Broadband Networks	6	3		3		36	18		18		E
	Razem	30	16	2	12	0	225	108	0	117	0	
	III SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Modern Language of Choice	2		2			18		18			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
2	Diploma Workshop	10			10		18				18	Z
3	Apprenticeships	3										Z
4	Designing ICT	5	3		2		27	9		18		E
5	Diploma Seminar	5				5	18				18	Z
6	Telecommunication Networks and Systems	7	4		3		36	18		18		E

	Razem	30	7	0	15	5	99	27	0	36	36	
	IV SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Modern Language of Choice	4	4				18	18				E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
2	Scientific and Technical Calculations	7	4		3		54	27		27		E
3	Elective Course II	3	3				18	18				Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
4	Diploma Workshop	5			5		18				18	Z
5	Team Project	4			4		18			18		E
6	Backbone Networks	6	3		3		36	18		18		E
7	Diploma Seminar	4				4	18				18	Z
	Razem	33	14	0	15	4	180	81	0	63	36	
	RAZEM	124	52	2	51	9	675	306	0	297	72	
	Łączna liczba godzin		675									
	Łączna liczba punktów ECTS	124										

Lp.	Przedmioty wybieralne	Semestr
1	Cryptography	I
2	Legal Aspects of Computer Science	I
3	Data visualization	IV
4	Academic Entrepreneurship	IV