

## WYDZIAŁ AGROBIOINŻYNIERII

Kierunek ANALITYKA ŚRODOWISKOWA I PRZEMYSŁOWA studia niestacjonarne  
pierwszego stopnia.

Zgodnie z uchwałą senatu UP w Lublinie nr 17/2020- 2021 z dnia 18. 12. 2020 r. obowiązuje  
w semestrze I-VIII rok akademicki z naboru 2023/2024,

Semestr	Przedmiot	ECTS	Forma zaliczenia	Godz. ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Tyg. wyk.	Tyg. ćw.
<b>Semestr I – 10 zjazdów</b>										
<b>I</b>	Chemia	6	e	40	20	10	10	0	2	2
	Matematyka	6	e	40	20	10	10	0	2	2
	Fizyka	4	e	27	10	7	10	0	1	1,7
	Ekonomia	2	z	15	10	5	0	0	1	0,5
	Ochrona środowiska	2	e	20	10	5	5	0	1	1
	Moduł humanistyczny i społeczny do wyboru B I_1	2	z	18	18	0	0	0	1,8	0
	Prawo w ochronie środowiska	2	z	15	15	0	0	0	1,5	0
	Język obcy 1	2	z	18	0	0	18	0	0	1,8
	BHP z ergonomią	1	z	7	7	0	0	0	0,7	0
	<b>Σ</b>	<b>27</b>		<b>200</b>	<b>110</b>	<b>37</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>9,0</b>
<b>Semestr II – 10 zjazdów</b>										
<b>II</b>	Aparatura chemiczna i procesowa	5	e	31	10	5	10	6	1	1,5
	Biotechnologia środowiskowa	6	e	35	20	10	5	0	2	1,5
	Chemia materiałów i zarządzanie chemikaliami	5	e	34	10	10	10	4	1	2
	Mikrobiologia środowiskowa i przemysłowa	6	e	36	10	10	10	6	1	2
	Ochrona własności intelektualnej	1	z	9	9	0	0	0	0,9	0
	Moduł do wyboru z bloku B II_1	2	z	15	15	0	0	0	1,5	0
	Technologie informacyjne i komunikacyjne	4	z	25	5	0	20	0	0,5	2
	Język obcy2	2	z	15	0	0	15	0	0	1,5
	<b>Σ</b>	<b>31</b>		<b>200</b>	<b>79</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>7,9</b>	<b>10,5</b>
<b>Semestr III– 10 zjazdów</b>										
<b>III</b>	Chemia analityczna i instrumentalna	4	e	25	10	5	10	0	1	1,5
	Biotechnologia przemysłowa	6	e	35	15	10	10	0	1,5	2
	Zarządzanie środowiskowe	2	z	15	10	5	0	0	1	0,5
	Zarządzanie w przemyśle	2	z	15	10	5	0	0	1	0,5
	Moduł do wyboru z bloku B III_1	4	e	25	10	5	10	0	1	1,5
	Moduł do wyboru z bloku B III_2	2	z	20	10	5	5	0	1	1
	Grafika inżynierska	4	e	25	5	10	10	0	0,5	2
	Analiza statystyczna	4	e	25	10	10	5	0	1	1,5
	Język obcy 3	2	z	15	0	0	15	0	0	1,5
	<b>Σ</b>	<b>30</b>		<b>200</b>	<b>80</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

<b>Semestr IV– 10 zjazdów</b>										
IV	Chemia środowiska	4	e	30	10	5	15	0	1	2
	Diagnostyka proteomiczna	4	e	25	10	5	10	0	1	1,5
	Moduł do wyboru z bloku B_IV_1	4	z	30	10	10	10	0	1	2
	Moduł do wyboru z bloku B_IV_2	4	z	25	10	5	10	0	1	1,5
	Monitoring zanieczyszczeń środowiska	2	z	15	5	5	5	0	0,5	1
	Inżynieria chemiczna i procesowa	4	e	30	10	5	10	5	1	1,5
	Projektowanie procesów technologicznych	4	e	30	10	10	10	0	1	2
	Język obcy 4	2	e	15	0	0	15	0	0	1,5
<b>Σ</b>	<b>28</b>		<b>200</b>	<b>65</b>	<b>45</b>	<b>85</b>	<b>5</b>	<b>6,5</b>	<b>13</b>	
<b>Semestr V– 9 zjazdów</b>										
V	Zielona chemia	4	e	27	9	9	9	0	1	2,0
	Bioanalitika i biomonitoring	2	z	18	9	3	6	0	1	1,0
	Diagnostyka molekularna	6	e	39	18	12	9	0	2	2,3 3
	Bezpieczeństwo techniczne	4	z	27	9	9	9	0	1	2,0
	Analiza i ocena jakości produktów pochodzenia zwierzęcego	2	e	21	9	3	9	0	1	1,3
	Analiza i ocena jakości produktów pochodzenia roślinnego	2	e	21	9	3	9	0	1	1,3
	Moduł do wyboru z bloku B_V_1	4	z	27	9	9	9	0	1	2,0
	<b>Σ</b>	<b>24</b>		<b>180</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>Semestr VI– 9 zjazdów</b>										
VI	Systemy jakości i akredytacja w laboratoriach	2	e	21	9	9	3	0	1	1,33
	Metrologia środowiska i przemysłu	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
	Analiza jakości nawozów	2	e	18	9	3	6	0	1	1
	Technologia chemiczna	2	e	18	9	3	6	0	1	1
	Moduł do wyboru z bloku B_VI_1	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
	Moduł do wyboru z bloku B_VI_2	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
	Moduł do wyboru z bloku B_VI_3	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
	Analitika w toksykologii środowiskowej i przemysłowej	2	e	21	9	3	9	0	1	1,33
	Praktyka zawodowa (4 tygodnie) po 6-tym semestrze	6	e	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Σ</b>	<b>26</b>		<b>180</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>Semestr VII– 9 zjazdów</b>										
VII	Analiza jakości wody i ścieków	4	e	27	9	9	9	0	1	2
	Analiza jakości gleby i odpadów	4	e	27	9	9	9	0	1	2
	Moduł do wyboru z bloku B_VII_1	4	z	30	9	12	9	0	1	2,3 3
	Moduł do wyboru z bloku B_VII_2	5	z	36	9	18	9	0	1	3
	Moduł do wyboru z bloku B_VII_3	2	e	21	9	9	3	0	1	1,3 3
	Moduł do wyboru z bloku B_VII_4	2	z	21	9	3	9	0	1	1,3 3
	Seminarium dyplomowe 1, w tym metodyka wyszukiwania informacji naukowych 1	3	z	18	0	0	18	0	0	2
	<b>Σ</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>60</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>14</b>

Semestr VIII– 5 zjazdów										
VIII	Analiza jakości produktów nieżywnościowych	2	z	20	10	5	5	0	2	2
	Moduł do wyboru z bloku B VIII_1	2	z	20	10	5	5	0	2	2
	Moduł do wyboru z bloku B VIII_2	2	z	20	10	5	5	0	2	2
	Moduł do wyboru z bloku B VIII_3	4	z	30	10	10	10	0	2	4
	Seminarium dyplomowe 2	2	z	10			10	0	0	2
	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8	e	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Σ</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem I stopień</b>		<b>210</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>	<b>572</b>	<b>347</b>	<b>500</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Udział procentowy [%]</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń [%]</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### Lista przedmiotów z obszarów nauk humanistycznych i społecznych

Przedmiot	ECTS	Forma zaliczenia.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Tyg. wyk.	Tyg. ćw.
Ekofilozofia/Ekosocjologia	2	z	18	18	0	0	0	1,8	0
Ekonomia	2	z	15	10	5	0	0	1	0,5
Prawo w ochronie środowiska	2	z	15	15	0	0	0	1,5	0
Komunikacja społeczna/Negocjacje społeczne	2	z	15	15	0	0	0	1,5	0
Ochrona własności intelektualnej	1	z	9	9	0	0	0	0,9	0
<b>RAZEM</b>	<b>9</b>		<b>72</b>	<b>67</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## WYDZIAŁ AGROBIOINŻYNIERII

Kierunek ANALITYKA ŚRODOWISKOWA I PRZEMYSŁOWA studia niestacjonarne  
pierwszego stopnia.

Rok akademicki z naboru 2023/ 2024, zgodnie z uchwałą senatu UP w Lublinie nr 17/2020-  
2021 z dnia 18. 12. 2020 r. obowiązujące w semestrze I-VIII

### Lista przedmiotów do wyboru

Nazwa przedmiotu do wyboru	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Tyg. Wyk.	Tyg. Ćw.
<b>SEMESTR I, Blok I_1</b>									
Ekofilozofia	2	z	18	18	0	0	0	1,8	0
Ekosocjologia	2	z	18	18	0	0	0	1,8	0
<b>SEMESTR II, Blok II_1</b>									
Komunikacja społeczna	2	z	15	15	0	0	0	1,5	0
Negocjacje społeczne	2	z	15	15	0	0	0	1,5	0
<b>SEMESTR III, Blok III_1</b>									
Antropopresja	4	e	25	10	5	10	0	1	1,5
Oddziaływanie rolnictwa na środowisko	4	e	25	10	5	10	0	1	1,5
<b>SEMESTR III, Blok III_2</b>									
Bioróżnorodność	2	z	20	10	5	5	0	1	1
Ekologia i ochrona przyrody	2	z	20	10	5	5	0	1	1
<b>SEMESTR IV, Blok IV_1</b>									
Biochemia zagrożeń	4	z	30	10	10	10	0	1	2
Fitochemia	4	z	30	10	10	10	0	1	2
<b>SEMESTR IV, Blok IV_2</b>									
Gospodarka obiegu zamkniętego	4	z	25	10	5	10	0	1	1,5
Ocena cyklu życia produktu	4	z	25	10	5	10	0	1	1,5
<b>SEMESTR V, Blok V_1</b>									
Modelowanie systemów chemicznych	4	z	27	9	9	9	0	1	2
Modelowanie systemów środowiskowych	4	z	27	9	9	9	0	1	2
<b>SEMESTR VI, Blok VI_1</b>									
Nanotechnologie i nanomateriały	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
Adsorbenty i katalizatory	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
<b>SEMESTR VI, Blok VI_2</b>									
Gospodarowanie odpadami	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
Odpady i recykling	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
<b>SEMESTR VI, Blok VI_3</b>									

Gospodarowanie energią	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
Źródła energii	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
<b>SEMESTR VII, Blok VII _1</b>									
Zarządzanie ryzykiem w laboratorium	4	z	30	9	12	9	0	1	2,33
Dobra praktyka laboratoryjna	4	z	30	9	12	9	0	1	2,33
<b>SEMESTR VII, Blok VII _2</b>									
Reclamation of degraded areas	5	z	36	9	18	9	0	1	3
Remediation	5	z	36	9	18	9	0	1	3
<b>SEMESTR VII, Blok VII _3</b>									
Katastrofy ekologiczne	2	e	21	9	9	3	0	1	1,33
Awarie przemysłowe	2	e	21	9	9	3	0	1	1,33
<b>SEMESTR VII, Blok VII _4</b>									
Kwalifikowana pierwsza pomoc	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
Pierwsza pomoc przedmedyczna	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
<b>SEMESTR VIII, Blok VIII _1</b>									
Zarządzanie jakością	2	z	20	10	5	5	0	2	2
Zarządzanie produkcją	2	z	20	10	5	5	0	2	2
<b>SEMESTR VIII, Blok VIII _2</b>									
Trujące substancje roślinne	2	z	20	10	5	5	0	2	2
Związki zapachowe pochodzenia naturalnego	2	z	20	10	5	5	0	2	2
<b>SEMESTR VIII, Blok VIII _3</b>									
Analiza żywności	4	z	30	10	10	10	0	2	4
Konserwanty w żywności	4	z	30	10	10	10	0	2	4

### Lista przedmiotów prowadzonych przez Sieć Badawczą Łukasiewicz INS

Przedmiot	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoralne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Tyg. wyk.	Tyg. ćw.
Aparatura chemiczna i procesowa	5	e	31	10	5	10	6	1	2
Chemia materiałów i zarządzanie chemikaliami	5	e	34	10	10	10	4	1	2
Zarządzanie w przemyśle	2	z	15	10	5	0	0	1	0,5
Inżynieria chemiczna i procesowa	4	e	30	10	5	10	5	1	1,5
Projektowanie procesów technologicznych	4	e	30	10	10	10	0	1	2
Zielona chemia	4	e	27	9	9	9	0	1	2,0

Bezpieczeństwo techniczne	4	z	27	9	9	9	0	1	2,0
Technologia chemiczna	2	e	18	9	3	6	0	1	1
Nanotechnologie i nanomateriały/ Adsorbenty i katalizatory	4	z	30	9	9	12	0	1	2,33
Metrologia środowiska i przemysłu	2	z	21	9	3	9	0	1	1,33
<b>RAZEM</b>	<b>36</b>		<b>263</b>	<b>95</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>15</b>	-	-