

Załącznik do „Trybu realizowania zajęć dydaktycznych  
i przeprowadzania zaliczeń  
na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii  
w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021”

### Studia pierwszego i drugiego stopnia

#### Budownictwo

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr, w którym jest realizowany przedmiot	Typ zajęć (wykład (W), ćwiczenia (CW), laboratorium (L), projekt (P))	Liczba godzin zajęć wg planu studiów	
				Zajęcia realizowane w trybie stacjonarnym	Zajęcia realizowane w trybie zdalnym
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Ochrona własności intelektualnej	I	W		15
2	Ergonomia	I	W		15
3	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		15
4	Geometria wykreślna	I	W		30
5	Geometria wykreślna – projekt	I	P	15	
6	Komputerowe wspomaganie rysunku technicznego	I	P	30	
7	Rysunek techniczny	I	ĆW	30	
8	Rysunek techniczny – projekt	I	P	15	
9	Chemia	I	W		30
10	Chemia - laboratorium	I	L	30	
11	Algebra liniowa	I	W		15
		I	ĆW	15	
12	Fizyka	I	W		15

		I	ĆW	15	
13	Matematyka	I	W		30
		I	ĆW	30	
14	Wychowanie fizyczne	I	ĆW	30	
15	Budownictwo ogólne	III	W		45
16	Budownictwo ogólne – projekt	III	P	30	
17	Geologia	III	W		15
		III	ĆW		15
18	Hydraulika i Hydrologia	III	W		15
19	Hydraulika i Hydrologia – projekt	III	P	15	
20	Materiały budowlane	III	W		30
21	Materiały budowlane – laboratorium	III	L	30	
22	Wytrzymałość materiałów	III	W		45
		III	ĆW	30	
23	Wytrzymałość materiałów – projekt	III	P	15	
24	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	III	W		15
		III	ĆW	30	
25	Wychowanie fizyczne	III	ĆW	30	
26	Język obcy	III	ĆW		60
27	Język obcy	V	ĆW		60
28	Architektura i urbanistyka	V	W		15
		V	P	15	
29	Fizyka budowli	V	W		15
		V	ĆW	15	
		V	L	15	
30	Fundamentowanie	V	W		30
		V	P	30	
31	Instalacje budowlane	V	W		15
		V	P	15	

32	Mechanika budowli	V	W		30
		V	ĆW	15	
		V	P		15
33	Technologia robót budowlanych	V	W		30
		V	ĆW		15
		V	P	15	
34	Budownictwo przemysłowe	VII	W		15
		VII	P	15	
35	Konstrukcje betonowe 2	VII	W		30
		VII	L	15	
		VII	P	30	
36	Konstrukcje drewniane	VII	W		15
		VII	P	15	
37	Konstrukcje metalowe 2	VII	W		30
		VII	P	30	
38	Konstrukcje mostowe	VII	W		15
		VII	P	15	
39	Organizacja produkcji budowlanej	VII	W		30
		VII	P	15	
<b>Studia niestacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Ochrona własności intelektualnej	I	W		10
2	Ergonomia	I	W		10
3	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		10
4	Geometria wykreślna	I	W		20
5	Geometria wykreślna – projekt	I	P	10	
6	Komputerowe wspomaganie rysunku technicznego	I	P	20	
7	Rysunek techniczny	I	ĆW	20	
8	Rysunek techniczny – projekt	I	P	10	

9	Chemia	I	W		10
10	Chemia – laboratorium	I	L	20	
11	Fizyka	I	W		10
		I	ĆW	10	
12	Matematyka	I	W		30
		I	ĆW	10	
13	Budownictwo ogólne	III	W		20
14	Budownictwo ogólne – projekt	III	P	20	
15	Geologia	III	W		10
		III	ĆW		10
16	Hydraulika i Hydrologia	III	W		10
17	Hydraulika i Hydrologia – projekt	III	P	10	
18	Materiały budowlane	III	W		10
19	Materiały budowlane – laboratorium	III	L	20	
20	Wytrzymałość materiałów	III	W		30
		III	ĆW	10	
21	Wytrzymałość materiałów – projekt	III	P	20	
22	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	III	W		20
		III	ĆW	10	
23	Język obcy	III	ĆW		20
24	Język obcy	V	ĆW		30
25	Architektura i urbanistyka	V	W		10
		V	P	10	
26	Fizyka budowli	V	W		10
		V	ĆW	10	
		V	L	10	
27	Fundamentowanie	V	W		20
		V	P	20	
28	Instalacje budowlane	V	W		10

		V	P	10	
29	Mechanika budowli	V	W		20
		V	ĆW	10	
		V	P	10	
		V			
30	Technologia robót budowlanych	V	W		20
		V	ĆW		10
		V	P	10	
		V			
31	Budownictwo przemysłowe	VII	W		10
		VII	P	10	
32	Konstrukcje betonowe 2	VII	W		20
		VII	ĆW	10	
		VII	P	20	
33	Konstrukcje drewniane	VII	W		10
		VII	P	10	
34	Konstrukcje metalowe 2	VII	W		20
		VII	ĆW		10
		VII	P	20	
35	Konstrukcje mostowe	VII	W		10
		VII	P	10	
36	Organizacja produkcji budowlanej	VII	W		20
		VII	P	20	
<b>Studia stacjonarne drugiego stopnia (Konstrukcje budowlane)</b>					
1	Metody komputerowe w inżynierii lądowej	I	W		15
2	Metody komputerowe w inżynierii lądowej – projekt	I	P	45	
3	Niezawodność i trwałość konstrukcji	I	W		15
4	Niezawodność i trwałość konstrukcji – projekt	I	P	15	
5	Teoria sprężystości i plastyczności	I	W		15

6	Teoria sprężystości i plastyczności – projekt	I	P	15	
7	Wytrzymałość materiałów II	I	W		30
8	Wytrzymałość materiałów II – projekt	I	P	30	
9	Wzmacnianie i stabilizacja podłoża	I	W		30
10	Wzmacnianie i stabilizacja podłoża – projekt	I	P	15	
11	Złożone konstrukcje metalowe	I	W		30
		I	ĆW	30	
12	Złożone konstrukcje metalowe – projekt	I	P	30	
13	Podstawy analizy energetyczno-ekologicznej obiektu budowlanego	I	W		15
14	Podstawy analizy energetyczno-ekologicznej obiektu budowlanego - projekt	I	P	15	
15	Technologia betonu II	I	W		15
16	Technologia betonu II - projekt	I	P	15	
17	Matematyka II	I	W		30
		I	ĆW		30
18	Akustyka budowlana	III	P	15	
19	Ekonomika, organizacja i kierowanie budową	III	W		30
20	Ekonomika, organizacja i kierowanie budową - projekt	III	P	15	
21	Seminarium dyplomowe	III	P		30
22	Zarządzanie przedsiębiorstwami budowlanymi	III	W		30
23	Zarządzanie przedsiębiorstwami budowlanymi - projekt	III	P		15
24	Konstrukcje sprężone i prefabrykowane	III	W		30

25	Konstrukcje sprężone i prefabrykowane – projekt	III	P		30
26	Wzmacnianie konstrukcji budowlanych	III	W		30
27	Wzmacnianie konstrukcji budowlanych – projekt	III	P	15	
<b>Studia niestacjonarne drugiego stopnia (Konstrukcje budowlane)</b>					
1	Metody komputerowe w inżynierii lądowej	I	W		10
2	Metody komputerowe w inżynierii lądowej – projekt	I	P	20	
3	Niezawodność i trwałość konstrukcji	I	W		10
4	Niezawodność i trwałość konstrukcji – projekt	I	P	10	
5	Teoria sprężystości i plastyczności	I	W		10
6	Teoria sprężystości i plastyczności - projekt	I	P	10	
7	Wytrzymałość materiałów II	I	W		20
8	Wytrzymałość materiałów II – projekt	I	P	20	
9	Wzmacnianie i stabilizacja podłoża	I	W		20
10	Wzmacnianie i stabilizacja podłoża - projekt	I	P	10	
11	Złożone konstrukcje metalowe	I	W		20
		I	ĆW	20	
12	Złożone konstrukcje metalowe – projekt	I	P	10	
13	Podstawy analizy energetyczno-ekologicznej obiektu budowlanego	I	W		10
14	Podstawy analizy energetyczno-ekologicznej obiektu budowlanego – projekt	I	P	10	
15	Technologia betonu II	I	W		10
16	Technologia betonu II – projekt	I	P	10	

17	Matematyka II	I	W		20
		I	ĆW		10
18	Akustyka budowlana	III	P	10	
19	Ekonomika, organizacja i kierowanie budową	III	W		20
20	Ekonomika, organizacja i kierowanie budową – projekt	III	P	10	
21	Seminarium dyplomowe	III	P		20
22	Zarządzanie przedsiębiorstwami budowlanymi	III	W		20
23	Zarządzanie przedsiębiorstwami budowlanymi – projekt	III	P		10
24	Konstrukcje sprężone i prefabrykowane	III	W		20
25	Konstrukcje sprężone i prefabrykowane – projekt	III	P		20
26	Wzmacnianie konstrukcji budowlanych	III	W		20
27	Wzmacnianie konstrukcji budowlanych – projekt	III	P	10	
<b>Studia niestacjonarne drugiego stopnia (Instalacje budowlane)</b>					
1	Chemia II	I	W		20
2	Mechanika i wytrzymałość materiałów II	I	W		20
3	Mechanika i wytrzymałość materiałów II – projekt	I	P	20	
4	Ogrzewnictwo II	I	W		20
5	Ogrzewnictwo II – projekt	I	P		10
6	Planowanie przestrzenne	I	W		10
7	Planowanie przestrzenne – projekt	I	P	10	
8	Sieci i instalacje gazowe II	I	W		10
9	Sieci i instalacje gazowe II – projekt	I	P	10	



10	Wentylacja i klimatyzacja II	I	W		20
11	Wentylacja i klimatyzacja II – projekt	I	P	10	
12	Procesy wymiany ciepła	I	W		10
13	Procesy wymiany ciepła – projekt	I	P	10	
14	Podstawy geotechniki II	I	W		10
15	Podstawy geotechniki II- projekt	I	P	10	
16	Wzmacnianie i stabilizacja podłoża	I	W		20
17	Wzmacnianie i stabilizacja podłoża-projekt	I	P	10	
18	Matematyka II	I	W		20
		I	ĆW		10

### Inżynieria środowiska

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr, w którym jest realizowany przedmiot	Typ zajęć (wykład (W), ćwiczenia (ĆW), laboratorium (L), projekt (P))	Liczba godzin zajęć wg planu studiów	
				Zajęcia realizowane w trybie stacjonarnym	Zajęcia realizowane w trybie zdalnym
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Ochrona własności intelektualnej	I	W		15
2	Ergonomia	I	W		15
3	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		15
4	Geometria wykreślna i rysunek techniczny	I	ĆW	30	
5	Geometria wykreślna i rysunek techniczny – projekt	I	P	15	
6	Miernictwo	I	W		30
7	Miernictwo – projekt	I	P	15	
8	Ochrona środowiska	I	W		30

		I	ĆW	15	
9	Chemia	I	W		30
10	Technologia informacyjna w inżynierii środowiska	I	P	15	
11	Algebra liniowa	I	W		15
		I	ĆW	15	
12	Fizyka	I	W		15
		I	ĆW	15	
13	Matematyka	I	W		30
		I	ĆW	30	
14	Wychowanie fizyczne	I	ĆW	30	
15	Język obcy	III	ĆW		60
16	Biologia i ekologia – laboratorium	III	L	45	
17	Budownictwo	III	W		30
18	Budownictwo – projekt	III	P	15	
19	Mechanika i wytrzymałość materiałów	III	W		15
		III	ĆW	30	
20	Mechanika płynów	III	W		30
		III	ĆW	15	
21	Mechanika płynów – laboratorium	III	L	15	
22	Technologia wody i ścieków	III	W		30
23	Technologia wody i ścieków- laboratorium	III	L	45	
24	Wstęp do metod numerycznych i statystyki opisowej	III	W		15
		III	ĆW	30	
25	Wychowanie fizyczne	III	ĆW	30	
26	Język obcy	V	ĆW		60
27	Instalacje sanitarne	V	W		45

		V	ĆW	15	
		V	P	30	
28	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo	V	W		30
		V	P	15	
29	Sieci i instalacje gazowe	V	W		15
		V	P	15	
30	Wentylacja i klimatyzacja	V	W		30
		V	P	15	
31	Wodociągi i kanalizacja	V	W		30
		V	P	30	
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia (Ogrzewnictwo i wentylacja)</b>					
1	Komputerowe wspomaganie projektowania w ogrzewnictwie i wentylacji	VII	P	45	
2	Odnawialne źródła energii	VII	W		30
		VII	P	15	
3	Źródła ciepła	VII	W		15
		VII	P	15	
4	Chłodnictwo i pompy ciepła	VII	W		15
		VII	P	15	
5	Podstawy automatyki	VII	W		15
		VII	L	15	
6	Technologia, ekonomika i organizacja robót sanitarnych	VII	W		30
		VII	P	30	
7	PKE: Instalacje sanitarne w budynkach użyteczności publicznej	VII	W		15
		VII	P	15	

8	PKG: Ocena i certyfikacja energetyczna budynków	VII	W		15
		VII	P	15	
9	PKF: Ogrzewnictwo płaszczyznowe	VII	W		30
		VII	P	15	
<b>Studia niestacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Ochrona własności intelektualnej	I	W		10
2	Ergonomia	I	W		10
3	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		10
4	Geometria wykreślna i rysunek techniczny	I	ĆW	20	
5	Geometria wykreślna i rysunek techniczny – projekt	I	P	10	
6	Miernictwo	I	W		10
7	Miernictwo – projekt	I	P	10	
8	Ochrona środowiska	I	W		20
9	Chemia	I	W		20
10	Technologia informacyjna w inżynierii środowiska	I	P	10	
11	Fizyka	I	W		10
		I	ĆW	10	
12	Matematyka	I	W		30
		I	ĆW	10	
13	Język obcy	III	ĆW		20
14	Biologia i ekologia – laboratorium	III	L	30	
15	Budownictwo	III	W		20
16	Budownictwo – projekt	III	P	10	
17	Mechanika i wytrzymałość materiałów	III	W		10
		III	ĆW	20	
18	Mechanika płynów	III	W		20
		III	ĆW	10	

19	Mechanika płynów – laboratorium	III	L	10	
20	Technologia wody i ścieków	III	W		20
21	Technologia wody i ścieków- laboratorium	III	L	30	
22	Wstęp do metod numerycznych i statystyki opisowej	III	W		20
		III	ĆW	10	
23	Język obcy	V	ĆW		30
24	Instalacje sanitarne	V	W		30
		V	ĆW	10	
		V	P	20	
25	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo	V	W		20
		V	P	10	
26	Sieci i instalacje gazowe	V	W		10
		V	P	10	
27	Wentylacja i klimatyzacja	V	W		20
		V	P	10	
28	Wodociągi i kanalizacja	V	W		20
		V	P	20	
29	Eksploatacja wodociągów i kanalizacji	VII	W		10
		VII	P	10	
30	Komputerowe wspomaganie projektowania w wodociągach i kanalizacji	VII	P	30	
31	Specjalne procesy oczyszczania wody i ścieków	VII	W		10
		VII	L	20	
32	PKE: Zintegrowane systemy gospodarki odpadami	VII	W		10
		VII	P	10	
33	Podstawy automatyki	VII	W		10
		VII	L	10	
34	Technologia, ekonomika i organizacja robót sanitarnych	VII	W		20
		VII	P	20	

35	Chłodnictwo i pompy ciepła	VII	W		10
		VII	P	10	
36	PKF: Ogrzewnictwo płaszczyznowe	VII	W		20
		VII	P	10	
37	PKG: Wentylacja przemysłowa	VII	W		10
		VII	P	10	

### Mechanika i budowa maszyn

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr, w którym jest realizowany przedmiot	Typ zajęć (wykład (W), ćwiczenia (ĆW), laboratorium (L), projekt (P))	Liczba godzin zajęć wg planu studiów	
				Zajęcia realizowane w trybie stacjonarnym	Zajęcia realizowane w trybie zdalnym
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Matematyka	I	ĆW	30	
		I	W		30
2	Fizyka	I	ĆW	15	
		I	W		15
3	Algebra liniowa	I	ĆW	15	
		I	W		15
4	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		15
5	Ergonomia	I	W		15
6	Ochrona własności intelektualnej	I	W		15
7	Geometria wykreślna	I	W		15
		I	ĆW	15	
8	Mechanika techniczna	I	W		30
		I	ĆW	30	
9	Technologia informacyjna w inżynierii mechanicznej	I	P	30	

10	Materiały konstrukcyjne w budowie maszyn	I	W		30
11	Metrologia	I	W		30
12	Metrologia – laboratorium	I	L	15	
13	Wychowanie fizyczne	I	ĆW	30	
14	Język obcy	III	ĆW		60
15	Matematyka w inżynierii mechanicznej	III	W		15
		III	ĆW	30	
16	Wytrzymałość materiałów	III	W		30
		III	ĆW		30
17	Mechanika płynów	III	W		30
		III	ĆW	30	
18	Mechanika płynów – laboratorium	III	L	15	
19	Technologie bezwiórowe	III	W		30
20	Technologie bezwiórowe – laboratorium	III	L	15	
21	Obróbka skrawaniem i obrabiarki	III	W		30
22	Obróbka skrawaniem i obrabiarki – laboratorium	III	L	30	
23	Rysunek techniczny i grafika komputerowa	III	P	30	
24	Wychowanie fizyczne	III	ĆW	30	
25	Język obcy	V	ĆW		60
26	Organizacja produkcji i zarządzanie jakością	V	W		15
		V	P	30	
27	Podstawy eksploatacji technicznej	V	W		30
		V	P	15	
28	Podstawy automatyki i robotyki	V	W		30
		V	L	15	
29	Wybrane zagadnienia CAD	V	W		15
		V	P	15	
30	Maszyny ciepłno-przepływowe	V	W		15

		V	P	15	
31	Podstawy konstrukcji maszyn	V	W		30
		V	ĆW	30	
		V	P	15	
32	PKC: Transfer technologii	V	W		30
33	PKB: Nowoczesne techniki w inżynierii powierzchni	V	W		30
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia (Inżynieria maszyn i procesów energetycznych)</b>					
1	Wybrane zagadnienia hydrodynamiki	VII	W		15
2	Podstawy budowy urządzeń dla procesów cieplnych	VII	W		30
		VII	P	15	
		VII	ĆW	15	
3	Maszyny i aparaty dla procesów przemysłowych	VII	W		30
		VII	P	15	
4	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	VII	W		30
		VII	L	30	
5	Gospodarka energetyczna w zakładach przemysłowych	VII	W		15
6	Seminarium dyplomowe	VII	ĆW		30
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia (Maszyny i automatyzacja)</b>					
1	Konstrukcja maszyn i urządzeń mechanicznych	VII	W		15
		VII	L	15	
2	Diagnostyka i utrzymanie systemów mechanicznych	VII	W		30
		VII	L	30	
3	Automatyzacja systemów mechanicznych	VII	W		30
		VII	L	30	
4	Programowanie mikrosterowników	VII	W		15
5	Seminarium dyplomowe	VII	ĆW		30
<b>Studia niestacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Matematyka	I	W		30
		I	ĆW	10	



2	Fizyka	I	W		10
		I	ĆW	10	
3	Ergonomia	I	W		10
4	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		10
5	Ochrona własności intelektualnej	I	W		10
6	Geometria wykreślna	I	W		10
		I	ĆW	20	
7	Materiały konstrukcyjne w budowie maszyn	I	W		30
8	Technologia informacyjna w inżynierii mechanicznej	I	P	20	
9	Metrologia	I	W		20
10	Metrologia – laboratorium	I	L	20	
11	Mechanika techniczna	I	W		20
		I	ĆW	20	
12	Język obcy	III	ĆW		20
13	Matematyka w inżynierii mechanicznej	III	W		20
		III	ĆW	10	
14	Rysunek techniczny i grafika komputerowa	III	P	20	
15	Mechanika płynów	III	W		20
		III	ĆW	20	
16	Mechanika płynów – laboratorium	III	L	10	
17	Technologie bezwiórowe	III	W		20
18	Technologie bezwiórowe – laboratorium	III	L	20	
19	Obróbka skrawaniem i obrabiarki	III	W		20
20	Obróbka skrawaniem i obrabiarki – laboratorium	III	L	20	
21	Wytrzymałość materiałów	III	W		20
		III	ĆW		20
22	Język obcy	V	ĆW		30

23	Organizacja produkcji i zarządzanie jakością	V	W		10
		V	P	20	
24	Podstawy eksploatacji technicznej	V	W		20
		V	P	10	
25	Maszyny ciepłno-przepływowe	V	W		10
		V	P	10	
26	Podstawy konstrukcji maszyn	V	W		20
		V	ĆW	10	
		V	P	20	
27	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	V	W		20
		V	L	20	
28	Wybrane zagadnienia CAD	V	W		10
		V	P	10	
29	Seminarium dyplomowe	VII	ĆW		20
30	Konstrukcja maszyn i urządzeń mechanicznych II	VII	W		10
		VII	L	20	
31	Automatyzacja systemów mechanicznych	VII	W		10
		VII	L	20	
32	Miernictwo i systemy pomiarowe	VII	W		10
		VII	L	10	
33	Maszyny i aparaty dla procesów przemysłowych	VII	W		20
		VII	P	10	
34	PKC: Transfer technologii	VII	W		20
<b>Studia stacjonarne drugiego stopnia</b>					
1	Fizyka II	II	W		15
		II	ĆW	30	
2	Matematyka II	II	W		15
		II	ĆW		15
3	Etyczne i ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	II	W		30
4	Prawo budowlane, wodne i ochrony	II	W		15

	środowiska				
5	Przedsiębiorstwo na rynku UE	II	W		30
6	PKF: Technologie przetwórstwa tworzyw sztucznych	II	W		15
7	Procesy wymiany masy	II	W		15
8	Procesy wymiany masy – laboratorium	II	L	15	
9	Modelowanie systemów mechanicznych	II	W		15
10	Modelowanie systemów mechanicznych – laboratorium	II	L	30	
11	Mechanika materiałów sypkich	II	W		15
12	Mechanika materiałów sypkich – laboratorium	II	L	15	
13	Wybrane zagadnienia CAx	II	W		30
14	Wybrane zagadnienia CAx – projekt	II	P	30	
15	Angielska terminologia techniczna w inżynierii mechanicznej	II	ĆW	15	
16	Aparatura przemysłowa	II	W		15
17	Aparatura przemysłowa – projekt	II	P	15	
18	Spawalność stali i metali nieżelaznych	II	W		15
19	PKA: Techniki komputerowe w miernictwie parametrów termodynamicznych	II	W		15
<b>Studia niestacjonarne drugiego stopnia</b>					
1	Systemy energetyczne w przemyśle	I	W		30
2	Systemy energetyczne w przemyśle – projekt	I	P	10	
3	Logistyka	I	W		20
4	Logistyka – projekt	I	P	10	
5	Modelowanie systemów mechanicznych	I	W		20
6	Modelowanie systemów mechanicznych – laboratorium	I	L	20	
7	Przepływy płynów i mieszanin	I	W		20

	wielofazowych				
8	Przepływy płynów i mieszanin wielofazowych – laboratorium	I	L	20	
9	Procesy wymiany masy	I	W		10
10	Procesy wymiany masy – laboratorium	I	L	10	
11	PKF: Technologia przetwórstwa tworzyw sztucznych	I	W		10
12	Inżynieria materiałowa	I	W		20
13	Inżynieria materiałowa – projekt	I	P		10
14	PKA: Techniki komputerowe w miernictwie parametrów termodynamicznych	I	W		10
15	Diagnostyka systemów technicznych	I	W		20
16	Mechanika analityczna	I	W		10
		I	ĆW		10
17	Seminarium dyplomowe	III	P		20
18	Nowe techniki wytwarzania	III	W		20
19	Nowe techniki wytwarzania – projekt	III	P	20	
20	PKE: Projektowanie lekkich konstrukcji ramowych	III	W		10
21	PKE: Projektowanie lekkich konstrukcji ramowych – projekt	III	P	10	
22	Aparatura przemysłowa	III	W		10
23	Aparatura przemysłowa – projekt	III	P	10	
24	PKC: Chłodnictwo	III	W		20
25	PKD: Programowanie robotów przemysłowych	III	W		20
26	PKB: Inżynieria źródeł energii	III	W		20

### Technologia chemiczna

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr, w którym jest realizowany przedmiot	Typ zajęć (wykład (W), ćwiczenia (ĆW), laboratorium (L), projekt (P))	Liczba godzin zajęć wg planu studiów	
				Zajęcia realizowane w trybie stacjonarnym	Zajęcia realizowane w trybie zdalnym
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Algebra liniowa	I	W		15
		I	ĆW	15	
2	Chemia ogólna i nieorganiczna	I	W		30
		I	ĆW	15	
3	Ergonomia	I	W		15
4	Fizyka	I	W		15
		I	ĆW	15	
5	Maszynoznawstwo chemiczne	I	W		30
6	Maszynoznawstwo chemiczne – projekt	I	P	15	
7	Matematyka	I	ĆW	30	
		I	W		30
8	Obliczenia chemiczne	I	ĆW	45	
9	Ochrona własności intelektualnej	I	W		15
10	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		15
11	Technologia informacyjna w technologii chemiczne	I	W		15
12	Technologia informacyjna w technologii chemicznej – projekt	I	P	30	
13	Wychowanie fizyczne	I	ĆW	30	
14	Zarządzanie jakością	I	W		30

15	Aparatura przemysłu chemicznego – projekt	III	P	30	
16	Chemia fizyczna	III	W		30
17	Ćwiczenia rachunkowe z chemii fizycznej	III	ĆW	30	
18	Inżynieria chemiczna	III	W		30
		III	ĆW	30	
19	Język obcy	III	ĆW		60
20	Laboratorium automatyki i pomiarów wielkości fizycznych	III	L	30	
21	Laboratorium chemii analitycznej	III	L	60	
22	Matematyka w technologii chemicznej	III	W		30
23	Matematyka w technologii chemicznej – projekt	III	P		30
24	Wizualizacja danych technicznych	III	W		15
25	Wizualizacja danych technicznych – projekt	III	P	15	
26	Wychowanie fizyczne	III	ĆW	30	
27	Analiza instrumentalna	V	W		15
		V	L	30	
28	Podstawy chemii i technologii związków wielkocząsteczkowych	V	W		30
29	Technologia chemiczna	V	W		45
		V	ĆW	30	
30	Modelowanie syntez organicznych	V	P		15
31	Język obcy	V	ĆW		60
32	Chemia organiczna	V	L	75	
33	Termodynamika techniczna i chemiczna	V	ĆW		15
		V	W		15
34	Podstawy technologii przerobu ropy naftowej	V	W		30
35	Wybrane procesy przemysłowej syntezy	V	W		30

	organicznej				
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia (Technologia tworzyw sztucznych)</b>					
1	Bezpieczeństwo techniczne	VII	W		30
2	Chemia polimerów	VII	L	75	
3	Przetwórstwo tworzyw sztucznych	VII	L	75	
4	Seminarium dyplomowe	VII	ĆW		30
<b>Studia stacjonarne pierwszego stopnia (Technologia produktów naftowych)</b>					
1	Bezpieczeństwo techniczne	VII	W		30
2	Technologia procesów rafineryjnych	VII	L	75	
3	Chemia i fizykochemia produktów naftowych	VII	L	75	
4	Seminarium dyplomowe	VII	ĆW		30
<b>Studia niestacjonarne pierwszego stopnia</b>					
1	Chemia ogólna i nieorganiczna	I	W		20
		I	ĆW	10	
2	Ergonomia	I	W		10
3	Fizyka	I	W		10
		I	ĆW	10	
4	Maszynoznawstwo chemiczne	I	W		20
5	Maszynoznawstwo chemiczne – projekt	I	P	10	
6	Matematyka	I	W		30
		I	ĆW	10	
7	Obliczenia chemiczne	I	ĆW	30	
8	Ochrona własności intelektualnej	I	W		10
9	Podstawy gospodarki rynkowej	I	W		10
10	Technologia informacyjna w technologii chemicznej	I	W		10
11	Technologia informacyjna w technologii chemicznej – projekt	I	P	20	
12	Zarządzanie jakością	I	W		20
13	Aparatura przemysłu chemicznego –	III	P	20	

	projekt				
14	Chemia fizyczna	III	W		20
15	Ćwiczenia rachunkowe z chemii fizycznej	III	ĆW	20	
16	Inżynieria chemiczna	III	W		20
		III	ĆW	20	
17	Język obcy	III	ĆW		20
18	Laboratorium automatyki i pomiarów wielkości fizycznych	III	L	20	
19	Laboratorium chemii analitycznej	III	L	40	
20	Matematyka w technologii chemicznej	III	W		10
21	Matematyka w technologii chemicznej – projekt	III	P		20
22	Wizualizacja danych technicznych	III	W		10
23	Wizualizacja danych technicznych – projekt	III	P	20	
24	Analiza instrumentalna	V	L	20	
25	Chemia organiczna	V	L	50	
26	Język obcy	V	ĆW		30
27	Modelowanie syntez organicznych	V	P		10
28	Obrót niebezpiecznymi substancjami chemicznymi	V	W		10
29	Podstawy chemii i technologii związków wielkocząsteczkowych	V	W		20
30	Podstawy technologii przerobu ropy naftowej	V	W		20
31	Technologia chemiczna	V	W		30
		V	ĆW	20	
32	Termodynamika techniczna i chemiczna	V	W		10
		V	ĆW		10
33	Wybrane procesy przemysłowej syntezy organicznej	V	W		20



34	Bezpieczeństwo techniczne	VII	W		20
35	Procesy otrzymywania paliw i środków smarowych	VII	L	40	
36	Tworzywa sztuczne	VII	L	50	
37	Seminarium dyplomowe	VII	ĆW		20
<b>Studia stacjonarne drugiego stopnia</b>					
1	Fizyka	II	W		15
		II	ĆW	30	
2	Etyczne ekologiczne problemy w produkcji przemysłowej	II	W		30
3	Przedsiębiorstwo na rynku Unii Europejskiej	II	W		30
4	Prawo budowlane, wodne i ochrony środowiska	II	W		15
5	Kataliza przemysłowa	II	W		30
6	PKA: Procesy sorpcji i sorbenty w technologii chemicznej	II	W		30
7	PKB: Analiza śladowa	II	W		30
8	Angielska terminologia chemiczna	II	ĆW		30
9	Tworzywa sztuczne jako materiały konstrukcyjne	II	W		30
10	Tworzywa sztuczne jako materiały konstrukcyjne – projekt	II	P		30
11	Wybrane zagadnienia z technologii tworzyw sztucznych	II	W		30
12	Wybrane zagadnienia z technologii tworzyw sztucznych – projekt	II	P	30	
13	Wybrane zagadnienia z technologii procesów rafineryjnych i petrochemicznych	II	W		30
14	Wybrane zagadnienia z technologii procesów rafineryjnych i	II	P		30

	petrochemicznych – projekt				
<b>Studia niestacjonarne drugiego stopnia</b>					
1	Chemia fizyczna	I + II	ĆW	20	
		I + II	W		10
2	Metody badania struktury związków chemicznych	I + II	W		30
3	Metody badania struktury związków chemicznych – projekt	I + II	P		10
4	Procesy rafineryjne i petrochemiczne – projekt	I + II	P	10	
5	PKA: Procesy sorpcji i sorbenty w technologii chemicznej	I + II	W		20
6	PKB: Analiza śladowa	I + II	W		20
7	Kataliza przemysłowa	I + II	W		20
8	Inżynieria reaktorów chemicznych	I + II	W		20
9	Inżynieria reaktorów chemicznych – projekt	I + II	P		20
10	Modelowanie i symulacja procesów technologicznych	I + II	P	20	
11	Badania operacyjne i analiza danych	I + II	W		20
12	Badania operacyjne i analiza danych – projekt	I + II	P	20	
13	Metrologia chemiczna	I + II	W		20
14	Ochrona środowiska w technologii chemicznej	III	W		10
15	Ochrona środowiska w technologii chemicznej – projekt	III	P		20
16	Reologia polimerów	III	W		20
17	Paliwa do pojazdów samochodowych	III	W		20
18	Wybrane zagadnienia z technologii tworzyw sztucznych – laboratorium	III	L	30	
19	Wybrane zagadnienia z technologii	III	L	30	

	procesów rafineryjnych i petrochemicznych – laboratorium				
20	Seminarium dyplomowe	III	P		20

**Studia trzeciego stopnia**

**Dyscyplina: Budownictwo**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr, w którym jest realizowany przedmiot	Typ zajęć (wykład (W), ćwiczenia (ĆW), laboratorium (L), projekt (P))	Liczba godzin zajęć wg planu studiów	
				Zajęcia realizowane w trybie stacjonarnym	Zajęcia realizowane w trybie zdalnym
1	Podstawy metrologii i systemów pomiarowych	VII	W		30
2	Seminarium doktoranckie	VII	ĆW		30

**Dyscyplina: Budowa i eksploatacja maszyn**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr, w którym jest realizowany przedmiot	Typ zajęć (wykład (W), ćwiczenia (ĆW), laboratorium (L), projekt (P))	Liczba godzin zajęć wg planu studiów	
				Zajęcia realizowane w trybie stacjonarnym	Zajęcia realizowane w trybie zdalnym
1	Podstawy metrologii i systemów pomiarowych	VII	W		30
2	Seminarium doktoranckie	VII	ĆW		30