

**WYDZIAŁ AGROBIOINŻYNIERII**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska, specjalność: Alternatywne Źródła Energii, studia stacjonarne drugiego stopnia.  
Rok akademicki z naboru 2017/2018, plan studiów zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dnia 19 kwietnia 2017 roku.**

Moduł (przedmiot)	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR I</b>									
Język obcy 1	2	z	30	0	0	30	0	0	2
Statystyka	3	e	45	15	30	0	0	1	2
Chemia środowiska	4	e	45	15	15	15	0	1	2
Planowanie przestrzenne	3	z	30	15	5	10	0	1	1
Automatyka, sterowanie i eksploatacja urządzeń technicznych	4	z	45	15	10	20	0	1	2
Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie	3	z	30	15	5	10	0	1	1
Monitoring środowiska	4	e	45	30	5	10	0	2	1
Przedmiot do wyboru 1.	3	z	30	15	5	10	0	1	1
Przedmiot do wyboru 2	4	e	45	30	5	10	0	2	1
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>345</b>	<b>150</b>	<b>80</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>SEMESTR II</b>									
Język obcy 2	2	e	15	0	0	15	0	0	1
Toksykologia	4	z	45	15	15	15	0	1	2
Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	2	z	45	15	15	15	0	1	2
Technologia i organizacja robót instalacyjnych	2	z	30	15	5	10	0	1	1
Systemy informacji o środowisku	4	e	45	15	15	15	0	1	2
Agroenergetyka	4	e	45	15	15	15	0	1	2
Biopaliwa	4	e	45	15	15	15	0	1	2
Ekonomika w energetyce alternatywnej	3	z	30	15	15	0	0	1	1
Przedmiot do wyboru 3	1	z	15	15	0	0	0	1	0
Przedmiot do wyboru 4.	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Seminarium dyplomowe 1	2	z	30	0	0	30	0	0	2
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>375</b>	<b>150</b>	<b>95</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>SEMESTR III</b>									
Odpady w energetyce	4	e	45	30	5	10	0	2	1
Techniki w energetyce alternatywnej	4	e	45	15	15	15	0	1	2
Prawo w energetyce alternatywnej	3	z	30	30	0	0	0	2	0
Przedmiot do wyboru 5	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Seminarium dyplomowe 2	2	z	30	0	0	30	0	0	2
Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy	15	e	0	0	0	0	0	0	0
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>20</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
<b>Ogółem w semestrach I - III</b>	<b>90</b>	<b>11</b>	<b>900</b>	<b>405</b>	<b>195</b>	<b>300</b>	<b>0</b>		
<b>Udział w ogólnej liczbie godzin, %</b>	-	-	-	<b>45,0</b>	<b>21,67</b>	<b>33,33</b>	-		

## WYDZIAŁ AGROBIOINŻYNIERII

### Przedmioty do wyboru

**Kierunek: Inżynieria Środowiska, specjalność: Alternatywne Źródła Energii, studia stacjonarne drugiego stopnia.  
Rok akademicki z naboru 2017/2018, plan studiów zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dnia 19 kwietnia 2017 roku.**

Moduł (przedmiot) do wyboru	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR I</b>									
<b>Przedmiot do wyboru 1.</b>									
Technologie proekologiczne	3	z	30	15	5	10	0	1	1
Prośrodowiskowe zarządzanie agroekosystemami	3	z	30	15	5	10	0	1	1
Kosztorysowanie	3	z	30	15	5	10	0	1	1
<b>Przedmiot do wyboru 2.</b>									
Niekonwencjonalne zasoby energii	4	e	45	30	5	10	0	2	1
Energetyka rozproszona	4	e	45	30	5	10	0	2	1
<b>SEMESTR II</b>									
<b>Przedmiot do wyboru 3.</b>									
Ekofilozofia	1	z	15	15	0	0	0	1	0
Zrównoważony rozwój i zagrożenia biosfery	1	z	15	15	0	0	0	1	0
<b>Przedmiot do wyboru 4.</b>									
Mikroorganizmy w bioremediacji środowiska	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Odpady specjalne i niebezpieczne	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Odzysk materiałów biologicznych i energii z odpadów	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Odzyskiwanie energii w oczyszczaniu ścieków	2	z	30	30	0	0	0	2	0
<b>SEMESTR III</b>									
<b>Przedmiot do wyboru 5.</b>									
Hydrofitowe oczyszczalnie ścieków	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Odpady w gospodarce wodno-ściekowej	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Ocena jakości wód i ścieków	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Jakość surowców roślinnych w środowisku	2	z	30	30	0	0	0	2	0
Zarządzanie bezpieczeństwem w gospodarce odpadami	2	z	30	30	0	0	0	2	0

### Przedmioty należące do obszaru nauk humanistycznych i nauk społecznych

Moduł (przedmiot) należący do obszaru nauk humanistycznych i nauk społecznych	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe
Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie	3	z	30	15	5	10	0
Ekofilozofia	1	z	15	15	0	0	0
Ekonomika w energetyce alternatywnej	3	z	30	15	15	0	0
Prawo w energetyce alternatywnej	3	z	30	30	0	0	0
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>4z</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>0</b>