Załącznik nr 1 do Uchwały nr 60/2019
Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 28.06.2019 r.

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W TARNOWIE
INSTYTUT POLITECHNICZNY
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych
Przyporządkowany do dyscypliny naukowej wiodącej: „ automatyka, elektronika i elektrotechnika" i dyscypliny naukowej uzupełniającej „informatyka techniczna i telekomunikacja".
Poziom kształcenia: Studia 1. stopnia o profilu praktycznym
Forma studiów: Studia Dualne od semestru 3. w roku akademickom 2019/2020

Symbol	Studia Dualne Elektronika i Telekomunikacja	Obie-ralny	Forma zaliczenia Nr semestru			ECTS U+S	Suma godz.	Semestr 3							Semestr 4							Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7							
			Egz.	Zal.	Zal. z oceną			W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	S	E	ECTS S	ECTS U
	A. PRZEDMIOTY OGÓLNE																																										
EN1P_D01	Lektorat język angielskiego I/IV	NIE	5		3,4,5	5,5	120			30			0,5	1			30			0,5	1			60		E	0,5	2														
EN1P_D04	Ochrona własności intelektualnej	NIE				1	15																						15					0,5	0,5								
EN1P_D05	Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem	NIE			4	2	30								30					0,5	1,5																					
					SUMA	8,5	165																																				
	B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																																										
EN1P_D12	Techniki obliczeniowe	NIE			3, 3	3	25	15		10			1	2																													
EN1P_D13	Obwody i sygnały	NIE			3,3	5	45	30		15			1	4																													
					SUMA	8	70																																				
	C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																										
EN1P_D17_II	Podstawy elektrotechniki - II	NIE			3, 3	4,5	36	21		15			1	3,5																													
EN1P_D18	Symulacja układów elektronicznych	NIE			4, 4	2,5	25								15		10			0,5	2																						
EN1P_D21_I	Analogowe układy elektroniczne - I	NIE	3		3, 3	6	70	30	10	30		E	1	5																													
EN1P_D21_II	Analogowe układy elektroniczne - II	NIE	4		4	4	50								30		20		E	1	3																						
EN1P_D22	Podstawy automatyki	NIE			3, 3	4,5	39	24		15			1	3,5																													
EN1P_D23	Technika cyfrowa	NIE	3		3	5,5	85	30	0	30	25	E	1	4,5																													
EN1P_D24_I	Technika mikroprocesorowa - I	NIE	4		4	5	50								30		20		E	1,5	3,5																						
EN1P_D24_II	Technika mikroprocesorowa - II	NIE	5		5	5,5	45															24		21		E	1,5	4															
EN1P_D25	Podstawy telekomunikacji	NIE			4, 4	3,5	67								30		12	25		1	2,5																						
EN1P_D26	Systemy i sieci telekomunikacyjne	NIE			5, 5	4,5	45															30		15			1,5	3															
EN1P_D27	Sieci komputerowe	NIE			5, 5	4,5	70															30		15	25		1,5	3															
EN1P_D28	Optoelektronika	NIE			4, 4	3	32								24		8			0,5	2,5																						
EN1P_D29	Anteny i propagacja fal	NIE			4, 4	2,5	23								15		8			0,5	2																						
EN1P_D30	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	NIE	5		5	5	45													6		30		15		E	1	4															
EN1P_D31	Sprzętowa implementacja algorytmów	NIE			5, 5	4,5	30															15		15			1,5	3															
EN1P_D32	Techniki multimedialne	NIE			5, 5	3,5	29															21		8			1	2,5															
					SUMA	68,5	741						6.5	23,5						6	18						8,5	21,5						0,5	0,5								
EN1P_D35_D36_D37_D38_D39	Staże przemysłowe Punkty ECTS zdobywane na stażach w poszczególnych semestach	TAK			3, 4, 5, 6 ,7	21,5	1200																																				
	D. PRACA DYPLOMOWA																																										
EN1P_D40	Seminarium dyplomowe	TAK			7	1	10																																10			1
EN1P_D41	Praca dyplomowa	TAK	7			14																																			10	4
					SUMA	15	10																																				
	SUMA punktów ECTS i godzin - pozycje: A+B+C+D					**100**	**976**																																				
	E. PRAKTYKA																																										
EN1P_D42	Praktyka zawodowa	TAK			4	6	180													6																							
EN1P_D43	Praktyka dyplomowa	TAK			6	6	180																											6									
					SUMA	12	360																																				
	SUMA punktów ECTS i godzin - pozycje: A+B+C+D+E					**112**	**1336**	150	10	145	25		6,5	23,5	174	0	108	25		12	18	150	0	149	25		8,5	21,5	15	0	0	0		6,5	0,5	0	0	0	0	10		10	5
	Łączna SUMA godzin w semestrze (bez praktyki i stażu przemysłowego)							**330**							**307**							**324**							**15**							**10**							
	Łączna SUMA punktów ECTS w semestrze							**30**							**30**							**30**							**7**							**15**							

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W TARNOWIE
INSTYTUT POLITECHNICZNY
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych
Przyporządkowany do dyscypliny naukowej wiodącej: „ automatyka, elektronika i elektrotechnika" i dyscypliny naukowej uzupełniającej „informatyka techniczna i telekomunikacja".
Cykl kształcenia: 2018/2019
Poziom kształcenia: Studia 1. stopnia o profilu praktycznym
DuForma studiów: Studia Dualne od 3. semestru w roku akademickom 2019/2020

Symbol	Studia Dualne Elektronika i Telekomunikacja	Obie-ralny	Forma zaliczenia Nr semestru			ECTS U+S	Suma godz.	Semestr 3							Semestr 4							Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7							
			Egz.	Zal.	Zal. z oceną			W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	E	ECTS S	ECTS U	W	Ć	L	P	S	E	ECTS S	ECTS U
	Z PRZENIESIENIA Suma punktów ECTS i godzin w semestrach					112	976 + 360	150	10	145	25		6,5	23,5	174	0	108	25		12	18	150	0	149	25		8,5	21,5	15	0	0	0		6,5	0,5	0	0	0	0	10		10	5
								330							**307**							**324**							**15**							**10**							
								30							**30**							**30**							**7**							**15**							
Blok obieralny D1: Elektronika Przemysłowa																																												
EN1P_D44	Komputerowe systemy pomiarowo-sterujące	TAK			6, 6	2,5	58																						21		12	25		1	1,5								
EN1P_D45	Zastosowania procesorów DSP	TAK			6	3	30																								30			0,5	2,5								
EN1P_D46	Elektronika w sprzęcie powszechnego użytku	TAK			6, 6	2,5	32																						20		12			1	1,5								
EN1P_D47	Systemy wbudowane	TAK	6		6	3	33																						21		12		E	1	2								
EN1P_D48	Napędy elektryczne w automatyce	TAK	6		6	3,5	41																						21		20		E	1	2,5								
EN1P_D49	Sterowniki przemysłowe PLC	TAK			6, 6	3	27																						15		12			1	2								
EN1P_D50	Układy i systemy sterowania w pojazdach	TAK			6, 6	2,5	33																						21		12			1	1,5								
EN1P_D51	Technika sensorowa	TAK			6, 6	3	33																						21		12			0,5	2,5								
EN1P_D52	Sterowniki numeryczne CNC, Prototypowanie na maszynach CNC	TAK			7, 7	3,5	36																													24		12				1,5	2
EN1P_D53	Komputerowe metody diagnostyki akustycznej	TAK			7, 7	4	33																													21		12				1,5	2,5
EN1P_D54	Projekt inżynierski	TAK			7	3	30																																30			1	2
EN1P_D55	Kompatybilność elektromagnetyczna	TAK	7		7	4,5	51																													24		12	15		E	1,5	3
					SUMA	38	437																						155	0	122	25		7	16	69	0	36	45	10			9,5
EN1P_D35_D36_D37_D38_D39	Staże przemysłowe	TAK			3, 4, 5, 6 ,7	44	1200																																				
	Liczba godzin i punktów ECTS w semestrach							150	10	145	25		6,5	23,5	174	0	108	25		12	18	150	0	149	25		8,5	21,5	155	0	122	25		13,5	16,5	69	0	36	45	10		15,5	14,4
	Łączna suma godzin w semestrach						**1423**	**330**							**307**							**324**							**302**							**160**							
	Łączna suma punktów ECTS w semestrach						**150**	**30**							**30**							**30**							**30**							**30**							
Blok obieralny D2: Urządzenia Sieciowe																																												
EN1P_D56	Interfejsy w systemach cyfrowych	TAK			2,5	2,5	58																						21		12	25		1	1,5								
EN1P_D57	Zastosowanie procesorów DSP do przetwarzania dźwięków	TAK			6	3	30																								30			0,5	2,5								
EN1P_D58	Sieci bezprzewodowe	TAK	6		6	2,5	45																						21		24		E	1	1,5								
EN1P_D59	Układy peryferyjne systemów wbudowanych	TAK			6, 6	3	27																						15		12			1	2								
EN1P_D60	Elementy i układy wielkich częstotliwości	TAK			6, 6	3	36																						24		12			0,5	2,5								
EN1P_D61	Programowanie urządzeń mobilnych	TAK			6, 6	3	27																						15		12			1	2								
EN1P_D62	Zintegrowane systemy sterowania	TAK	6		6	2,5	32																						15		17		E	1	1,5								
EN1P_D63	Systemy wizyjne	TAK			6, 6	3,5	32																						20		12			1	2,5								
EN1P_D64	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	TAK	7		7	4	51																													24		12	15		E	1,5	2,5
EN1P_D65	Programowanie obrabiarek CNC	TAK			7, 7	3,5	33																													21		12				1,5	2
EN1P_D66	Projekt inżynierski	TAK			7	3	30																																30			1	2
EN1P_D67	Bazy danych	TAK			7, 7	4,5	36																													24		12				1,5	3
					SUMA	38	437																						146	0	131	25		7	16	69	0	36	45	10		5,5	9,5
EN1P_D35_D36_D37_D38_D39	Staże przemysłowe	TAK			3, 4, 5, 6 ,7	44	1200																																				
	Liczba godzin i punktów ECTS w semestrach							150	10	145	25		6,5	23,5	174	0	108	25		12	18	150	0	149	25		8,5	21,5	146	0	131	25		13,5	16,5	69	0	36	45	10		15,5	14,5
	Łączna suma godzin w semestrach						**1423**	**330**							**307**							**324**							**302**							**160**							
	Łączna suma punktów ECTS w semestrach						**150**	**30**							**30**							**30**							**30**							**30**							