

PLAN NIESTACJONARNYCH STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA (INŻYNIERSKICH) NA KIERUNKU INFORMATYKA

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowiązuje po sem		Liczba godzin zajęć, w tym:				I rok				II rok				III rok				IV rok				ECTS	Uwagi		
		Egz.	Zal.	Min. MNiSW	Razem godz.	W	C/L/S	1 sem		2 sem		3 sem		4 sem		5 sem		6 sem		7 sem		8 sem					
								w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s			w	ć/l/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
A. PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO				180	210	60	150																	17			
1. JĘZYKI OBCE				120	120	0	120																	6			
1	Język angielski	2,4,6	1,3,5	120	120		120		20		20		20		20		20		20						6		
2. PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE				60	60	40	20																	8			
2	Podstawy psychologii. Teoria osobowości i percepcji	1		60	30	20	10	20	10																	4	
3	Podstawy ekonomii	1			30	20	10	20	10																	4	
3. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY. ERGONOMIA					10	10																		1			
4	Bezpieczeństwo i higiena pracy. Ergonomia		2		10	10				10																1	
4. PRAWO WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ					20	10	10																	2			
5	Prawo własności intelektualnej		7		20	10	10													10	10					2	
B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE				255	370	170	200																	57			
1. ANALIZA MATEMATYCZNA I ALGEBRA LINIOWA				45	50	20	30																	12			
6	Algebra liniowa z geometrią analityczną	1		45	20	10	10	10	10																	6	
7	Analiza matematyczna	4			30	10	20					10	20													6	
2. METODY PROBABILISTYCZNE I STATYSTYKA				60	60	30	30																	6			
8	Metody probabilistyczne i statystyka	4		60	60	30	30					30	30													6	
3. MATEMATYKA DYSKRETNA				60	60	30	30																	8			
9	Matematyka dyskretna cz. I		2	60	30	20	10			20	10															4	
10	Matematyka dyskretna cz. II	3			30	10	20					20	10													4	
4. FIZYKA				45	50	20	30																	6			
11	Fizyka cz. I		2	45	20	10	10			10	10															3	
12	Fizyka cz. II	3			30	10	20					10	20													3	

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowiązuje po sem		Liczba godzin zajęć, w tym:				I rok				II rok				III rok				IV rok				ECTS	Uwagi					
		Egz.	Zal.	Min. MNiSW	Razem godz.	W	C/L/S	1 sem		2 sem		3 sem		4 sem		5 sem		6 sem		7 sem		8 sem								
								w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s			w	ć/l/s			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
5. NAUKI TECHNICZNE				45	150	70	80																	25						
13	Rodzaje i przetwarzanie sygnałów	2		45	20	10	10			10	10														3					
14	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	3			30	10	20						10	20													5			
15	Metrologia	3			30	10	20						10	20														5		
16	Podstawy elektronicznej techniki cyfrowej		4		20	10	10								10	10												3		
17	Przedmiot obieralny I	6			20	10	10												10	10								4		
	A. Podstawy teleinformatyki B. Podstawy telekomunikacji																													
18	Wprowadzenie do automatyki i robotyki	6		30	20	10												20	10								5			
C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE				660	660	290	370																	83						
1. PODSTAWY PROGRAMOWANIA				660	60	20	40																	6						
19	Podstawy programowania	1			60	20	40	20	40																				6	
2. ALGORYTMY I ZŁOŻONOŚCI					60	30	30																	7						
20	Algorytmy i struktury danych	3			60	30	30						30	30															7	
3. ARCHITEKTURY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH					30	10	20																	3						
21	Architektury systemów komputerowych	2			30	10	20			10	20																		3	
4. SYSTEMY OPERACYJNE				60	30	30																	7							
22	Systemy operacyjne	5		60	30	30											30	30										7		
5. TECHNOLOGIE SIECIOWE				70	40	30																	9							
23	Sieci komputerowe	5		40	20	20										20	20											6		
24	Przedmiot obieralny II		7	30	20	10															20	10						3		
	A. Administrowanie sieciami komputerowymi B. Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi																													

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowiązuje po sem		Liczba godzin zajęć, w tym:				I rok				II rok				III rok				IV rok				ECTS	Uwagi		
		Egz.	Zal.	Min. MNiSW	Razem godz.	W	C/L/S	1 sem		2 sem		3 sem		4 sem		5 sem		6 sem		7 sem		8 sem					
								w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s			w	ć/l/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
6. JĘZYKI I PARADYMATY PROGRAMOWANIA				130	50	80																		20			
25	Programowanie	2			40	20	20			20	20														6		
26	Programowanie obiektowe		4		30	10	20						10	20												5	
27	Programowanie niskopoziomowe		4		30	10	20						10	20												5	
28	Przedmiot obieralny III	6			30	10	20										10	20								4	
	A. Programowanie rozproszone																										
	B. Programowanie współbieżne																										
7. GRAFIKA I KOMUNIKACJA CZŁOWIEK-KOMPUTER				40	10	30																			5		
29	Grafika i komunikacja człowiek-komputer	6			40	10	30										10	30								5	
8. SZTUCZNA INTELIGENCJA				40	20	20																				5	
30	Sztuczna inteligencja	7			40	20	20												20	20						5	
9. BAZY DANYCH				60	20	40																				7	
31	Bazy danych	5			60	20	40									20	40									7	
10. INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA				60	30	30																				6	
32	Inżynieria oprogramowania	6			60	30	30										30	30								6	
11. SYSTEMY WBUDOWANE				30	20	10																				6	
33	Systemy wbudowane	5			30	20	10									20	10									6	
12. PROBLEMY SPOŁECZNE I ZAWODOWE INFORMATYKI				20	10	10																				2	
34	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	8			20	10	10																10	10		2	

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowiązuje po sem		Liczba godzin zajęć, w tym:				I rok				II rok				III rok				IV rok				ECTS	Uwagi		
		Egz.	Zal.	Min. MNiSW	Razem godz.	W	C/L/S	1 sem		2 sem		3 sem		4 sem		5 sem		6 sem		7 sem		8 sem					
								w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s			w	ć/l/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
D. PRZEDMIOTY DODATKOWE					190	90	100																	24			
35	Teoretyczne podstawy informatyki		1		20	20		20																	3		
36	Technologie informacyjne-podstawy zastosowań informatyki		1		20	10	10	10	10																	3	
37	Technologie informacyjne-podstawy wykorzystania sieci		2		20	10	10			10	10															3	
38	Przedmiot obieralny IV		2		20	10	10			10	10															3	
	A. Podstawy technik multimedialnych																										
	B. Podstawy DTP																										
39	Technologie informacyjne- bezpieczeństwo systemów informacyjnych		3		20	10	10					10	10													2	
40	Technologie bezpieczeństwa komputerowego		7		20	10	10													10	10					3	
41	Podstawy symulacji komputerowych				20	10	10															10	10			1	
42	Systemy informatyczne w biznesie i administracji				20	10	10															10	10			1	
43	Projekt zespołowy		8		30		30																30			5	
E. PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE do wyboru bloki 6-przedmiotowe					180	90	90																	24			
1. Komputerowa automatyka i robotyka					180	90	90																	24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji		
44	Podstawy sterowania cyfrowego	7			30	20	10													20	10					4	
45	Podstawy automatyki	7			40	20	20													20	20					5	
46	Robotyka		7		20	10	10													10	10					3	
47	Sterowanie maszyn technologicznych i robotów	8			40	20	20															20	20			5	
48	Automatyzacja procesów ciągłych	8			30	10	20															10	20			4	
49	Metodyka projektowania układów automatyki		8		20	10	10															10	10			3	

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowiązuje po sem		Liczba godzin zajęć, w tym:				I rok				II rok				III rok				IV rok				ECTS	Uwagi	
		Egz.	Zal.	Min. MNiSW	Razem godz.	W	C/L/S	1 sem		2 sem		3 sem		4 sem		5 sem		6 sem		7 sem		8 sem				
								w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s			w
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
2. Teleinformatyka i bezpieczeństwo systemów komputerowych					180	90	90																	24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji	
44a	Systemy teleinformatyczne	7			30	20	10													20	10			4		
45a	Metody projektowania sieci informatycznych	7			30	20	10													20	10			4		
46a	Systemy mobilne teleinformatyki	7			30	10	20													10	20			4		
47a	Kryptografia	8			30	10	20														10	20			4	
48a	Zaawansowane systemy kryptograficzne		8		30	10	20														10	20			4	
49a	Bezpieczeństwo i ochrona danych w systemach komputerowych		8		30	20	10														20	10			4	
3. Techniki multimedialne					180	90	90																	24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji	
44b	Telewizja cyfrowa	7			30	20	10													20	10			4		
45b	Grafika komputerowa- obraz statyczny	7			30	20	10													20	10			4		
46b	Grafika komputerowa- obraz ruchomy	7			30	10	20													10	20			4		
47b	Technologie multimedialne	8			30	10	20														10	20			4	
48b	Publikacje multimedialne		8		30	10	20														10	20			4	
49b	Skanowanie i fotografia cyfrowa		8		30	20	10														20	10			4	
4. Zastosowanie technik komputerowych w ekonomii i zarządzaniu przedsiębiorstwem					180	90	90																	24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji	
44c	Modelowanie organizacji i procesów biznesowych	7			30	20	10													20	10			4		
45c	Wprowadzenie do informatycznych systemów zarządzania	7			30	20	10													20	10			4		
46c	Elementy zarządzania łańcucha dostaw	7			30	10	20													10	20			4		
47c	Symulacja zdarzeniowa procesów biznesowych	8			30	10	20														10	20			4	
48c	Informatyczne systemy zarządzania klasy ERP		8		30	10	20														10	20			4	
49c	Modelowanie dynamicznych procesów biznesowych		8		30	20	10														20	10			4	

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowiązuje po sem		Liczba godzin zajęć, w tym:				I rok				II rok				III rok				IV rok				ECTS	Uwagi		
		Egz.	Zal.	Min. MNiSW	Razem godz.	W	C/L/S	1 sem		2 sem		3 sem		4 sem		5 sem		6 sem		7 sem		8 sem					
								w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s	w	ć/l/s			w	ć/l/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
5. Zastosowanie technik komputerowych w administracji publicznej					180	90	90																	24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji		
44d	Modelowanie organizacji i procesów biznesowych	7			30	20	10														20	10			4		
45d	Wprowadzenie do informatycznych systemów zarządzania	7			30	20	10														20	10			4		
46d	Administracja elektroniczna	7			30	10	20														10	20			4		
47d	Informatyczne systemy zarządzania klasy CRM	8			30	10	20															10	20		4		
48d	Bezpieczeństwo systemów informatycznych administracji publicznej		8		30	10	20															10	20		4		
49d	Systemy zdalnej obsługi obywateli		8		30	20	10															20	10		4		
F. PRAKTYKI																									4		
50	Praktyka I				2 tyg. po II roku								2 tyg. po II roku													2	
51	Praktyka II				2 tyg. po III roku								2 tyg. po III roku													2	
G. PRZYGOTOWANIE PRACY DYPLOMOWEJ					40	0	40																		10		
52	Seminarium dyplomowe, redakcja pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego I		7		20		20															20			2		
53	Seminarium dyplomowe, redakcja pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego II		8		20		20																	20	8		
RAZEM					1650	700	950	100	100	90	120	90	130	70	120	90	120	80	120	110	110	70	130				
OGÓŁEM (w semestrach)					1650	1650		200	210	220	190	210	200	220	200	220	200	219						219	1650		
ECTS								27	26	27	28	27	28	27	28	27	29	219									

LEGENDA:

1. Student musi zrealizować 1650 godz. na każdej ze specjalności aby uzyskać tytuł zawodowy inżyniera
2. Student powinien uzyskać 219 punktów ECTS na każdej ze specjalności aby uzyskać tytuł zawodowy inżyniera
3. Oznaczenia skrótów: W - wykład; C/L/S - inne niż wykłady formy dydaktyczne(ćwiczenia, laboratorium, semina, konwersatoria, laboratoria itp.)

08.09.2009