

WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI										
Kierunek gospodarka obiegu zamkniętego, studia niestacjonarne I stopnia, profil ogólnoakademicki. Obowiązuje dla naboru 2022/2023. Zatwierdzono Uchwałą Senatu nr 21/2021-2022 z dnia 28 stycznia 2022 r. W każdym semestrze jest po 9 zjazdów.										
Numer przedmiotu	Przedmiot	ECTS	Forma zał.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Ćw. ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR I</b>										
1.	Język obcy 1	2	z	18			18		0	2
2.	Matematyka	6	e	36	9	18	9		1	3
3.	Ochrona własności intelektualnej	1	z	9	9				1	0
4.	Chemia środowiskowa	7	e	45	18	9	18		2	3
5.	Fizyka	4	e	36	18	6	12		2	2
6.	Przedmiot do wyboru 1	4	z	27	9	6	12		1	2
7.	Metodologia studiów	0	z	3	3				0	0
8.	Propedeutyka GOZ	1	z	9	9				1	0
	Σ	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>183</b>	<b>75</b>	<b>39</b>	<b>69</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
<b>SEMESTR II</b>										
9.	Język obcy 2	2	z	15			15		0	2
10.	Ergonomia i BHP	3	z	18	9	3	6		1	1
11.	Przedmiot humanistyczny 1	2	z	18	18				2	0
12.	Zasoby surowców	4	e	27	9	6	12		1	2
13.	Grafika inżynierska	3	z	27	9		18		1	2
14.	Przedmiot do wyboru 2	1	z	9	9				1	0
15.	Statystyka	4	z	27	9	6	12		1	2
16.	Biochemia	4	e	27	9	6	12		1	2
17.	Przedmiot humanistyczny 2	1	z	9	9				1	0
	Σ	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>177</b>	<b>81</b>	<b>21</b>	<b>75</b>		<b>9</b>	<b>11</b>
<b>SEMESTR III</b>										
18.	Język obcy 3	2	z	15			15		0	2
19.	Technologie informacyjne	4	z	27	9		18		1	2
20.	Przedmiot do wyboru 3	2	z	9	9				1	0
21.	Termodynamika	4	e	27	9	6	12		1	2
22.	Materiałoznawstwo	4	e	36	18	6	12		2	2
23.	Przedmiot do wyboru 4	3	z	18	9	3	6		1	1
24.	Przedmiot humanistyczny 3	2	z	18	18				2	0
25.	Mikrobiologia	4	e	27	9	6	12		1	2
	Σ	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>177</b>	<b>81</b>	<b>21</b>	<b>75</b>		<b>9</b>	<b>11</b>
<b>SEMESTR IV</b>										
26.	Język obcy 4	2	e	15			15		0	2
27.	Mechanika płynów	3	z	27	9	6	12		1	2
28.	Przedmiot do wyboru 5	3	z	18	9	3	6		1	1
29.	Gospodarka odpadami	5	e	36	18	6	12		2	2
30.	Przedmiot do wyboru 6	3	z	18	9	3	6		1	1
31.	Odnawialne źródła energii	5	e	36	18	6	12		2	2
32.	Zarządzanie jakością	2	z	27	9	6	12		1	2
	Σ	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>177</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>75</b>		<b>8</b>	<b>12</b>

	<b>SEMESTR V</b>									
33.	Przedmiot do wyboru 7	2	z	18	9	3	6		1	1
34.	Najlepsze dostępne technologie (BAT)	3	z	27	9	6	12		1	2
35.	Odzysk i ocena właściwości odpadów	4	z	27	9	6	12		1	2
36.	Technologia oczyszczania ścieków	3	z	27	9	6	12		1	2
37.	Ocena cyklu życia produktu (LCA)	4	e	27	9	6	12		1	2
38.	Wentylacja i klimatyzacja	3	z	27	9	6	12		1	2
39.	Technologie bezodpadowe	4	e	27	9	6	12		1	2
	<b>Σ</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>78</b>		<b>7</b>	<b>13</b>
	<b>SEMESTR VI</b>									
40.	Bezpieczeństwo przemysłowe	3	z	27	9	6	12		1	2
41.	Energetyka rozproszona i systemy prosumenckie	4	e	27	9	6	12		1	2
42.	Technologie oczyszczania gazów	3	z	18	9	3	6		1	1
43.	Ocena oddziaływania na środowisko	4	e	27	9	6	12		1	2
44.	Przedmiot do wyboru 8	3	z	18	9	3	6		1	1
45.	Przedmiot do wyboru 9	3	z	18	9	3	6		1	1
46.	Przedmiot do wyboru 10	3	z	18	9	3	6		1	1
47.	Przedmiot do wyboru 11	4	z	27	9	6	12		1	2
48.	Praktyka zawodowa 4 tygodnie	6	e	0						
	<b>Σ</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		<b>8</b>	<b>12</b>
	<b>SEMESTR VII</b>									
49.	Recykling odpadów	4	e	27	9	6	12		1	2
50.	Przedmiot do wyboru 12	4	z	27	9	6	12		1	2
51.	Przedmiot do wyboru 13	4	e	27	9	6	12		1	2
52.	Efektywność energetyczna	3	z	27	9	6	12		1	2
53.	Przedmiot do wyboru 14	4	z	27	9	6	12		1	2
54.	Retencja wody	3	z	18	9	3	6		1	1
55.	Automatyka w procesach przemysłowych	3	z	18	9	3	6		1	1
56.	Seminarium dyplomowe 1*	1	z	9			9		0	1
	<b>Σ</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>63</b>	<b>36</b>	<b>81</b>		<b>7</b>	<b>13</b>
	<b>SEMESTR VIII</b>									
57.	Biopaliwa	3	z	27	9	6	12		1	2
58.	Dobra praktyka inżynierska i rachunek kosztów	3	z	27	9	6	12		1	2
59.	Układy magazynowania energii	4	e	27	9	6	12		1	2
60.	Zagospodarowanie wód opadowych i ścieków oczyszczonych	3	e	27	9	6	12		1	2
61.	Przedmiot do wyboru 15	4	z	27	9	6	12		1	2
62.	Przedmiot do wyboru 16	4	z	27	9	6	12		1	2
63.	Seminarium dyplomowe 2	2	z	18			18		0	2
64.	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8	e							
	<b>Σ</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>90</b>		<b>6</b>	<b>14</b>
	<b>Ogółem godzin w semestrach 1-8</b>	<b>210</b>		<b>1434</b>	<b>561</b>	<b>258</b>	<b>615</b>			
	<b>Udział procentowy w całości godzin</b>				<b>39,1</b>	<b>18,0</b>	<b>42,9</b>			

\* - w tym 2 godz. wyszukiwania informacji naukowych

**WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI**

Kierunek gospodarka obiegu zamkniętego, studia niestacjonarne I stopnia, profil ogólnoakademicki. Obowiązuje dla naboru 2022/2023. Zatwierdzono Uchwałą Senatu nr 21/2021-2022 z dnia 28 stycznia 2022 r. W każdym semestrze jest po 9 zjazdów.

Przedmiot do wyboru	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Ćw. ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR I - PRZEDMIOT DO WYBORU 1</b>									
Funkcjonowanie ekosystemów	4	z	27	9	6	12		1	2
Ekologia	4	z	27	9	6	12		1	2
<b>SEMESTR II - PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 1</b>									
Ekonomia	2	z	18	18				2	0
Podstawy marketingu	2	z	18	18				2	0
<b>SEMESTR II - PRZEDMIOT DO WYBORU 2</b>									
Idee rozwoju społeczeństw	1	z	9	9				1	0
Green Deal	1	z	9	9				1	0
<b>SEMESTR II - PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 2</b>									
Filozofia krajobrazu	1	z	9	9				1	0
Dziedzictwo kulturowe Lubelszczyzny	1	z	9	9				1	0
<b>SEMESTR III - PRZEDMIOT DO WYBORU 3</b>									
Zarządzanie w GOZ	2	z	9	9				1	0
Zarządzanie strumieniami materiałów	2	z	9	9				1	0
<b>SEMESTR III - PRZEDMIOT DO WYBORU 4</b>									
Podstawy prawa	3	z	18	9	3	6		1	1
Prawne i administracyjne aspekty GOZ	3	z	18	9	3	6		1	1
<b>SEMESTR III - PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY 3</b>									
Komunikacja społeczna	2	z	18	18				2	0
Social media	2	z	18	18				2	0
<b>SEMESTR IV - PRZEDMIOT DO WYBORU 5</b>									
Gospodarka wodna	3	z	18	9	3	6		1	1
Hydrologia	3	z	18	9	3	6		1	1
Water management	3	z	18	9	3	6		1	1
Hydrology	3	z	18	9	3	6		1	1
<b>SEMESTR IV - PRZEDMIOT DO WYBORU 6</b>									
Zrównoważony rozwój	3	z	18	9	3	6		1	1
Racjonalna gospodarka zasobami	3	z	18	9	3	6		1	1
<b>SEMESTR V - PRZEDMIOT DO WYBORU 7</b>									
Nanotechnologia	3	z	18	9	3	6		1	1
Biotechnologia	3	z	18	9	3	6		1	1
<b>SEMESTR VI - PRZEDMIOT DO WYBORU 8</b>									
Uzdatnianie i odnowa wody	3	z	18	9	3	6		1	1
Zaopatrzenie w wodę	3	z	18	9	3	6		1	1

<b>SEMESTR VI - PRZEDMIOT DO WYBORU 9</b>									
Rośliny energetyczne	3	z	18	9	3	6		1	1
Agroenergetyka	3	z	18	9	3	6		1	1
<b>SEMESTR VI - PRZEDMIOT DO WYBORU 10</b>									
Transport modalny	3	z	18	9	3	6		1	1
Transport bezemisyjny	3	z	18	9	3	6		1	1
<b>SEMESTR VI - PRZEDMIOT DO WYBORU 11</b>									
Technologie produkcji biogazu	4	z	27	9	6	12		1	2
Technologie fermentacji	4	z	27	9	6	12		1	2
<b>SEMESTR VII - PRZEDMIOT DO WYBORU 12</b>									
Techniki cieplne	4	z	27	9	6	12		1	2
Ogrzewnictwo	4	z	27	9	6	12		1	2
<b>SEMESTR VII - PRZEDMIOT DO WYBORU 13</b>									
Podstawy budownictwa	4	e	27	9	6	12		1	2
Budownictwo pasywne	4	e	27	9	6	12		1	2
<b>SEMESTR VII - PRZEDMIOT DO WYBORU 14</b>									
Monitoring GOZ	4	z	27	9	6	12		1	2
Wskaźniki transformacji GOZ	4	z	27	9	6	12		1	2
<b>SEMESTR VIII - PRZEDMIOT DO WYBORU 15</b>									
Smart City	4	z	27	9	6	12		1	2
Ekologiczne miasta	4	z	27	9	6	12		1	2
<b>SEMESTR VIII - PRZEDMIOT DO WYBORU 16</b>									
Monitoring i sterowanie w przemyśle	4	z	27	9	6	12		1	2
Wizualizacja procesów przemysłowych	4	z	27	9	6	12		1	2