Plan studiów dla kierunku: INFORMATYKA
Studia niestacjonarne magisterskie - 4 semestralne dla absolwentów studiów licencjackich
Specjalność: Modelowanie i symulacje w zarządzaniu

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																	
		Ogółem								Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3						Semestr 4					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1 K	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	1	2	27	18		9			**18**		9			***6***																		
2 K	Modelowanie systemów informatycznych (projekt zespołowy)		1	9					9											9	***3***												
3 K	Grafika trójwymiarowa i animacja komputerowa	1	2	27	9		18			**9**		18			***6***																		
4 K	Badania operacyjne		2	27	18		9			18		9			***6***																		
5 K	Algorytmy równoległe i rozproszone	1	2	36	18		18			**18**		18			***6***																		
6 K	Języki skryptowe i ich zastosowania		2	27	9		18									9		18			***5***												
7 K	Zarządzanie i administrowanie sieciami komputerowymi	1	2	27	18		9									**18**		9			***6***												
8 K	Aplikacje baz danych		2	36	18		18			18		18			***6***																		
9 K	Kryptografia	1	2	36	18		18									18		18			***6***												
	Przedmioty na specjalnościach	3		198	198											63					***13***	108					***22***	27					***5***
	Przedmioty do wyboru		8	108	108																	54					***10***	54					***10***
10 K	Seminarium dyplomowe		1	9				9																							9		***2***
11 K	praca magisterska		1	9					9																							9	***18***
	Razem kierunkowe				**126**		**117**		**9**	**81**		**72**			***30***	**45**		**45**		**9**	***20***												
	Razem	**8**	**17**	**576**	**432**	**0**	**117**	**9**	**18**	**81**	**0**	**72**	**0**	**0**	***30***	**108**	**0**	**45**	**0**	**9**	***33***	**162**	**0**	**0**	**0**	**0**	***32***	***81***	***0***	***0***	***9***	***9***	***35***
	Ogółem w semestrze				**576**					**153**						**162**						**162**						**99**					

obowiązuje od r.akad. 2012/2013

razem punktów ECTS w czasie studiów:	130

Siatka godzin dla specjalności **Modelowanie i symulacje w zarządzaniu**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																	
		Ogółem								Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3						Semestr 4					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
	Przedmioty kierunkowe			252	252					153					30	99					20												
1 S	Algorytmy optymalizacji dyskretnej	1	2	18	9		9									9		9			4												
2 S	Algorytmy ewolucyjne		2	27	9		18															9		18			5						
3 S	Statystyka i modelowanie ekonometryczne	1	2	27	18		9									18		9			5												
4 S	Zintegrowane informatyczne systemy zarządzania		2	18	9		9															9		9			5						
5 S	Optymalizacja wielowymiarowych systemów ciągłych		2	18	9		9															9		9			5						
6 S	Systemy eksperckie		2	27	18				9																			18				9	5
7 S	Struktury w sieciach		2	18	9		9															9		9			2						
8 S	Projektowanie aplikacji internetowych (projekt zespołowy)		1	18	9				9							9				9	4												
9 S	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych	1	2	27	9		18															9		18			5						
	Przedmioty do wyboru																					54					10	54					10
	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego i praca dyp.		2																														20
	Razem specjalnościowe	**3**	**17**	**198**	**99**	**0**	**81**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**36**	**0**	**18**	**0**	**9**		**45**	**0**	**63**	**0**	**0**		**18**	**0**	**0**	**0**	**9**	
	Ogółem														30						33						32						35

Przedmioty do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																	
		Ogółem								Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3						Semestr 4					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1 O	Programowanie systemów wbudowanych w języku C		2	27	9		18															9		18			5						
2 O	Niezawodność sieci		2	27	18		9															18		9			5						
3 O	Przetwarzanie danych termografii		2	27	9		18																					9		18			5
4 O	Technologie map cyfrowych		2	27	9		18															9		18			5						
5 O	Grafika interaktywna i wizualizacja 3D		2	27	9		18																					9		18			5
6 O	Rozpoznawanie i przetwarzanie obrazów		2	27	9		18															9		18			5						
7 O	Algorytmy kwantowe		2	27	18		9																					18		9			5
8 O	Systemy uczące się		2	27	9		18																					9		18			5
	Razem do wyboru	**0**	**16**	**216**	**90**	**0**	**126**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**45**	**0**	**63**	**0**	**0**		**45**	**0**	**63**	**0**	**0**	
	Ogółem														0						0						20						20