

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: I**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Język angielski		Z				30			1
2.	Wychowanie fizyczne		Z				30			0
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE										
1.	Analiza matematyczna i algebra liniowa	E	Z			30	15			5
2.	Fizyka dla informatyków 1		Z			15				2
3.	Podstawy elektrotechniki		Z			15				1
4.	Podstawy elektroniki i miernictwa 1		Z			30				2
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Usługi internetowe		Z		Z	15		30		5
2.	Podstawy technologii informatycznych		Z			30				2
3.	Podstawy programowania	E			Z	30		30		8
4.	Teoretyczne podstawy informatyki	E				30				4
5.	Architektura systemów komputerowych 1	e.w.n.s.				15				0
Inne wymagania										
1	BHP	Z b.o.				4				0
RAZEM:		3	5	3	2	0	214	75	60	0
										30
										349

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty
e.w.n.s. - egzamin w następnym semestrze

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: II**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Język angielski		Z				30			1
2.	Wychowanie fizyczne		Z				30			0
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE										
1.	Matematyka dyskretna 1		Z	Z		15	15			2
2.	Fizyka dla informatyków 2		Z			30				2
3.	Podstawy elektroniki i miernictwa 2		Z		Z	15		30		4
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Algorytmy i struktury danych	E		Z		30	30			7
2.	Architektura systemów komputerowych 2	E			Z	15		15		3
3.	Systemy operacyjne	E			Z	30		30		6
4.	Programowanie-języki wysokiego poziomu				Z			45		5
RAZEM:		3	3	4	4	0	135	105	120	0
							360			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: III**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Język angielski		Z				60			1
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE										
1.	Metody probabilistyczne i statystyka 1		Z	Z		15	15			3
2.	Matematyka dyskretna 2	E		Z		15	15			4
3.	Fizyka dla informatyków 3				Z			15		1
4.	Podstawy elektroniki i miernictwa 3				Z			15		2
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Złożoność obliczeniowa		Z			15				1
2.	Sieci komputerowe 1	E			Z	30		30		5
3.	Programowanie w języku C		Z		Z	15		30		3
4.	Programowanie-języki niskiego poziomu		Z		Z	15		30		3
5.	Systemy baz danych	E			Z	30		45		7
RAZEM:		3	4	3	6	0	135	90	165	0
		390								30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: IV**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS	
						Studia stacjonarne				S	
		W	C	L	P	W	C	L	P		
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO											
1.	Język angielski		Z				60			1	
2.	Przedmiot humanistyczny 1		Z			15				1	
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE											
1.	Metody probabilistyczne i statystyka 2		Z	Z		15	15			2	
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE											
1.	Sieci komputerowe 2				Z				30	2	
2.	Programowanie obiektowe		Z		Z	15		45		5	
3.	Systemy informatyczne w zarządzaniu	E				30				3	
4.	Podstawy telekomunikacji		Z			30				2	
5.	Projektowanie baz danych		Z		Z	15			45	4	
6.	Inżynieria oprogramowania	E				30				3	
7.	Teoria informacji	E				30				3	
8.	Praktyka zawodowa			Zb.o.			160			4	
RAZEM:		3	5	3	1	2	180	75	45	75	
							375			30	

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: SIECI I SYSTEMY MULTIMEDIALNE
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: V**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 2		Z			15				1
2.	Język angielski			E/Z			60			1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Grafika i komunikacja człowiek-komputer		Z		Z	30		30		4
2.	Systemy wspomagania decyzji		Z			15				1
3.	Ochrona danych	E				30				3
4.	Systemy wbudowane	E				30				3
5.	Problemy społeczne i zawodowe informatyki		Z			15				1
6.	Symulacja komputerowa	E				30				4
7.	Projekt programistyczny				Z				30	3
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Sieci szerokopasmowe	E				30				4
2.	Systemy multimedialne	E			Z	30		30		5
RAZEM:		6	4	1	2	2	225	60	60	30
							375			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: SIECI I SYSTEMY MULTIMEDIALNE
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VI**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 3		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Projektowanie interfejsu użytkownika			Z				15		1
2.	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	E				30				3
3.	Projekt programistyczny				Z				30	3
4.	Zarządzanie projektami informatycznymi		Z		Z	15		24		2
5.	Ergonomia dla informatyków		Z			15				1
6.	Rzeczywistość wirtualna			Z				30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny I	E				30				4
2.	Obieralny II	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Protokoły komunikacyjne	E				30				4
2.	Projektowanie sieci komputerowych				Z				30	2
3.	Seminarium dyplomowe				Z				30	2
RAZEM:		4	3	0	3	3	165	0	69	90
		324								30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: SIECI I SYSTEMY MULTIMEDIALNE
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VII**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 4		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Administrowanie systemami informatycznymi		Z		Z	15		30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny III	E				30				4
2.	Obieralny IV	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Praca dyplomowa				Z				150	15
2.	Seminarium dyplomowe				Z				45	3
RAZEM:		2	2	0	1	2	90	0	30	195
							315			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: TECHNOLOGIE I ZASTOSOWANIA INTERNETU
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: V**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 2		Z			15				1
2.	Język angielski			E/Z			60			1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Grafika i komunikacja człowiek-komputer		Z		Z	30		30		4
2.	Systemy wspomagania decyzji		Z			15				1
3.	Ochrona danych	E				30				3
4.	Systemy wbudowane	E				30				3
5.	Problemy społeczne i zawodowe informatyki		Z			15				1
6.	Symulacja komputerowa	E				30				4
7.	Projekt programistyczny				Z				30	3
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Protokoły komunikacyjne	E				30				4
2.	Zastosowania Internetu	E				30				3
3.	Programowanie w Internecie 1				Z			30		2
RAZEM:		6	4	1	2	2	225	60	60	30
										30
										375

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: TECHNOLOGIE I ZASTOSOWANIA INTERNETU
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VI**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 3		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Projektowanie interfejsu użytkownika			Z				15		1
2.	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	E				30				3
3.	Projekt programistyczny				Z				30	3
4.	Zarządzanie projektami informatycznymi		Z	Z		15		24		2
5.	Ergonomia dla informatyków		Z			15				1
6.	Rzeczywistość wirtualna			Z				30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny I	E				30				4
2.	Obieralny II	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych	E				30				4
2.	Programowanie w Internecie 2			Z				30		2
3.	Seminarium dyplomowe				Z				30	2
RAZEM:		4	3	0	4	2	165	0	99	60
		324								30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: TECHNOLOGIE I ZASTOSOWANIA INTERNETU
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VII**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 4		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Administrowanie systemami informatycznymi		Z		Z	15		30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny III	E				30				4
2.	Obieralny IV	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Praca dyplomowa				Z				150	15
2.	Seminarium dyplomowe				Z				45	3
RAZEM:		2	2	0	1	2	90	0	30	195
							315			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: V**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS	
						Studia stacjonarne				S	
		W	C	L	P	W	C	L	P		
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO											
1.	Przedmiot humanistyczny 2		Z			15				1	
2.	Język angielski			E/Z			60			1	
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE											
1.	Grafika i komunikacja człowiek-komputer		Z		Z	30		30		4	
2.	Systemy wspomagania decyzji		Z			15				1	
3.	Ochrona danych	E				30				3	
4.	Systemy wbudowane	E				30				3	
5.	Problemy społeczne i zawodowe informatyki		Z			15				1	
6.	Symulacja komputerowa	E				30				4	
7.	Projekt programistyczny				Z				30	3	
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE											
1.	Podstawy kryptografii	E			Z	30		15		6	
2.	Wybrane problemy archiwizacji danych	E				15				2	
3.	Prawne i normatywne aspekty ochrony danych		Z			15				1	
RAZEM:		6	5	1	2	1	225	60	45	30	30
								360		30	

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VI**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 3		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Projektowanie interfejsu użytkownika			Z				15		1
2.	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	E				30				3
3.	Projekt programistyczny				Z				30	3
4.	Zarządzanie projektami informatycznymi		Z		Z	15		24		2
5.	Ergonomia dla informatyków		Z			15				1
6.	Rzeczywistość wirtualna			Z				30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny I	E				30				4
2.	Obieralny II	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych	E			Z	30		30		5
2.	Polityka bezpieczeństwa				Z				15	1
3.	Seminarium dyplomowe				Z				30	2
RAZEM:		4	3	0	3	3	165	0	99	75
		339								30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VII**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 4		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Administrowanie systemami informatycznymi		Z		Z	15		30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny III	E				30				4
2.	Obieralny IV	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Praca dyplomowa				Z				150	15
2.	Seminarium dyplomowe				Z				45	3
RAZEM:		2	2	0	1	2	90	0	30	195
							315			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: ZINTEGROWANE SYSTEMY INFORMATYCZNE
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: V**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 2		Z			15				1
2.	Język angielski			E/Z			60			1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Grafika i komunikacja człowiek-komputer		Z		Z	30		30		4
2.	Systemy wspomagania decyzji		Z			15				1
3.	Ochrona danych	E				30				3
4.	Systemy wbudowane	E				30				3
5.	Problemy społeczne i zawodowe informatyki		Z			15				1
6.	Symulacja komputerowa	E				30				4
7.	Projekt programistyczny				Z				30	3
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Zintegrowane systemy informacyjne	E			Z	30		15		5
2.	Restrukturyzacja procesów biznesowych				Z			15		1
3.	Hurtownie danych	E				30				3
RAZEM:		6	4	1	3	1	225	60	60	30
		375							30	

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: ZINTEGROWANE SYSTEMY INFORMATYCZNE
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VI**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS	
						Studia stacjonarne				S	
		W	C	L	P	W	C	L	P		
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO											
1.	Przedmiot humanistyczny 3		Z			15				1	
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE											
1.	Projektowanie interfejsu użytkownika			Z				15		1	
2.	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	E				30				3	
3.	Projekt programistyczny				Z				30	3	
4.	Zarządzanie projektami informatycznymi		Z	Z		15		24		2	
5.	Ergonomia dla informatyków		Z			15				1	
6.	Rzeczywistość wirtualna			Z				30		3	
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE											
1.	Obieralny I	E				30				4	
2.	Obieralny II	E				30				4	
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE											
1.	Projektowanie systemów informatycznych	E			Z	30			15	5	
2.	Marketing elektroniczny		Z			15				1	
3.	Seminarium dyplomowe				Z				30	2	
RAZEM:		4	4	0	3	3	180	0	69	75	30
		324								30	

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: ZINTEGROWANE SYSTEMY INFORMATYCZNE
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VII**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 4		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Administrowanie systemami informatycznymi		Z		Z	15		30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny III	E				30				4
2.	Obieralny IV	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Praca dyplomowa				Z				150	15
2.	Seminarium dyplomowe				Z				45	3
RAZEM:		2	2	0	1	2	90	0	30	195
							315			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: ADMINISTROWANIE SIECIAMI KOMPUTEROWYMI
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: V**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 2		Z			15				1
2.	Język angielski			E/Z			60			1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Grafika i komunikacja człowiek-komputer		Z		Z	30		30		4
2.	Systemy wspomagania decyzji		Z			15				1
3.	Ochrona danych	E				30				3
4.	Systemy wbudowane	E				30				3
5.	Problemy społeczne i zawodowe informatyki		Z			15				1
6.	Symulacja komputerowa	E				30				4
7.	Projekt programistyczny				Z				30	3
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Sprzęt sieciowy	E			Z	30		30		7
2.	Sieciowe systemy operacyjne	E				15				2
RAZEM:		6	4	1	2	1	210	60	60	30
									360	30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: ADMINISTROWANIE SIECIAMI KOMPUTEROWYMI
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VI**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 3		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Projektowanie interfejsu użytkownika			Z				15		1
2.	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	E				30				3
3.	Projekt programistyczny				Z				30	3
4.	Zarządzanie projektami informatycznymi		Z	Z		15		24		2
5.	Ergonomia dla informatyków		Z			15				1
6.	Rzeczywistość wirtualna			Z				30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny I	E				30				4
2.	Obieralny II	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych	E		Z		30		15		4
2.	Sieci rozległe			Z				30		2
3.	Seminarium dyplomowe				Z				30	2
RAZEM:		4	3	0	5	2	165	0	114	60
		339								30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty

**RAMOWY PROGRAM STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: ADMINISTROWANIE SIECIAMI KOMPUTEROWYMI
STUDIA INŻYNIERSKIE
SEMESTR: VII**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób weryfikacji				Liczba godzin w semestrze				ECTS
						Studia stacjonarne				S
		W	C	L	P	W	C	L	P	
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO I HUMANISTYCZNEGO										
1.	Przedmiot humanistyczny 4		Z			15				1
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE										
1.	Administrowanie systemami informatycznymi		Z		Z	15		30		3
PRZEDMIOTY OBIERALNE INFORMATYCZNE										
1.	Obieralny III	E				30				4
2.	Obieralny IV	E				30				4
PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE										
1.	Praca dyplomowa				Z				150	15
2.	Seminarium dyplomowe				Z				45	3
RAZEM:		2	2	0	1	2	90	0	30	195
							315			30

Z - zaliczenie
E - egzamin
W - wykłady
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekty