

**WYDZIAŁ AGROBIOINŻYNIERII**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska, specjalność: Gospodarka Wodno-Ściekowa, studia stacjonarne drugiego stopnia.  
Rok akademicki z naboru 2018/2019, plan studiów zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dnia 27 czerwca 2018 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>									
Statystyka	4	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	45	30	5	10	0	2	1
Przedmiot do wyboru 2.	4	e	45	30	5	10	0	2	1
Przedmiot do wyboru 3	1	z	15	15	0	0	0	1	0
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>345</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
<b>SEMESTR II</b>									
Język obcy 1	1	z	15	0	0	15	0	0	1
Toksykologia	4	z	45	15	15	15	0	1	2
Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	3	z	45	15	15	15	0	1	1
Technologia i organizacja robót instalacyjnych	3	z	30	15	5	10	0	1	1
Systemy informacji o środowisku	4	e	45	15	15	15	0	1	2
Projektowanie sieci i instalacji wodociągowych	4	e	45	15	10	20	0	1	2
Urządzenia do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków	4	e	45	15	15	15	0	1	1
Ekonomiczne aspekty gospodarki wodno-ściekowej	3	z	30	15	15	0	0	1	1
Przedmiot do wyboru 4.	2	z	45	30	0	15	0	2	1
Seminarium dyplomowe 1	2	z	30	0	0	30	0	0	2
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>375</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>14</b>
<b>SEMESTR III</b>									
Projektowanie sieci i instalacji kanalizacyjnych	3	e	30	15	5	10	0	1	1
Oczyszczanie ścieków przemysłowych	2	e	30	15	15	0	0	1	1
Zagospodarowanie i przeróbka osadów ściekowych	4	e	30	15	5	10	0	1	1
Prawo w gospodarce wodno-ściekowej	2	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>4</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>25</b>	<b>50</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>420</b>	<b>195</b>	<b>285</b>	<b>0</b>		
<b>Udział w ogólnej liczbie godzin, %</b>	-	-	-	<b>46,67</b>	<b>21,67</b>	<b>31,67</b>	-		

**WYDZIAŁ AGROBIOINŻYNIERII**

**Przedmioty do wyboru**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska, specjalność: Gospodarka Wodno-Ściekowa, studia stacjonarne drugiego stopnia.  
Rok akademicki z naboru 2018/2019, plan studiów zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dnia 27 czerwca 2018 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	45	30	5	10	0	2	1
Prośrodowiskowe zarządzanie agroekosystemami	3	z	45	30	5	10	0	2	1
Kosztorysowanie	3	z	45	30	5	10	0	2	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>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>SEMESTR II</b>									
<b>Przedmiot do wyboru 4.</b>									
Mikroorganizmy w bioremediacji środowiska	2	z	45	30	0	15	0	2	1
Odpady specjalne i niebezpieczne	2	z	45	30	0	15	0	2	1
Odzysk materiałów biologicznych i energii z odpadów	2	z	45	30	0	15	0	2	1
Odzyskiwanie energii w oczyszczaniu ścieków	2	z	45	30	0	15	0	2	1
<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	15	0	15	0	1	1
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
Ekonomiczne aspekty gospodarki wodno-ściekowej	3	z	30	15	15	0	0
Prawo w gospodarce wodno-ściekowej	1	z	30	30	0	0	0
<b>Σ</b>	<b>8</b>	<b>4z</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>0</b>