PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA
w CIECHANOWIE

PLAN STUDIÓW KIERUNKU INFORMATYKA od 2015/2016

Studia INŻYNIERSKIE NIESTACJONARNE 7-SEMESTRALNE

SPECJALNOŚĆ: Informatyka w procesach biznesowych

Rozdział zajęć programowych na semestry

L.P.	Nazwa przedmiotu	L. Egz.	Ogólna liczba godzin	w tym					sem I						sem II					
				w	ć	l	p	s	w	ć	l	p	E/Z	ECTS	w	ć	l	p	E/Z	ECTS
A	**PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**		**192**	**ECTS: 21**										3						7
1	Język angielski	1	36	0	36	0	0	0												
2	J. angielski w biznesie informatycznym	0	36	0	36	0	0	0								18			Z	1
3	Ochrona własności intelektualnej	0	9	9	0	0	0	0												
4	Przedmiot humanistyczny do wyboru 1	0	30	30	0	0	0	0							18				Z	2
5	Przedmiot humanistyczny do wyboru 2	0	30	30	0	0	0	0												
6	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru 1														9				Z	2
7	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru 2																			
8	Podstawy ekonomii								9				Z	1						
9	Podstawy logistyki i zarządzania								9				Z	1						
7	Wychowanie fizyczne	0	36	0	36	0	0	0		18			Z	0		18			Z	2
8	Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia	0	15	10	0	0	0	0	9				Z	1						
	Liczba godzin przedmiotów ogólnych	**1**	**192**	**79**	**108**	**0**	**0**	**0**	45	**18**						**36**				
B	**PRZEDMIOTY TREŚCI PODSTAWOWYCH**		**333**	**ECTS: 36**										21						12
9	Analiza matematyczna 1	1	36	18	18	0	0	0	18	18			E	6						
10	Algebra liniowa z geometrią analityczną	1	45	15	18	0	0	0	9	18			E	5						
11	Matematyka dyskretna	1	45	15	18	0	0	0	9	18			E	5						
12	Analiza matematyczna 2	1	45	15	18	0	0	0							9	18			E	5
13	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	1	45	15	9	9	0	0							9	9	9		E	4
14	Fizyka	1	27	18	9	0	0	0	18	9			E	5						
15	Metody numeryczne	1	45	15	0	18	0	0												
16	Metody probabilistyczne i statystyka	1	45	15	18	0	0	0							9	18			E	3
	Liczba godzin przedmiotów treści podstawowych	**8**	**333**	**126**	**108**	**27**	**0**	**0**	**54**	**63**					**27**	**45**	**9**			
C	**PRZEDMIOTY TREŚCI KIERUNKOWYCH**		**1191**	**ECTS: 153**										6						11
17	Wstęp do programowania	1	27	9	0	18	0	0	9		18		E	4						
18	Metody optymalizac./Komputerowe wspieranie ob.inż.		30	15		15									9		9		Z	3
19	Komputerowe opracowanie wyników/Fiz. podsta. mikroel.		30	15		15									9		9		Z	3
20	Oprogramowanie użytkowe	0	30	0	0	30	0	0			18		Z	2						
21	Algorytmy i struktury danych	1	36	18	0	18	0	0												
22	Układy elektroniczne i technika pomiarowa	1	45	9	9	9	0	0							9	9	9		E	5
23	Architektura systemów komputerowych	1	45	30	0	9	0	0												
24	Programowanie obiektowe I (C++)	1	36	18	0	18	0	0												
25	Systemy operacyjne	1	36	18	0	18	0	0												
26	Bazy danych	1	36	18	0	18	0	0												
27	Programowanie obiektowe II (Java & J2EE)	1	36	18	0	18	0	0												
28	Informatyka w zarządzaniu	1	36	18	0	18	0	0												
29	Programowanie niskopoziomowe	0	18	9	0	9	0	0												
30	Grafika, multimedia i komunikacja człowiek-komputer	1	36	9	0	27	0	0												
31	Sieci komputerowe	1	45	15	0	18	0	0												
32	Inżynierskie pakiety oprogramowania CAD/CAM	0	27	9	0	18	0	0												
33	Zaawansowane systemy baz danych	1	36	18	0	18	0	0												
34	Maszyny CNC		30	15		15														
35	Metody programowania	1	45	15	0	18	0	0												
36	Przygotowanie do praktyki zawodowej	1	15	0		0	0	0												
37	Praktyka zawodowa po IV semestrze																			
38	Praktyka zawodowa po VI semestrze																			
39	Metodyka pisania pracy dyplomowej		15																	
40	Seminarium dyplomowe		45																	
41	Inżynieria oprogramowania	1	45	15	0	18	0	0												
42	Technika cyfrowa	1	45	15	9	9	0	0												
43	Aplikacje www	1	36	18	0	18	0	0												
44	Zaawansowane systemy baz danych – projekt, kontynuacja	0	18	0	0	0	18	0												
45	kursu z semestru V		0	0	0	0	0	0												
46	Systemy wbudowane	1	36	18	0	18	0	0												
47	Analiza danych w biznesie (spec. Spoza uczelni)		60	30		30														
48	Przedmiot prowadzony przez spec. spoza uczelni		60	30		30														
49	Informatyka w logistyce i planowaniu produkcji		30	15		15														
50	Bezpieczeństwo systemów komputerowych w biznesie	1	36	18	0	18	0	0												
51	Komputerowo wspierana rachunkowość	0	18	9	0	9	0	0												
52	Aplikacje internetowe dla biznesu	1	36	18	0	18	0	0												
53	Administracja i zarządzanie bazami danych	1	36	18	0	18	0	0												
54	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	0	0												
	Liczba godzin przedmiotów treści kierunkowych	**21**	**1191**	**480**	**18**	**528**	**18**	**0**	**9**		**36**				**27**	**9**	**27**			
	Ogólna liczba godzin		**1716**	**685**	**234**	**555**	**18**	**0**	**108**	**81**	**36**	**0**			**54**	**90**	**36**	**0**		
	RAZEM A+B+C	**30**	**1716**	**ECTS: 210**					**225**					**30**	**180**					**30**

L.P.	Nazwa przedmiotu	sem III						sem IV						sem V					
		w	ć	l	p	E/Z	ECTS	w	ć	l	p	E/Z	ECTS	w	ć	l	p	E/Z	ECTS
A	**PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**						3						3						3
1	Język angielski								18			Z	1		18			E	2
2	J. angielski w biznesie informatycznym		18			E	1												
3	Ochrona własności intelektualnej													9				Z	1
4	Przedmiot humanistyczny do wyboru 1																		
5	Przedmiot humanistyczny do wyboru 2	18				Z	2												
6	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru 1																		
7	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru 2							9				Z	2						
8	Podstawy ekonomii																		
9	Podstawy logistyki i zarządzania																		
7	Wychowanie fizyczne																		
8	Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia																		
	Liczba godzin przedmiotów ogólnych	**18**	**18**						**18**						18				
B	**PRZEDMIOTY TREŚCI PODSTAWOWYCH**						0						3						
9	Analiza matematyczna 1																		
10	Algebra liniowa z geometrią analityczną																		
11	Matematyka dyskretna																		
12	Analiza matematyczna 2																		
13	Podstawy elektrotechniki i elektroniki																		
14	Fizyka																		
15	Metody numeryczne							9		18		E	3						
16	Metody probabilistyczne i statystyka																		
	Liczba godzin przedmiotów treści podstawowych	**0**	**0**					**9**		**18**									
C	**PRZEDMIOTY TREŚCI KIERUNKOWYCH**						27						24						27
17	Wstęp do programowania																		
18	Metody optymalizac./Komputerowe wspieranie ob.inż.																		
19	Komputerowe opracowanie wyników/Fiz. podsta. mikroel.																		
20	Oprogramowanie użytkowe																		
21	Algorytmy i struktury danych	18		18		E	5												
22	Układy elektroniczne i technika pomiarowa																		
23	Architektura systemów komputerowych	18		9		E	4												
24	Programowanie obiektowe I (C++)	18		18		E	5												
25	Systemy operacyjne	18		18		E	5												
26	Bazy danych							18		18		E	3						
27	Programowanie obiektowe II (Java & J2EE)							18		18		E	3						
28	Informatyka w zarządzaniu							18		18		E	2						
29	Programowanie niskopoziomowe							9		9		Z	2						
30	Grafika, multimedia i komunikacja człowiek-komputer							9		27		E	3						
31	Sieci komputerowe													9		18		E	4
32	Inżynierskie pakiety oprogramowania CAD/CAM	9		18		Z	4												
33	Zaawansowane systemy baz danych													18		18		E	4
34	Maszyny CNC													9		9			3
35	Metody programowania													9		18		E	4
36	Przygotowanie do praktyki zawodowej								9			Z	1						
37	Praktyka zawodowa po IV semestrze										240	Z	10						
38	Praktyka zawodowa po VI semestrze																		
39	Metodyka pisania pracy dyplomowej																		
40	Seminarium dyplomowe																		
41	Inżynieria oprogramowania													9		18		E	4
42	Technika cyfrowa	9	9	9		E	4												
43	Aplikacje www													18		18		E	5
44	Zaawansowane systemy baz danych – projekt, kontynuacja																		
45	kursu z semestru V																		
46	Systemy wbudowane																		
47	Analiza danych w biznesie (spec. Spoza uczelni)													18		18		Z	3
48	Przedmiot prowadzony przez spec. spoza uczelni																		
49	Informatyka w logistyce i planowaniu produkcji																		
50	Bezpieczeństwo systemów komputerowych w biznesie																		
51	Komputerowo wspierana rachunkowość																		
52	Aplikacje internetowe dla biznesu																		
53	Administracja i zarządzanie bazami danych																		
54	Praca dyplomowa																		
	Liczba godzin przedmiotów treści kierunkowych	**90**		**90**				**72**	**9**	**90**				**90**		**117**			
	Ogólna liczba godzin	**108**	**18**	**90**	**0**			**81**	**27**	**108**	**0**			**90**	**18**	**117**	**0**		
	RAZEM A+B+C	**216**					**30**	**216**					**30**	**225**					**30**

L.P.	Nazwa przedmiotu	sem VI						sem VII											
		w	ć	l	p	E/Z	ECTS	w	ć	l	p	E/Z	ECTS	w	ć	l	p	E/Z	ECTS
A	**PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**						0						2						0
1	Język angielski																		
2	J. angielski w biznesie informatycznym																		
3	Ochrona własności intelektualnej																		
4	Przedmiot humanistyczny do wyboru 1							30				Z	2						
5	Przedmiot humanistyczny do wyboru 2																		
6	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru 1																		
7	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru 2																		
8	Podstawy ekonomii																		
9	Podstawy logistyki i zarządzania																		
7	Wychowanie fizyczne																		
8	Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia																		
	Liczba godzin przedmiotów ogólnych	**0**						30						**0**	**0**				
B	**PRZEDMIOTY TREŚCI PODSTAWOWYCH**																		
9	Analiza matematyczna 1																		
10	Algebra liniowa z geometrią analityczną																		
11	Matematyka dyskretna																		
12	Analiza matematyczna 2																		
13	Podstawy elektrotechniki i elektroniki																		
14	Fizyka																		
15	Metody numeryczne																		
16	Metody probabilistyczne i statystyka																		
	Liczba godzin przedmiotów treści podstawowych																		
C	**PRZEDMIOTY TREŚCI KIERUNKOWYCH**						30						28						0
17	Wstęp do programowania																		
18	Metody optymalizac./Komputerowe wspieranie ob.inż.																		
19	Komputerowe opracowanie wyników/Fiz. podsta. mikroel.																		
20	Oprogramowanie użytkowe																		
21	Algorytmy i struktury danych																		
22	Układy elektroniczne i technika pomiarowa																		
23	Architektura systemów komputerowych																		
24	Programowanie obiektowe I (C++)																		
25	Systemy operacyjne																		
26	Bazy danych																		
27	Programowanie obiektowe II (Java & J2EE)																		
28	Informatyka w zarządzaniu																		
29	Programowanie niskopoziomowe																		
30	Grafika, multimedia i komunikacja człowiek-komputer																		
31	Sieci komputerowe																		
32	Inżynierskie pakiety oprogramowania CAD/CAM																		
33	Zaawansowane systemy baz danych																		
34	Maszyny CNC																		
35	Metody programowania																		
36	Przygotowanie do praktyki zawodowej																		
37	Praktyka zawodowa po IV semestrze																		
38	Praktyka zawodowa po VI semestrze				240	Z	10												
39	Metodyka pisania pracy dyplomowej	9				Z	1												
40	Seminarium dyplomowe								27			Z	2						
41	Inżynieria oprogramowania																		
42	Technika cyfrowa																		
43	Aplikacje www																		
44	Zaawansowane systemy baz danych – projekt, kontynuacja				18	Z	4												
45	kursu z semestru V																		
46	Systemy wbudowane	18		18		E	3												
47	Analiza danych w biznesie (spec. Spoza uczelni)																		
48	Przedmiot prowadzony przez spec. spoza uczelni							18		18		Z	3						
49	Informatyka w logistyce i planowaniu produkcji	9		9		Z	4												
50	Bezpieczeństwo systemów komputerowych w biznesie	18		18		E	4												
51	Komputerowo wspierana rachunkowość							9		9		Z	3						
52	Aplikacje internetowe dla biznesu	18		18		E	4												
53	Administracja i zarządzanie bazami danych							18		18		E	5						
54	Praca dyplomowa												15						
	Liczba godzin przedmiotów treści kierunkowych	**72**		**63**										**0**		**0**	**0**		
	Ogólna liczba godzin	**72**	**0**	**63**	**0**			**30**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**		
	RAZEM A+B+C	**135**					**30**	**30**					**30**	**0**					**0**