PLAN STUDIÓW

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie

Kierunek studiów: Informatyka
Obowiązuje od dnia: 01.10.2018r.
Studia: Stacjonarne
Liczba semestrów 7

Lp	Nazwa modułu	Kod modułu	WYBIERALNY	PODSTAWOWY	KOMP. JĘZYKOWY	HUM/SPOŁECZNY	PRAKTYCZNY	RAZEM GODZIN	Z TEGO W	Z TEGO C	Z TEGO L	Z TEGO P	ECTS	ECTS PRAKTYCZNE	Semestr 1 W	Semestr 1 C	Semestr 1 L	Semestr 1 P	Semestr 1 ECTS	Semestr 1 E/ZO/Z	Semestr 2 W	Semestr 2 C	Semestr 2 L	Semestr 2 P	Semestr 2 ECTS	Semestr 2 E/ZO/Z	Semestr 3 W	Semestr 3 C	Semestr 3 L	Semestr 3 P	Semestr 3 ECTS	Semestr 3 E/ZO/Z	Semestr 4 W	Semestr 4 C	Semestr 4 L	Semestr 4 P	Semestr 4 ECTS	Semestr 4 E/ZO/Z	Semestr 5 W	Semestr 5 C	Semestr 5 L	Semestr 5 P	Semestr 5 ECTS	Semestr 5 E/ZO/Z	Semestr 6 W	Semestr 6 C	Semestr 6 L	Semestr 6 P	Semestr 6 ECTS	Semestr 6 E/ZO/Z	Semestr 7 W	Semestr 7 C	Semestr 7 L	Semestr 7 P	Semestr 7 ECTS	Semestr 7 E/ZO/Z
	MODUŁY WSPÓLNE																																																										
1	Język angielski	IPOEI-1-JA	N	N	T	N	T	90	0	90	0	0	6	3								30			2	ZO		30			2	ZO		30			2	E																				
2	Wychowanie fizyczne	PWSZ-1-WF	N	N	N	N	N	60	0	60	0	0	0			30				Z		30				Z																															
3	Przedsiębiorczość akademicka	PWSZ-1-PA	N	N	N	N	T	15	15	0	0	0	1	1	15				1	Z																																						
4	Zarządzanie produkcją	IGZPE-1-ZATE				T	T	30	15	15	0	0	2	1													15	15			2	ZO																										
5	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomią	IPO-1-BHPzE				T	T	30	15	0	0	15	2	1							15			15	2	ZO																															
6	Ochrona własności intelektualnych	IPO-1-OWI				T		15	15	0	0	0	1		15				1	ZO																																						
7	Analiza matematyczna i algebra liniowa	IPOEI-1-AMAL-I		T			T	60	30	30	0	0	4	2	30	30			4	E																																						
8	Matematyka dyskretna	IPOEI-1-MD-I		T			T	60	30	30	0	0	4	2							30	30			4	E																																
9	Metody probabilistyczne i statystyka	IPOEI-1-MPiS-I		T			T	60	30	30	0	0	4	2													30	30			4	E																										
10	Fizyka	IPOEI-1-Fi		T			T	75	30	15	30	0	6	3	30	15	30		6	E																																						
11	Podstawy elektrotechniki, elektroniki i miernictwa	IPOEI-1-PEEiM-I		T			T	90	45	15	30	0	7	3	45	15	30		7	E																																						
12	Podstawy programowania	IPOEI-1-PP-I					T	75	30	0	45	0	6	3	30		45		6	E																																						
13	Algorytmy i złożoność obliczeniowa	IPOEI-1-AiZO-I					T	30	15	0	15	0	2	1																			15		15		2	E																				
14	Architektura systemów komputerowych	IPOEI-1-ASK-I					T	60	30	0	30	0	4	2													30		30		4	E																										
15	Systemy operacyjne I	IPOEI-1-SO1-I					T	60	30	0	30	0	4	2							30		30		4	E																																
16	Systemy operacyjne II	IPOEI-1-SO2-I					T	45	15	0	30	0	3	1													15		30		3	ZO																										
17	Sieci komputerowe I	IPOEI-1-SK1-I					T	60	30	0	30	0	4	2													30		30		4	E																										
18	Sieci komputerowe II	IPOEI-1-SK2-I					T	30	15	0	15	0	2	1																			15		15		2	ZO																				
19	Języki i paradygmaty programowania I	IPOEI-1-JiPP1-I					T	45	15	0	30	0	4	2							15		30		4	E																																
20	Języki i paradygmaty programowania II	IPOEI-1-JiPP2-I					T	60	30	0	30	0	4	2													30		30		4	ZO																										
21	Sztuczna inteligencja	IPOEI-1-SzI-I					T	60	30	0	30	0	4	2																			30		30		4	E																				
22	Bazy danych I	IPOEI-1-BD1-I					T	30	15	0	15	0	2	1							15		15		2	E																																
23	Bazy danych II	IPOEI-1-BD2-I					T	45	15	0	15	15	3	1													15		15	15	3	ZO																										
24	Inżynieria oprogramowania I	IPOEI-1-IO1-I					T	60	30	0	30	0	4	2													30		30		4	E																										
25	Inżynieria oprogramowania II	IPOEI-1-IO2-I					T	30	15	0	0	15	2	1																			15			15	2	ZO																				
26	Systemy wbudowane	IPOEI-1-SW-I					T	30	15	0	15	0	2	1																															15		15		2	E							
27	Programowanie niskopoziomowe	IPOEI-1-PN-I					T	30	15	0	15	0	2	1																			15		15		2	E																				
28	Narzędzia informatyki	IPOEI-1-NI-I					T	60	15	0	45	0	4	2	15		45		4	ZO																																						
29	Badania operacyjne *	IPOEI-1-BO-I					T	60	30	30	0	0	5	2																									30	30		5	E														
30	Przedmiot wybieralny kierunkowy 1	IPOEI-1-PEK1-I	T					15	15	0	0	0	1		15				1	ZO																																						
31	Przedmiot wybieralny kierunkowy 2	IPOEI-1-PEK2-I	T				T	45	15	0	30	0	4	2							15		30		4	ZO																																
32	Przedmiot wybieralny kierunkowy 3	IPOEI-1-PEK3-I	T				T	45	15	0	30	0	3	1																																					15		30		3	ZO
33	Przedmiot wybieralny kierunkowy 4	IPOEI-1-PEK4-I	T				T	30	15	0	15	0	3	1																									15		15		3	ZO														
34	Przedmiot wybieralny kierunkowy 5	IPOEI-1-PEK5-I	T				T	45	15	0	30	0	4	2																									15		30		4	ZO														
35	Przedmiot wybieralny kierunkowy 6	IPOEI-1-PEK6-I	T				T	60	30	0	30	0	4	2							30		30		4	ZO																																
36	Przedmiot wybieralny kierunkowy 7	IPOEI-1-PEK7-I	T				T	30	15	0	15	0	3	1																									15		15		3	ZO														
37	Przedmiot wybieralny kierunkowy 8	IPOEI-1-PEK8-I	T				T	30	15	0	15	0	3	1																									15		15		3	ZO														
38	Przedmiot wybieralny kierunkowy 9	IPOEI-1-PEK9-I	T				T	45	15	0	30	0	4	2																															15		30		4	ZO							
39	Przedmiot wybieralny kierunkowy 10	IPOEI-1-PEK10-I	T				T	45	30	0	15	0	3	1							30		15		3	ZO																																
40								0	0	0	0	0	0																																													
41								0	0	0	0	0	0																																													
42								0	0	0	0	0	0																																													
43								0	0	0	0	0	0																																													
44								0	0	0	0	0	0																																													
45								0	0	0	0	0	0																																													
46	Seminarium dyplomowe I	IPOEI-1-SD1-I						15	15	0	0	0	1																															15				1	ZO							
47	Seminarium dyplomowe II	IPOEI-1-SD2-I						30	30	0	0	0	2																																						30				2	ZO
48	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru	PWSZ-1-OU	T					15	15	0	0	0	1								15				1	ZO																																
49	Praca dyplomowa	IPOEI-1-PD-I	N	N	N	N	T	300	0	0	0	300	12	12																																										300	12	Z
50	Praktyki	IPOEI-1-P-I	N	N	N	N	T	800	0	0	0	800	32	32																						400	16	ZO										400	16	ZO							
	RAZEM MODUŁY WSPÓLNE							1905	855	315	690	45	178	104	195	90	150	0	30	4	195	90	150	15	30	4	195	75	165	15	30	4	90	30	75	15	30	4	90	30	75	0	18	1	45	0	45	0	23	1	45	0	30	0	17	0
															435						450						450						210						195					90						75			

MODUŁY SPECJALNOŚCI 1 - Grafika i gry komputerowe

1	Grafika komputerowa i wizualizacja	IPOEI-1-GKiW-I-G	T				T	60	30	0	30	0	4	2																									30		30		4	E												
2	Aplikacje multimedialne i mobilne	IPOEI-1-AMM-I-Gi	T				T	60	30	0	0	30	4	2																																					30			30	4	E
3	Przetwarzanie i rozpoznawanie obrazów	IPOEI-1-PiRO-I-Gi	T				T	60	30	0	0	30	4	2																																					30			30	4	E
4	Zarządzanie aplikacjami internetowymi	IPOEI-1-ZAI-I-GiGI	T				T	45	15	0	30	0	3	1																															15		30		3	E						
5	Programowanie gier komputerowych	IPOEI-1-PGK-I-GiG	T				T	60	30	0	30	0	4	2																									30		30		4	E												
6	Projekt zespołowy *	IPOEI-1-PZ-I-GiGK	T				T	30	0	0	0	30	2	1																																		30	2	ZO						
7	Przedmiot wybieralny specjalności 1	IPOEI-1-PWS1-I-G	T				T	60	30	0	30	0	4	2																									30		30		4	ZO												
8	Przedmiot wybieralny specjalności 2	IPOEI-1-PWS2-I-G	T				T	45	15	0	30	0	3	1																																					15		30		3	ZO
9	Przedmiot wybieralny specjalności 3	IPOEI-1-PWS3-I-G	T				T	30	15	0	15	0	2	1																															15		15		2	ZO						
10	Przedmiot wybieralny specjalności 4	IPOEI-1-PWS4-I-G	T				T	30	15	0	15	0	2	1																																					15		15		2	ZO
11								0	0	0	0	0	0																																											
12								0	0	0	0	0	0																																											
13								0	0	0	0	0	0																																											
14								0	0	0	0	0	0																																											
15								0	0	0	0	0	0																																											
16								0	0	0	0	0	0																																											
17								0	0	0	0	0	0																																											
18								0	0	0	0	0	0																																											
19								0	0	0	0	0	0																																											
20								0	0	0	0	0	0																																											
21								0	0	0	0	0	0																																											
22								0	0	0	0	0	0																																											
23								0	0	0	0	0	0																																											
24								0	0	0	0	0	0																																											
25								0	0	0	0	0	0																																											
26								0	0	0	0	0	0																																											
27								0	0	0	0	0	0																																											
28								0	0	0	0	0	0																																											
29								0	0	0	0	0	0																																											
30								0	0	0	0	0	0																																											
	RAZEM MODUŁY SPECJALNOŚCI							480	210	0	180	90	32	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	90	0	12	2	30	0	45	30	7	1	90	0	45	60	13	2
															0						0						0						0						180						105						195					

	RAZEM MODUŁY WSPÓLNE I SPECJALNOŚCI							2385	1065	315	870	135	210	119	195	90	150	0	30	4	195	90	150	15	30	4	195	75	165	15	30	4	90	30	75	15	30	4	180	30	165	0	30	3	75	0	90	30	30	2	135	0	75	60	30	2
															435						450						450						210						375						195						270					

SPEŁNIENIE WARUNKÓW:

PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE MIN 5 ECTS	TAK
MINIMUM 30% PKT ECTS DO WYBORU	TAK
MINIMUM 50% PUNKTÓW ECTS ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH	TAK
MINIMUM 6PKT ECTS KOMPETENCJE JĘZYKOWE	TAK
800 GODZIN PRAKTYKI, 32PKT ECTS	TAK
300 GODZIN PRACY DYPLOMOWEJ, 12 ECTS	TAK

MIN LICZBA GODZIN PROWADZONYCH PRZEZ PRAKTYKÓW	1181

PUNKTY ECTS

NAUKI PODSTAWOWE KIERUNKU	25
MODUŁY DOSKONALĄCE KOMPETENCJE JĘZYKOW	6
MODUŁY HUMANISTYCZNE / SPOŁECZNE	5
ZAJĘCIA O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM	119

Przedmioty wybieralne - ustalane corocznie przez Senat Uczelni

* - przedmioty które mogą być prowadzone w języku angielskim

MODUŁY SPECJALNOŚCI 2 - Informatyka w Zarządzaniu

1	Projektowanie aplikacji biznesowych	IPOEI-1-PAB-I-IwZ	T				T	60	30	0	0	30	4	2
2	Zarządzanie projektami	IPOEI-1-ZPJ-IwZ	T				T	60	30	0	0	30	4	2
3	Marketing w branży produktów informatycznych	IPOEI-1-MwBPI-I-I	T				T	45	15	0	0	30	3	1
4	Informatyzacja przedsiębiorstw	IPOEI-1-IP-I-IwZ	T				T	60	30	0	30	0	4	2
5	Systemy multimedialne	IPOEI-1-SMI-IwZ	T				T	60	30	0	30	0	4	2
6	Projekt zespołowy *	IPOEI-1-PZI-IwZ	T				T	30	0	0	0	30	2	1
7	Przedmiot wybieralny specjalności 1	IPOEI-1-PWS1-I-Iw	T				T	60	30	0	30	0	4	2
8	Przedmiot wybieralny specjalności 2	IPOEI-1-PWS2-I-Iw	T				T	45	15	0	30	0	3	1
9	Przedmiot wybieralny specjalności 3	IPOEI-1-PWS3-I-Iw	T				T	30	15	0	15	0	2	1
10	Przedmiot wybieralny specjalności 4	IPOEI-1-PWS4-I-Iw	T				T	30	15	0	15	0	2	1
11								0	0	0	0	0	0	
12								0	0	0	0	0	0	
13								0	0	0	0	0	0	
14								0	0	0	0	0	0	
15								0	0	0	0	0	0	
16								0	0	0	0	0	0	
17								0	0	0	0	0	0	
18								0	0	0	0	0	0	
19								0	0	0	0	0	0	
20								0	0	0	0	0	0	
21								0	0	0	0	0	0	
22								0	0	0	0	0	0	
23								0	0	0	0	0	0	
24								0	0	0	0	0	0	
25								0	0	0	0	0	0	
26								0	0	0	0	0	0	
27								0	0	0	0	0	0	
28								0	0	0	0	0	0	
29								0	0	0	0	0	0	
30								0	0	0	0	0	0	
	RAZEM MODUŁY SPECJALNOŚCI							480	210	0	150	120	32	15
	RAZEM MODUŁY WSPÓLNE I SPECJALNOŚCI							2385	1065	315	840	165	210	119

Lp.	Sem. 5 a	b	c	d	ECTS	Forma	Sem. 6 a	b	c	d	ECTS	Forma	Sem. 7 a	b	c	d	ECTS	Forma
1	30			30	4	E												
2													30			30	4	E
3							15			30	3	E						
4	30		30		4	E												
5													30		30		4	E
6										30	2	ZO						
7	30		30		4	ZO												
8													15		30		3	ZO
9							15		15		2	ZO						
10													15		15		2	ZO

Semestr	RAZEM MODUŁY SPECJALNOŚCI a	b	c	d	Suma	ECTS		RAZEM MODUŁY WSPÓLNE I SPECJALNOŚCI a	b	c	d	Suma	ECTS	
1	0	0	0	0	0	0	0	195	90	150	0	435	30	4
2	0	0	0	0	0	0	0	195	90	150	15	450	30	4
3	0	0	0	0	0	0	0	195	75	165	15	450	30	4
4	0	0	0	0	0	0	0	90	30	75	15	210	30	4
5	90	0	60	30	180	12	2	180	30	135	30	375	30	3
6	30	0	15	60	105	7	1	75	0	60	60	195	30	2
7	90	0	75	30	195	13	2	135	0	105	30	270	30	2

SPEŁNIENIE WARUNKÓW:

PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE MIN 5 ECTS	TAK
MINIMUM 30% PKT ECTS DO WYBORU	TAK
MINIMUM 50% PUNKTÓW ECTS ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH	TAK
MINIMUM 6PKT ECTS KOMPETENCJE JĘZYKOWE	TAK
800 GODZIN PRAKTYKI, 32PKT ECTS	TAK
300 GODZIN PRACY DYPLOMOWEJ, 12 ECTS	TAK

MIN LICZBA GODZIN PROWADZONYCH PRZEZ PRAKTYKÓW	1181

PUNKTY ECTS

NAUKI PODSTAWOWE KIERUNKU	25
MODUŁY DOSKONALĄCE KOMPETENCJE JĘZYKOW	6
MODUŁY HUMANISTYCZNE / SPOŁECZNE	5
ZAJĘCIA O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM	119

Przedmioty wybieralne - ustalane corocznie przez Senat Uczelni

* - przedmioty które mogą być prowadzone w języku angielskim

MODUŁY SPECJALNOŚCI 3 - Aplikacje internetowe i mobilne

1	Programowanie urządzeń mobilnych	IPOEI-1-PUM-AIi	T				T	60	30	0	30	0	4	2																									30		30		4	E												
2	Projektowanie zaawansowanych aplikacji internetowych	IPOEI-1-PZAI-AII	T				T	60	30	0	0	30	4	2																																					30			30	4	E
3	Bezpieczeństwo w Internecie Rzeczy	IPOEI-1-BwIRz-I-A	T				T	60	30	0	0	30	4	2																																					30			30	4	E
4	Systemy zarządzania treścią	IPOEI-1-SZT-AIiM	T				T	45	15	0	30	0	3	1																															15		30		3	E						
5	E-commerce	IPOEI-1-Ec-I-AIiM	T				T	60	30	0	30	0	4	2																									30		30		4	E												
6	Projekt zespołowy *	IPOEI-1-PZ-AIiM	T				T	30	0	0	0	30	2	1																																		30	2	ZO						
7	Przedmiot wybieralny specjalności 1	IPOEI-1-PWS1-I-A	T				T	60	30	0	30	0	4	2																									30		30		4	ZO												
8	Przedmiot wybieralny specjalności 2	IPOEI-1-PWS2-I-A	T				T	45	15	0	30	0	3	1																																					15		30		3	ZO
9	Przedmiot wybieralny specjalności 3	IPOEI-1-PWS3-I-A	T				T	30	15	0	15	0	2	1																															15		15		2	ZO						
10	Przedmiot wybieralny specjalności 4	IPOEI-1-PWS4-I-A	T				T	30	15	0	15	0	2	1																																					15		15		2	ZO
11								0	0	0	0	0	0																																										
12								0	0	0	0	0	0																																										
13								0	0	0	0	0	0																																										
14								0	0	0	0	0	0																																										
15								0	0	0	0	0	0																																										
16								0	0	0	0	0	0																																										
17								0	0	0	0	0	0																																										
18								0	0	0	0	0	0																																										
19								0	0	0	0	0	0																																										
20								0	0	0	0	0	0																																										
21								0	0	0	0	0	0																																										
22								0	0	0	0	0	0																																										
23								0	0	0	0	0	0																																										
24								0	0	0	0	0	0																																										
25								0	0	0	0	0	0																																										
26								0	0	0	0	0	0																																										
27								0	0	0	0	0	0																																										
28								0	0	0	0	0	0																																										
29								0	0	0	0	0	0																																										
30								0	0	0	0	0	0																																										
RAZEM MODUŁY SPECJALNOŚCI								480	210	0	180	90	32	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	90	0	12	2	30	0	45	30	7	1	90	0	45	60	13	2
															0						0						0						0						180						105						195					
RAZEM MODUŁY WSPÓLNE I SPECJALNOŚCI								2385	1065	315	870	135	210	119	195	90	150	0	30	4	195	90	150	15	30	4	195	75	165	15	30	4	90	30	75	15	30	4	180	30	165	0	30	3	75	0	90	30	30	2	135	0	75	60	30	2
															435						450						450						210						375						195						270					

SPEŁNIENIE WARUNKÓW:

PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE MIN 5 ECTS	TAK
MINIMUM 30% PKT ECTS DO WYBORU	TAK
MINIMUM 50% PUNKTÓW ECTS ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH	TAK
MINIMUM 6PKT ECTS KOMPETENCJE JĘZYKOWE	TAK
800 GODZIN PRAKTYKI, 32PKT ECTS	TAK
300 GODZIN PRACY DYPLOMOWEJ, 12 ECTS	TAK

MIN LICZBA GODZIN PROWADZONYCH PRZEZ PRAKTYKÓW	1181

PUNKTY ECTS

NAUKI PODSTAWOWE KIERUNKU	25
MODUŁY DOSKONALĄCE KOMPETENCJE JĘZYKOW	6
MODUŁY HUMANISTYCZNE / SPOŁECZNE	5
ZAJĘCIA O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM	119

Przedmioty wybieralne - ustalane corocznie przez Senat Uczelni

* - przedmioty które mogą być prowadzone w języku angielskim

PRZEWODNICZĄCA
Samorządu Studenckiego
Katarzyna Ziarczyk

DYREKTOR
Instytutu Politechnicznego
dr hab. inż. Sławomir Stępień, prof. nadzw.

REKTOR
prof. dr hab. Maciej Pietrzak