LP.	NAZWA PRZEDMIOTU	Forma zaliczenia	SEMESTR	ECTS	LICZBA GODZIN ZAJĘĆ								LATA STUDIÓW															
					RAZEM	w tym							I ROK 2019-2020				II ROK 2020-2021				III ROK 2021-2022				IV ROK 2022-2023			
						WYKŁAD	AKTYWIZUJĄCE FORMY ZAJĘĆ						1 Sem		2 Sem		3 Sem		4 Sem		5 Sem		6 Sem		7 Sem		8 Sem	
							S/PR	C	Lk	Wr	Kw	e-L	W	AF	W	AF	W	AF	W	AF	W	AF	W	AF	W	AF	W	AF
	A. Moduły międzykierunkowe obligatoryjne																											
	Moduł ogólny		**1**	**5**	**20**							**20**		**20**														
1	BHP	ZZ	1		5							5		5														
2	Wstęp do studiowania	ZZ	1		5							5		5														
3	Szkolenie biblioteczne	ZZ	1		5							5		5														
4	Ochrona własności intelektualnej	ZZ	1		5							5		5														
	Moduł WF		**2**	**0**	**10**			**10**								**10**												
1	Wychowanie fizyczne	ZZ	2		10			10								10												
	Moduł językowy I		**2**	**5**	**30**			**30**								**30**												
1	Język obcy	ZZ	2		30			30								30												
	Moduł językowy II		**3**	**5**	**30**			**30**										**30**										
1	Język obcy	ZZ	3		30			30										30										
	Moduł językowy III		**4**	**5**	**30**			**30**												**30**								
1	Język obcy	ZE	4		30			30												30								
	Tutoring I		1	1	15					15				15														
1	Tutoring I	ZZ	1		15					15				15														
	Tutoring II		2	1	25					25						25												
1	Tutoring II	ZZ	2		25					25						25												
	~~**Praktyczne umiejętności i kompetencje zawodowe I**~~																											
1	~~Praktyczne umiejętności i kompetencje zawodowe I~~																											
	~~**Praktyczne umiejętności i kompetencje zawodowe II**~~																											
1	~~Praktyczne umiejętności i kompetencje zawodowe II~~																											
	~~**Praktyczne umiejętności i kompetencje zawodowe III**~~																											
1	~~Praktyczne umiejętności i kompetencje zawodowe III~~																											
N DYDAKTYCZNYCH				22	160			100				20		20		40		30		30								
	B. Moduły kierunkowe obligatoryjne																											
	Wprowadzenie do informatyki		**2**	**5**	**30**	**6**			**9**	**15**					**6**	**24**												
1	Wprowadzenie do informatyki	ZZ	1		6	6							6															
2	Wprowadzenie do informatyki	ZO	1		9				9					9														
3	Matematyczne podstawy IT (1)	ZO	1		15					15																		
	Organizacja pracy i komunikacja		**1**	**5**	**30**	**12**				**18**			**12**	**18**														
1	Organizacja pracy i komunikacja	ZO	1		24	12				12			12	12														
2	Portfolio informatyka	ZZ	1							6																		
	Podstawy programowania		**1**	**5**	**30**	**6**			**18**	**6**			**6**	**24**														
1	Podstawy programowania	ZO	1		24	6			18				6	18														
2	Matematyczne podstawy programowania	ZO	1		6					6																		
	Sieci komputerowe		**3**	**5**	**30**	**12**			**18**								**12**	**18**										
1	Sieci komputerowe	ZO	3		30	12			18								12	18										
	Systemy zarządzania treścią portali internetowych		**1**	**5**	**30**	**6**			**24**				**6**	**24**														
1	Systemy zarządzania treścią portali internetowych	ZO	1		30	6			24				6	24														
	Matematyka dyskretna		**1**	**5**	**30**					**30**				**30**														
1	Matematyka dyskretna z elementami logiki i teorii mnogości	ZO	1		18					18				18														
2	Rachunek prawdopodobieństwa	ZO	1		12					12				12														
	Systemy operacyjne i programowanie systemowe		**2**	**10**	**60**	**12**			**33**	**12**		**3**			**12**	**48**												
1	Systemy operacyjne	ZO	2		33	12			18			3			12	21												
2	Programowanie systemowe	ZO	2		15				15							15												
3	Matematyczne podstawy IT (2)	ZO	2		12					12																		

	Programowanie strukturalne		**2**	**5**	**30**				**24**	**6**						**30**												
1	Programowanie strukturalne	ZO	2		12				12							12												
2	Programowanie niskopoziomowe	ZO	2		12				12							12												
3	Metody obliczeniowe	ZO	2		6					6																		
	Algorytmy i struktury danych		**2**	**5**	**30**	**15**			**15**						**15**	**15**												
1	Algorytmy i struktury danych	ZO	2		30	15			15						15	15												
	Wprowadzenie do praktyk zawodowych		**2**	**1**	**16**	**1**						**15**			**1**	**15**												
1	Spotkanie z koordynatorem praktyk	ZZ	2		1	1									1													
2	Wprowadzenie do praktyk zawodowych	ZZ	2		15							15				15												
	Komunikacja człowiek-komputer		**3**	**5**	**30**	**9**			**15**			**6**					**9**	**21**										
1	Psychofizjologia widzenia	ZO	3		6							6						6										
2	Komunikacja człowiek-komputer	ZO	3		24	9			15								9	15										
	Architektura komputerów		**4**	**5**	**30**	**12**			**18**										**12**	**18**								
1	Architektura komputerów	ZO	4		12	12													12									
2	Architektura komputerów i przetwarzanie rozproszone	ZO	4		18				18											18								
	Programowanie obiektowe		**3**	**10**	**60**	**18**			**42**								**18**	**42**										
1	Programowanie obiektowe	ZO	3		24	9			15								9	15										
2	Zaawansowane programowanie obiektowe	ZO	3		36	9			27								9	27										
	Bezpieczeństwo systemów informatycznych		**3**	**5**	**30**	**9**			**18**			**3**					**9**	**21**										
1	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	ZO	3		24	9			12			3					9	15										
2	Teoria liczb w bezpieczeństwie	ZO	3		6				6									6										
	Inżynieria oprogramowania		**4**	**5**	**30**	**9**			**18**			**3**							**9**	**21**								
1	Inżynieria oprogramowania	ZO	4		30	9			18			3							9	21								
	Technologie internetowe		**4**	**5**	**30**	**12**			**18**										**12**	**18**								
1	Technologie internetowe	ZO	4		30	12			18										12	18								
	Systemy baz danych		**4**	**5**	**30**	**9**			**21**										**9**	**21**								
1	Systemy baz danych	ZO	4		30	9			21										9	21								
	Wprowadzenie do systemów wbudowanych		**5**	**5**	**30**	**12**			**18**												**12**	**18**						
1	Podstawy elektroniki	ZO	5		15	6			9												6	9						
2	Programowalne układy cyfrowe	ZO	5		15	6			9												6	9						
	Systemy wbudowane		**6**	**5**	**30**	**6**			**24**														**6**	**24**				
1	Projektowanie systemów wbudowanych	ZO	6		15	3			12														3	12				
2	Aplikacje systemów wbudowanych	ZO	6		15	3			12														3	12				
	Metody sztucznej inteligencji		**7**	**5**	**30**	**12**			**18**																**12**	**18**		
1	Metody sztucznej inteligencji	ZO	7		30	12			18																12	18		
	Dyplomowy projekt zespołowy I		**7**	**5**	**30**				**15**		**15**															**30**		
1	Dyplomowy projekt zespołowy I	ZO	7		20				15		5															20		
2	Seminarium dyplomowe I	ZZ	7		10						10																	
	Rynek pracy		**6**	**5**	**30**					**24**	**6**													**30**				
1	Problemy społeczne i zawodowe informatyków	ZO	**6**		9					**3**	**6**																	
2	Działalność gospodarcza	ZO	6		21					21														21				
	Dyplomowy projekt zespołowy II		**8**	**5**	**40**				**21**		**19**																	**40**
1	Dyplomowy projekt zespołowy II	ZO	8		30				21		9																	30
2	Seminarium dyplomowe II	ZZ	8		10						10																	
	Praktyki zawodowe		**8**	**21**	**500**		**500**																					500
N DYDAKTYCZNYCH				142	1246	178	500	0	387	111	40	30	24	96	34	132	48	102	42	78	12	18	6	54	12	48	0	540
zystkie składowe				142	1246	178	1068						120		166		150		120		30		60		60		540	

C. Moduły międzykierunkowe do wyboru

	Moduł międzykierunkowy do wyboru I (lato)	**ZO**	**4**	**5**	**30**					**30**										**30**								
	Moduł międzykierunkowy do wyboru II (zima)	**ZO**	**5**	**5**	**30**			**30**														**30**						
	Moduł międzykierunkowy do wyboru III (lato)	**ZO**	**6**	**5**	**30**			**30**																**30**				
N DYDAKTYCZNYCH				15	90			60		30										30		30		30				
zystkie składowe				15	90	0	90												30		30		30					

Specjalność: Aplikacje internetowe i mobilne

D. Moduły specjalnościowe

	Projektowanie interfejsów graficznych i stron WWW		**5**	**10**	**60**	**21**			**39**												**21**	**39**						
1	Projektowanie interfejsów graficznych i stron WWW	ZO	5		36	12			24												12	24						
2	Implementowanie aplikacji RIA	ZO	5		24	9			15												9	15						
	Zaawansowane bazy danych		**6**	**5**	**30**	**12**			**18**														**12**	**18**				
1	Zaawansowane bazy danych	ZO	6		30	12			18														12	18				
	Aplikacje wielowarstwowe		**6**	**10**	**60**	**21**			**39**														**21**	**39**				
1	Projektowanie aplikacji internetowych	ZO	6		27	9			18														9	18				
2	Modelowanie i projektowanie usług WebServices	ZO	6		27	6			21														6	21				
3	Administrowanie serwerami aplikacji	ZO	6		6	6																	6					
	Nowoczesne metody przetwarzania danych		**7**	**5**	**30**	**12**			**18**																**12**	**18**		
1	Nowoczesne metody przetwarzania danych	ZO	7		30	12			18																12	18		
	Aplikacje mobilne		**7**	**5**	**30**	**12**			**18**																**12**	**18**		
1	Podstawy aplikacji mobilnych	ZO	7		15	6			9																6	9		
2	Projektowanie aplikacji mobilnych	ZO	7		15	6			9																6	9		
	Przetwarzanie rozproszone (Cloud Computing & IoT)		**8**	**5**	**30**	**12**			**18**																		**12**	**18**
1	Przetwarzanie rozproszone (Cloud Computing & IoT)	ZO	8		30	12			18																		**12**	**18**
	Projektowanie i testowanie UX		**5**	**5**	**30**	**6**			**24**												**6**	**24**						
1	Projektowanie i testowanie UX	ZO	5		30	6			24												6	24						
N DYDAKTYCZNYCH				45	270	96	0	0	174			0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	63	33	57	24	36	12	18
N DYDAKTYCZNYCH				224	1766	99	18	130	153			0	24	116	34	172	48	132	42	138	39	111	39	141	36	84	12	558
zystkie składowe				224	1766	99	301						140		206		180		180		150		180		120		570	

Specjalność: Systemy i infrastruktura IT

D. Moduły specjalnościowe

	Bezpieczeństwo i zarządzanie sieciami komputerowymi		**5**	**10**	**60**	**18**			**42**												**18**	**42**						
1	Bezpieczeństwo i zarządzanie sieciami komputerowymi	ZO	5		60	18			42												18	42						
2																												
	Zarządzanie serwerami Linux		**5**	**5**	**30**	**12**			**18**												**12**	**18**						
1	Zarządzanie systemem Linux	ZO	5		15	6			9												6	9						
2	Zarządzanie usługami w systemie Linux	ZO	5		15	6			9												6	9						
	Technologie i optymalizacja sieci		**6**	**10**	**60**	**24**			**36**														**24**	**36**				
1	Technologie i optymalizacja sieci	ZO	6		60	24			36														24	36				
	Zarządzanie serwerami Windows		**6**	**5**	**30**	**12**			**18**														**12**	**18**				
1	Zarządzanie systemem Windows	ZO	6		15	6			9														6	9				
2	Zarządzanie usługami w systemie Windows	ZO	6		15	6			9														6	9				
	Dokumentowanie i automatyzacja		**7**	**5**	**30**	**6**			**24**																**6**	**24**		
1	Sporządanie i utrzymanie dokumentacji	ZO	7		12	3			9																3	9		
2	Automatyzacja pracy administratora	ZO	7		18	3			15																3	15		
	Centra danych		**7**	**5**	**30**	**12**			**18**																**12**	**18**		
1	Technologie sieciowe data center	ZO	7		30	12			18																12	18		
	Systemy komunikacyjne		**8**	**5**	**30**	**12**			**18**																		**12**	**18**
1	Systemy pracy grupowej i komunikacji personalnej	ZO	8		30	12			18																		12	18
N DYDAKTYCZNYCH				45	270	96	0	0	174			0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	60	36	54	18	42	12	18
ŁĄZEM				224	1766	274	500	160	561	141	40	50	24	116	34	172	48	132	42	138	42	108	42	138	30	90	12	558
zystkie składowe				224	1766	274	1452						140		206		180		180		150		180		120		570	