

Kształcenie ogólne		GODZINY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										SUMA PUNKTÓW ECTS			ROZKŁAD ZAJĘĆ PROGRAMOWYCH (SEMESTR / LICZBA ZJAZDÓW W SEMESTRZE)																								
MODUL	Kod kursu	Przedmioty i kursy	Wyk.	Cw.	Lab.	Proj.	Sem.	FORMY ZAJĘĆ (suma godz.)	PRZEDMIOT (suma godz.)	MODUL (suma godz.)	MODUL (suma ECTS)	PRZEDMIOT (suma ECTS)	FORMY ZAJĘĆ (suma ECTS)	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS		
??? JĘZYKI OBCE		Język obcy 1	21					21		72	8	8	2																										
		Język obcy 2	14					14					2																										
		Język obcy 3	16					16					2																										
		Język obcy 4 E	21					21					2																										
01M1A MODUŁ HES		Biologia	14					14					2																										
		Ekonomiczne podstawy ekoczworu	7					7					2																										
		Podstawy przedsiębiorczości i zarządzania	8	8				16			44	6,5	6,5	1,5																									
		Ochrona własności intelektualnej	7					7					1																										
Razem kursy, przedmioty, moduły kształcenia ogólnego			36	80	0	0	0	116		116		14,5	14,5	3	3	5	1	2	4	0	2	2	0	3	2	1	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Kształcenie podstawowe		GODZINY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										SUMA PUNKTÓW ECTS			ROZKŁAD ZAJĘĆ PROGRAMOWYCH (SEMESTR / LICZBA ZJAZDÓW W SEMESTRZE)																							
MODUL	Kod kursu	Przedmioty i kursy	Wyk.	Cw.	Lab.	Proj.	Sem.	FORMY ZAJĘĆ (suma godz.)	PRZEDMIOT (suma godz.)	MODUL (suma godz.)	MODUL (suma ECTS)	PRZEDMIOT (suma ECTS)	FORMY ZAJĘĆ (suma ECTS)	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	
02M1A MODUŁ MATEMATYCZNO - FIZYCZNY		Matematyka 1 E	28	14				42		132			6	4	2	6																						
		Matematyka 2 E	28	14				42					6																									
		Matematyka 3	32	16				48					4																									
		Fizyka 1 E	14	14				28					7	4	2	4																						
03M1A MODUŁ CHEMII I FIZYKOCHEMII		Fizyka 2	14	7				21		63			2																									
		Laboratorium Fizyki			14			14					1																									
		Chemia 1 E	14	7				21					4																									
		Laboratorium Chemii 1			7			7					1																									
04M1A MODUŁ TECHNICZNE PODSTAWY PROJEKTOWANIA		Chemia 2 E	16					16		88			4																									
		Laboratorium Chemii 2			16			16					2																									
		Procesy fizykochemiczne w oczyszczaniu 1 E	21	7				28					4	4																								
		Technologie informacyjne 1	14					14					3	1	2	1																						
05M1A MODUŁ BUDOWNICTWA I MATERIAŁOZNAWSTWA		Laboratorium Technologii Informacyjnych 1			14			14					1																									
		Laboratorium Technologii Informacyjnych 2			14			14					1																									
		Rysunek techniczny i geometria wykreślna E	21					21					6	4	3	4																						
		Laboratorium Rysunku technicznego i geometrii wykreślną			14			14					2	2	2																							
06M1A MODUŁ BIOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA		Podstawy normalizacji	8					8					0																									
		Informacyjne podstawy projektowania 1	8					8					4																									
		Laboratorium Informacyjnych podstaw projektowania 1			16			16					4																									
		Laboratorium Informacyjnych podstaw projektowania 2			14			14					2																									
07M1A MODUŁ PODSTAWY PRZERZYWU PLYNÓW I ENERGII		Materiałoznawstwo	16	16				32					2																									
		Mechanika i wytrzymałość materiałów	14	14				28					5																									
		Budownictwo	16					16					3																									
		Projekt z Budownictwa			16			16					1																									
08M1A MODUŁ PODSTAWY PRZERZYWU PLYNÓW I ENERGII		Ochrona środowiska 1	14					14					2																									
		Ochrona środowiska 2	14					14					2																									
		Biologia i ekologia 1	16					16					1																									
		Biologia i ekologia 2 E	14					14					5	2																								
09M1A MODUŁ PODSTAWY PRZERZYWU PLYNÓW I ENERGII		Laboratorium Biologii i ekologii 1			16			16					1																									
		Laboratorium Biologii i ekologii 2			14			14					1																									
		Ochrona przed hałasem i wibracjami	8					8					2																									
		Laboratorium Ochrony przed hałasem i wibracjami			8			8					1																									
10M1A MODUŁ PODSTAWY PRZERZYWU PLYNÓW I ENERGII		Ochrona powietrza	16	16				32					2	2																								
		Termodynamika techniczna	21	14				35					5																									
		Mechanika płynów 1 E	16	8				24					3																									
		Mechanika płynów 2	7	14				21					6	2																								
Razem kursy, przedmioty, moduły kształcenia podstawowego			390	161	161	16	0	728		728		83	83	83	13	8	19	12	11	21	15	11	20	9	9	15	4	5	6	0	2	2	0	0	0	0	0	

Kształcenie kierunkowe		GODZINY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										SUMA PUNKTÓW ECTS			ROZKŁAD ZAJĘĆ PROGRAMOWYCH (SEMESTR / LICZBA ZJAZDÓW W SEMESTRZE)																						
MODUL	Kod kursu	Przedmioty i kursy	Wyk.	Cw.	Lab.	Proj.	Sem.	FORMY ZAJĘĆ (suma godz.)	PRZEDMIOT (suma godz.)	MODUL (suma godz.)	MODUL (suma ECTS)	PRZEDMIOT (suma ECTS)	FORMY ZAJĘĆ (suma ECTS)	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS	Wyk.	Cw./Lab./Proj.	ECTS
08M1A MODUŁ PODSTAWY TECHNOLOGII W INŻYNIERII ŚRODOWISKA		Inżynieria procesowa E	14					14					5																								
		Laboratorium Inżynierii procesowej			14			14					4		</																						