Harmonogram realizacji programu studiów stacjonarnych pierwszego stopnia o profilu praktycznym (obowiązujący od roku akademickiego 2022/2023)

Kierunek Edukacja Techniczno-Informatyczna

Specjalność Techniczna Ochrona klimatu

L.p.	Przedmiot	Forma zaliczenia	Ogółem ECTS	Ogółem liczba godzin						Ogółem liczba godzin w kontakcie	Semestr 1							Semestr 2							Semestr 3							Semestr 4							Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7						
				Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS
A.	**Moduł przedmiotów ogólnych- obowiązkowy**																																																											
1.	BHP i elementy ergonomii	ZO	1	15					10	15	15					10	1																																											
2.	Podstawy psychologii	ZO	1	15					10	15								15					10	1																																				
3.	Ochrona własnosci intelektualnej	ZO	1	15					10	15	15					10	1																																											
4.	Wychowanie fizyczne	ZO	0		60				0	60		30				0	0		30				0	0																																				
5.	Język obcy	E	12		120				180	120		30				45	3		30				45	3		30				45	3		30				45	3																				
6.	Technologie informatyczne	ZO	2			30			20	30			30			20	2																																										
7.	**RAZEM**		**17**	**45**	**180**	**30**	**0**	**0**	**230**	**255**																																																
B.	**Moduł przedmiotów podstawowych- obowiązkowy**																																																											
9.	Matematyka	E	10	60	60				130	120	30	30				65	5	30	30				65	5																																				
10.	Fizyka	E	5	30		30			65	60	30		30			65	5																																										
11.	Chemia	ZO	4	30		15			55	45	30					20	2			15			35	2																																				
12.	Zarządzanie środowiskiem	ZO	1	15					10	15	15					10	1																																										
13.	Przemysł 4.0	ZO	1	15					10	15																																																
14.	Techniczna ochrona klimatu	ZO	1	15					10	15																																																
15.	Podstawy organizacji pracy	ZO	1	15					10	15	15					10	1																																										
16.	Podstawy ekonomii	ZO	1	15					10	15								15					10	1																																				
17.	RAZEM		**24**	**195**	**60**	**45**	**0**	**0**	**300**	**300**																																																
	Moduł Przedmiotów kierunkowych- obowiązkowy																																																											
19.	Podstawy grafiki inżynierskiej	E	4	15		30			55	45	15		30			55	4																																												
20.	Nauka o materiałach	ZO	3	30		15			30	45								30		15			30	3																																					
21.	Mechanika oraz wytrzymałość materiałów	E	5	30	15		15		65	60															30	15				55	4				15		10	1																			
22.	Inżynieria wytwarzania	ZO	3	30			15		30	45								30			15		30	3																																				
23.	Eksploatacja i niezawodność systemów technicznych	ZO	2	15			15		20	30																													15			15		20	2												
24.	Elektrotechnika	E	5	30	15	15			65	60	30	15				30	3			15			35	2																																				
25.	Elementy elektroniczne	E	4	30		15			55	45								30		15			55	4																																				
26.	Układy elektroniczne	E	5	30		30			65	60															30					20	2			30			45	3																		
27.	Technika cyfrowa i mikroprocesorowa	E	6	30	15	30			75	75															30	15				55	4			30			~~20~~ 5																		
28.	Optoelektronika	ZO	2	15		15			20	30															15		15			20	2																										
29.	Podstawy konstrukcji maszyn	E	5	30			15		80	45																						30					20	2			15		60	3											
30.	Programowanie obiektowe	E	5	30		30			65	60															30		30			65	5																										
31.	Podstawy programowania	E	5	30		30			65	60															30		30			65	5																										

L.p.	Przedmiot	Forma zaliczenia	Ogółem ECTS	Ogółem liczba godzin						Ogółem liczba godzin w kontakcie	Semestr 1							Semestr 2							Semestr 3							Semestr 4							Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7						
				Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS
32.	Bazy danych	ZO	5	30		30			65	60																					30		30			65	5																						
33.	Sieci komputerowe	E	4	30		30			40	60															30		30			40	4																												
34.	Grafika komputerowa CAD	ZO	3	15		30			30	45																												15		30			30	3												
35.	Miernictwo techniczne i elektryczne	ZO	3	30		30			15	60								30		30			15	3																																		
36.	RAZEM		**69**	**450**	**45**	**330**	**60**		**840**	**885**																																																
D.	**Mopduł specjalności Techniczna Ochrona Klimatu - wybieralny**																																																								
38.	Maszyny i urządzenia elektryczne	ZO	4	30		30			40	60																																															
39.	Systemy elektroenergetyczne	E	5	30			30		65	60																																															
40.	Podstawy automatyki	ZO	5	30		30			65	60																																														
41.	Optyka dla OZE	ZO	2	15		15			20	30																																														
42.	Układy zasilające	ZO	3	30		15			30	45																																														
43.	Odnawialne źródła energii	E	4	30		30			40	60																																														
44.	Instalacje OZE	E	8	30		30	30		110	90																																													
45.	Termodynamika techniczna	ZO	2	15		15			20	30																																													
46.	Sterowniki programowalne	E	8	30		30	30		110	90																																												
47.	Systemy informacji przestrzennej	ZO	4	30		30			40	60																																												
48.	Wspomaganie projektowania CAD	ZO	4	30		30			40	60																																												
49.	Seminarium dyplomowe	ZO	4					30	70	30																																												
50.	Praca dyplomowa		15						375																																												
51.	RAZEM		**68**	**300**	**0**	**255**	**90**	**30**	**1025**	**675**																																												
E.	**Praktyki zawodowe- obowiązkowe**																																																						
53.	Pierwszy etap po semestrze 2		5						70	90																																												
54.	Drugi etap po semestrze 4		11						120	200																																												
55.	Trzeci etap po semestrze 6		16						180	300																																												
56.	RAZEM		**32**						**370**	**590**																																												
63.	**Liczba godzin ogółem**			**990**	**285**	**660**	**150**	**30**		**2115**																																											
64.	**ECTS ogółem**		**210**																																																		
				47%	13%	31%	7%	1%			195	105	90	0	0	340	28	180	90	90	15	0	330	27	195	60	105	0	0	365	29	105	30	90	30	0	245	20	240	0	90	45	0	350	29	45	0	120	0	15	195	15	30	0	75	60	15	570	30

Suma godzin w semestrze bez praktyk	390	375	360	255	375	180	180
Suma godzin w semestrze bez praktyk(kontakt + praca własna)	730	705	725	500	725	375	750
Suma godzin w semestrze z praktykami		535		575		660	
Liczba egzaminów w semestrze	2	3	5	2	5		1
Suma punktów ECTS w semestrze bez praktyk	28,0	27	29	20	29	15	30
Suma ECTS w semestrze z praktykami		32		31		31	
Suma ECTS w roku	60,0		60		60		30
Suma godzin w roku bez praktyk	765		615		555		180
Suma godzin w roku bez praktyk +praca własna	1435		1225		1100		750
Suma godzin w roku z praktykami +praca własna	1595		1545		1580		750
Liczba godzin ogółem bez praktyk	**2115**						
Liczba godzin ogółem z praktykami	**5410**						
ECTS ogółem	**210**						

Ł.p.	Przedmiot	Forma zaliczenia	Ogółem ECTS	Ogółem liczba godzin						Ogółem liczba godzin w kontakcie	Semestr 1							Semestr 2							Semestr 3							Semestr 4							Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7						
				Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praca własna	ECTS

Przedmioty z zakresu nauk humanistycznych i społecznych	ECTS
Podstawy psychologii	1
Ochrona własności intelektualnej	1
Podstawy ekonomii	1
Język obcy	12
	15

Ogólny wymiar praktyk:
Etap I - 160 godz., Etap II - 320 godz., Etap III - 480 godz.