

PLAN STACJONARNYCH 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			
								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
A. PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO				240	520	60	460															19	
1. JĘZYKI OBCE				120	360	0	360															6	
1	Język angielski	2,4,6	1,3,5	120	360		360		60		60		60		60		60		60			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					30	20	10															2	
5	Prawo własności intelektualnej		5		30	20	10									20	10					2	
5. WYCHOWANIE FIZYCZNE				60	60	0	60															2	
6	Wychowanie fizyczne		1,2	60	60		60		30		30											2	
B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE				255	585	290	295															57	
1. ANALIZA MATEMATYCZNA I ALGEBRA LINIOWA				45	120	60	60															12	
7	Algebra liniowa z geometrią analityczną	1		45	60	30	30	30	30													6	
8	Analiza matematyczna	3			60	30	30				30	30											6
2. METODY PROBABILISTYCZNE I STATYSTYKI				60	60	30	30															6	
9	Metody probabilistyczne i statystyka	4		60	60	30	30						30	30								6	
3. MATEMATYKA DYSKRETNA				60	60	30	30															8	
10	Matematyka dyskretna cz. I		2	60	30	20	10			20	10											4	
11	Matematyka dyskretna cz. II	3			30	10	20					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					
								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		
4. FIZYKA				45	60	30	30															6			
12	Fizyka cz. I		2	45	30	20	10			20	10												3		
13	Fizyka cz. II	3			30	10	20						10	20										3	
5. NAUKI TECHNICZNE				45	285	140	145															25			
14	Rodzaje i przetwarzanie sygnałów	2		45	30	20	10			20	10												3		
15	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	3			60	30	30						30	30										5	
16	Metrologia	3			60	30	30						30	30										6	
17	Podstawy elektronicznej techniki cyfrowej	4			30	15	15								15	15								2	
18	Przedmiot obieralny I	4			45	15	30								15	30								4	
	A. Podstawy teleinformatyki																								
	B. Podstawy telekomunikacji																								
19	Wprowadzenie do automatyki i robotyki	5		60	30	30										30	30						5		
C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE				660	750	330	420															77			
1. PODSTAWY PROGRAMOWANIA				660	60	20	40															6			
20	Podstawy programowania	1		60	20	40		20	40														6		
2. ALGORYTMY I ZŁOŻONOŚCI				660	60	30	30															6			
21	Algorytmy i struktury danych	3		60	30	30						30	30										6		
3. ARCHITEKTURY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH				660	45	15	30															3			
22	Architektury systemów komputerowych	2		45	15	30			15	30													3		
4. SYSTEMY OPERACYJNE				660	60	30	30															6			
23	Systemy operacyjne		4	60	30	30							30	30									6		
5. TECHNOLOGIE SIECIOWE				660	90	50	40															8			
24	Sieci komputerowe	5		60	30	30										30	30						5		
25	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				
								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	
6. JĘZYKI I PARADYMATY PROGRAMOWANIA					150	60	90															19		
26	Programowanie	2			60	30	30			30	30												6	
27	Programowanie obiektowe		2		30	10	20			10	20												5	
28	Programowanie niskopoziomowe		5		30	10	20									10	20						4	
29	Przedmiot obieralny III	6			30	10	20										10	20					4	
	A. Programowanie rozproszone																							
	B. Programowanie współbieżne																							
7. GRAFIKA I KOMUNIKACJA CZŁOWIEK-KOMPUTER					45	15	30															5		
30	Grafika i komunikacja człowiek-komputer		5		45	15	30									15	30						5	
8. SZTUCZNA INTELIGENCJA					45	15	30															5		
31	Sztuczna inteligencja	5			45	15	30								15	30							5	
9. BAZY DANYCH					60	30	30															7		
32	Bazy danych	4			60	30	30							30	30								7	
10. INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA					60	30	30															6		
33	Inżynieria oprogramowania	6			60	30	30										30	30					6	
11. SYSTEMY WBUDOWANE					45	15	30															4		
34	Systemy wbudowane	6			45	15	30										15	30					4	
12. PROBLEMY SPOŁECZNE I ZAWODOWE INFORMATYKI					30	20	10															2		
35	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	7			30	20	10														20	10	2	

L.p.	Nazwa przedmiotu	Obowią- zuje 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				
								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	
D. PRZEDMIOTY DODATKOWE					350	130	220															28		
36	Teoretyczne podstawy informatyki		1		30	20	10	20	10														3	
37	Technologie informacyjne - podstawy zastosowań informatyki		1		30	10	20	10	20														3	
38	Technologie informacyjne - podstawy wykorzystanie sieci		1		30	10	20	10	20														3	
39	Przedmiot obieralny IV		2		30	20	10			20	10												3	
	A. Podstawy technik multimedialnych																							
	B. Podstawy DTP																							
40	Technologie informacyjne - bezpieczeństwo systemów informacyjnych		3		20	10	10						10	10									2	
41	Podstawy symulacji komputerowych		5		30	20	10									20	10						2	
42	Systemy informatyczne w biznesie i administracji		7		45	20	25													20	25		2	
43	Technologie bezpieczeństwa komputerowego		7		30	20	10													20	10		2	
44	Gra dydaktyczna		2,4,6		60		60				20				20					20			3	
45	Projekt zespołowy		6		45		45													45			5	
E. PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE do wyboru bloki 6-przedmiotowe					300	150	150															24		
1. Komputerowa automatyka i robotyka					300	150	150															24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji	
46	Podstawy sterowania cyfrowego	6			45	30	15										30	15				4		
47	Podstawy automatyki	6			45	30	15										30	15				4		
48	Robotyka		7		30	10	20													10	20		3	
49	Sterowanie maszyn technologicznych i robotów	7			75	30	45													30	45		5	
50	Automatyzacja procesów ciągłych	7			75	30	45													30	45		5	
51	Metodyka projektowania układów automatyki		7		30	20	10													20	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				
								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	
2. Teleinformatyka i bezpieczeństwo systemów komputerowych					300	150	150																24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji
46a	Systemy teleinformatyczne	6			50	30	20											30	20				4	
47a	Metody projektowania sieci informatycznych	6			50	30	20											30	20				4	
48a	Systemy mobilne teleinformatyki	7			50	20	30													20	30		4	
49a	Kryptografia	7			50	20	30													20	30		4	
50a	Zaawansowane systemy kryptograficzne		7		50	20	30													20	30		4	
51a	Bezpieczeństwo w i ochrona danych w systemach komputerowych		7		50	30	20													30	20		4	
3. Techniki multimedialne					300	150	150																24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji
46b	Telewizja cyfrowa	6			50	30	20											30	20				4	
47b	Grafika komputerowa- obraz statyczny	6			50	30	20											30	20				4	
48b	Grafika komputerowa- obraz ruchomy	7			50	20	30													20	30		4	
49b	Technologie multimedialne	7			50	20	30													20	30		4	
50b	Publikacje multimedialne		7		50	20	30													20	30		4	
51b	Skanowanie i fotografia cyfrowa		7		50	30	20													30	20		4	
4. Zastosowanie technik komputerowych w ekonomii i zarządzaniu przedsiębiorstwem					300	150	150																24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji
46c	Modelowanie organizacji i procesów biznesowych	6			50	30	20											30	20				4	
47c	Wprowadzenie do informatycznych systemów zarządzania	6			50	30	20											30	20				4	
48c	Elementy zarządzania łańcucha dostaw	7			50	20	30													20	30		4	
49c	Symulacja zdarzeniowa procesów biznesowych	7			50	20	30													20	30		4	
50c	Informatyczne systemy zarządzania klasy ERP		7		50	20	30													20	30		4	
51c	Modelowanie dynamicznych procesów biznesowych		7		50	30	20													30	20		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						
								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			
5. Zastosowanie technik komputerowych w administracji publicznej					300	150	150																24	Student wybiera przy wyborze specjalizacji		
46d	Modelowanie organizacji i procesów biznesowych	6			50	30	20											30	20				4			
47d	Wprowadzenie do informatycznych systemów zarządzania	6			50	30	20											30	20				4			
48d	Administracja elektroniczna	7			50	20	30														20	30	4			
49d	Informatyczne systemy zarządzania klasy CRM	7			50	20	30														20	30	4			
50d	Bezpieczeństwo systemów informatycznych administracji publicznej		7		50	20	30														20	30	4			
51d	Systemy zdalnej obsługi obywateli		7		50	30	20														30	20	4			
F. PRAKTYKI																							4			
52	Praktyka I				2 tyg. po II roku								2 tyg. po II roku												2	
53	Praktyka II				2 tyg. po III roku												2 tyg. po III roku								2	
G. PRZYGOTOWANIE PRACY DYPLOMOWEJ					40	0	40																10			
54	Seminarium dyplomowe, redakcja pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego I		6		20		20														20			2		
55	Seminarium dyplomowe, redakcja pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego II		7		20		20																20	8		
RAZEM					2545	960	1585	130	240	135	230	150	210	130	225	140	220	115	255	170	195					
OGÓŁEM (w semestrach)					2545	2545	1585	370	365	360	355	360	370	365	219								219	2545		

ECTS

32

30

31

31

29

33

33

219

LEGENDA:

1. Student musi zrealizować 2545 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, seminaria, konwersatoria, laboratoria itp.)

08. 09. 2009