



6 Inżynieria oprogramowania II	kierunkowe		30					15		30	15	45	25	10	35	80	1	0,5	1,5	1	0,5	1,5	3
7 Sieci komputerowe	kierunkowe	E	30					30		30	30	60	10	10	20	80	1	1	2	0,5	0,5	1	3
8 Systemy baz danych II	kierunkowe	E	30					15		30	15	45	25	10	35	80	1	0,5	1,5	1	0,5	1,5	3
9 Sztuczna inteligencja	kierunkowe		30					30		30	30	60		25	25	85	1	1	2		1	1	3
EGZAMINY:			3	195				180	105	195	285	480	115	225	340	820	6,5	9,5	16	5	9	14	30

ROK III - SEMESTR 6																									
LP.	PRZEDMIOT	GRUPA TREŚCI	FORMA ZALICZENIA	FORMA ZAJĘĆ						GODZINY						ECTS									
				Wykłady		Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki zawodowe	Kontaktowe dydaktyczne			Samodzielna praca studenta			Kontaktowe dydaktyczne			Samodzielna praca studenta			SUMA		
				lokalne	zdalne						teoretyczne	praktyczne	SUMA	teoretyczne	praktyczne	SUMA	teoretyczne	praktyczne	SUMA	teoretyczne	praktyczne	SUMA			
1	PO 11: - Analiza danych - Uczenie maszynowe	kierunkowe	E	15				30	15			15	45	60		55	55	115	0,5	1,5	2		2	2	4
2	PO 12: - Zarządzanie jakością oprogramowania - Zwinne metodyki zarządzania projektami	kierunkowe		15					30			15	30	45	10	25	35	80	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	3
3	PO 13: - Bezprzewodowe sieci sensorowe - Inteligentne systemy pomiarowe	specjalnościowe		15				30				15	30	45	10	25	35	80	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	3
4	PO 14: - Programowanie rozproszone - Programowanie współbieżne i równoległe	specjalnościowe		15				30				15	30	45	10	25	35	80	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	3
5	Aplikacje mobilne	kierunkowe		15					45			15	45	60		25	25	85	0,5	1,5	2		1	1	3
6	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	kierunkowe	E	30				30				30	30	60		25	25	85	1	1	2		1	1	3
7	Systemy wbudowane	kierunkowe	E	15					45			15	45	60		25	25	85	0,5	1,5	2		1	1	3
8	Praktyka zawodowa III	praktyki zawodowe								240			30	30		210	210	240		1	1		7	7	8
EGZAMINY:			3	120				120	135	240		120	285	405	30	415	445	850	4	9,5	13,5	1,5	15	16,5	30

ROK IV - SEMESTR 7																									
LP.	PRZEDMIOT	GRUPA TREŚCI	FORMA ZALICZENIA	FORMA ZAJĘĆ						GODZINY						ECTS									
				Wykłady		Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki zawodowe	Kontaktowe dydaktyczne			Samodzielna praca studenta			Kontaktowe dydaktyczne			Samodzielna praca studenta			SUMA		
				lokalne	zdalne						teoretyczne	praktyczne	SUMA	teoretyczne	praktyczne	SUMA	teoretyczne	praktyczne	SUMA	teoretyczne	praktyczne	SUMA			
1	PO 15: - Prawo gospodarcze - Umowy cywilno-prawne	humanistyczne i społeczne		15		30						45		45	40		40	85	1,5		1,5	1,5		1,5	3
2	PO 16: - Komunikacja w biznesie - Negocjacje w biznesie	kierunkowe		15		15						30		30	25		25	55	1		1	1		1	2
3	PO 17: - Inteligentne budynki - Systemy zarządzania energią	specjalnościowe	E	15				30				15	30	45	10	25	35	80	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	3
4	PO 18: - Big Data - Chmura obliczeniowa	specjalnościowe	E	15				30				15	30	45	10	25	35	80	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	3
5	Projekt zespołowy	podstawowe							60				60	60		25	25	85		2	2		1	1	3
6	Seminarium dyplomowe	podstawowe				45						45		45	40		40	85	1,5		1,5	1,5		1,5	3
7	Przygotowanie pracy dyplomowej	podstawowe												150	150		150	150					5	5	5
8	Praktyka zawodowa IV	praktyki zawodowe								240			30	30		210	210	240		1	1		7	7	8
EGZAMINY:			2	60		45	45	60	60	240		150	150	300	125	435	560	860	5	5	10	5	15	20	30

PODSUMOWANIE	SUMA		UDZIAŁ PROCENTOWY	
	GODZINY	ECTS	GODZINY	ECTS
ZAJĘCIA:	5958	210	100,00%	100,00%
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE: laboratoria, projekty, praktyki zawodowe	3280	116	55,05%	55,24%
PRAKTYKI ZAWODOWE:	960	32	16,11%	15,24%
PRZEDMIOTY OBIERALNE:	1730	63	29,04%	30,00%
PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE I SPOŁECZNE:	170	6	2,85%	2,86%
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA:	2920	111	49,01%	52,86%
Zajęcia z bezpośrednim udziałem prowadzącego przy założeniu, że 1 ECTS = 25 godz.	3038	121	50,99%	57,62%

Przyporządkowanie kierunków studiów do dyscyplin i dziedzin nauki		
Dziedzina	Dyscyplina naukowa	Procentowy udział dyscypliny
nauk inżynieryjno-technicznych	informatyka techniczna i telekomunikacja	100%

Stosunek godzin kontaktowych do samodzielnej pracy studenta:	Kontaktowe	Samodzielna praca
	3038	2920
	50,99%	49,01%
<b>1,04</b>		