

**A. Przedmioty ogólne**

Symbol i nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Semestr / W + C+ L+ P / ECTS							
		1		2		3		4	
1.1 Ekonomia menedżerska	30			1100	2				
1.2 Psychologia i socjologia pracy	30					0200	2		
1.3 Technical and Professional Writing	30					0200	1		
<b>Razem godzin</b>	<b>90</b>	0		30		60		0	

**B. Przedmioty podstawowe**

2.1 Zaawansowane techniki programowania	60			2020	E	5			
2.2 Komunikacja człowiek - komputer	45			2001	E	4			
2.3 Architektura systemów komputerowych	60	2020	4						
2.4 Teoria obliczeń i złożoności obliczeniowej	60	2200	5						
<b>Razem godzin</b>	<b>225</b>	120		105		0		0	

**C. Przedmioty kierunkowe**

3.1 Zarządzanie projektem informatycznym	60					2002	E	5	
3.2 Programowanie równoległe i rozproszone	60					2011	E	5	
3.3 Paradygmaty programowania	60	2002	E	5					
3.4 Podstawy elektroniki i techniki cyfrowej	60	2020	E	5					
3.5 Mikroprocesory i mikrokontrolery	60	2020	E	6					
3.6 Zaawansowane algorytmy i struktury danych	60	2002	5						
<b>Razem godzin</b>	<b>360</b>	240		0		120		0	

**D. Przedmioty specjalnościowe**

4.1 Współczesne formy multimedialnego przekazu	15			1000	1				
4.2 Fizyka i fizjologia dźwięku	60			2002	4				
4.3 Technologie przekazu multimedialnego	60			2020	4				
4.4 Komputerowe przetwarzanie obrazu	60			2020	E	5			
4.5 Modelowanie przestrzenne	60			2020	E	5			
4.6 Postprodukcja przekazu medialnego	60					2011	4		
4.7 Systemy CAx	60					2011	4		
4.8 Wizualizacja i animacja komputerowa	60					2011	E	5	
4.9 Programowanie grafiki komputerowej	45					1020	4		
4.10 Programowanie gier	45							1002	4
4.11 Zarządzanie strategiczne firmą	30							1100	2
<b>Razem godzin</b>	<b>555</b>	0		255		225		75	

**E. Przedmioty związane z dyplomem**

5.1 Pracownia problemowa	30							0002	6
5.2 Seminarium dyplomowe	30							0200	3
5.3 Przygotowanie pracy dyplomowej	10								15
<b>Razem godzin</b>	<b>70</b>	0		0		0		60	
<b>Razem A+B+C+D+E</b>	<b>1300</b>	360		390		405		135	

**Zestawienie punktów ECTS**

Grupa przedmiotów	Liczba godzin	Semestr / W + C+ L+ P / ECTS							
		1		2		3		4	
		godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS
1. Przedmioty ogólne	90	0	0	2	2	4	3	0	0
2. Przedmioty podstawowe	225	8	9	7	4	0	0	0	0
3. Przedmioty kierunkowe	360	16	21	0	0	8	10	0	0
4. Przedmioty wybieralne	555	0	0	16	18	15	17	5	6
5. Przedmioty związane z dyplomem	70	0	0	0	0	0	0	4	24
<b>Razem godzin A+B+C+D+E</b>	<b>1300</b>	24		25		27		9	
Liczba egzaminów	10	3		4		3		0	
Liczba punktów ECTS	120	30		30		30		30	