Siatka godzin dla kierunku Biogospodarka

Specjalność: Biogospodarka w Inżynierii Środowiska

Studia stacjonarne II stopnia (magisterskie)

Nazwa bloku	Lp	Wykaz przedmiotów	Liczba godzin						Liczba godzin w semestrze		
			W	C	L	K	P	Pkt.	I	II	III
Przedmioty ogólne	1	WF		30				0	30		
	2	Modelowanie matematyczne	30			30		5	60		
	3	Statystyka	15	15				3		30	
Przedmioty podstawowe	4	Wymiana ciepła i masy	15	15			15	4	45		
	5	Ekologiczna ocena cyklu życia	15			15		2	30		
	6	Gospodarka o obiegu zamkniętym	15	30				2	45		
	7	Systemy zapewnienia jakości (HES)	15	15				2		30	
	8	Przedsiębiorczość (HES)	10	20				2	30		
	9	Podstawy inżynierii genetycznej	15					1		15	
Przedmioty kierunkowe	10	Emisje zanieczyszczeń powietrza w biogospodarce	15				15	2		30	
	11	Prawo i ekonomika w biogospodarce (HES)	15	30				3	45		
	12	Finanse w biogospodarce (HES)	15	15				2		30	
	13	Oceny środowiskowe w biogospodarce	30				15	3			45
	14	Analityka biosurowców	15					1	15		
	15	Podstawy teledetekcji w biogospodarce	15			15		1	30		
	16	Materiały do zastosowań w biogospodarce	15					1			15
	17	Inżynieria bioprocesowa	30				15	3	45		
Przedmioty specjalizacyjne	18	Energetyczne wykorzystanie biomasy	15	15	15			3	45		
	19	Odzysk surowców w oczyszczalni ścieków	30		15		20	4		65	
	20	Odzysk energii w oczyszczalni ścieków	20		20		30	5		70	
	21	Procesy membranowe do przeróbki odpadów	15				15	2	30		
	22	Biokonwersje surowców odpadowych	15				15	2		30	
	23	Technologie przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	15		15		15	3		45	
	24	Biorafinerie lignocelulozowe	15				15	2	30		
	25	Procesy mikrobiologiczne w wytwarzaniu produktów użytecznych z odpadów	30		30			4		60	
	26	Materiały polimerowe wytwarzane z zastosowaniem surowców odnawialnych	15					1			15
	27	Pracownia naukowa (w języku angielskim)			15	15		2		30	
	28	Seminarium dyplomowe		30				2			30
	29	Przedmioty obieralne - Blok I			30			2			30
	30	Przedmioty obieralne - Blok II			45			3			45
	31	Przedmioty obieralne - Blok III			15			1			15
	32	Praca dyplomowa						17			x
	33	Praktyka zawodowa			4 tygodnie			4		x	
1110		Sumaryczna liczba godzin zajęć dydaktycznych	450	215	110	75	170		480	435	195
25		Liczba godzin zajęć dydaktycznych w tygodniu							32	29	13
945		Sumaryczna liczba godzin zajęć dydaktycznych bez HES i WF							375	375	195
21		Liczba godzin zajęć dydaktycznych w tygodniu bez HES							25	25	13
		Liczba punktów w semestrze						94	30	30	30
		Semestralna liczba egzaminów							4	4	
Przedmioty obieralne - Blok I	1	Alternatywne źródła energii	15				15	2			30
	2	Techniki wykorzystania surowców wtórnych	15	15				2			30
	3	Logistyka w biogospodarce	15	15				2			30
	4	Niebiesko-zielona infrastruktura	15				15	2			30
	5	Projektowanie technologiczne oczyszczania wody i ścieków			15		15	2			30
	6	Zagrożenia biologiczne w biogospodarce	15	15				2			30
	7	Urządzenia stosowane w gospodarce odpadami	15				15	2			30
		1 przedmiot do wyboru w semestrze III									
Przedmioty obieralne - Blok II	1	Metody oceny i ograniczenia uciążliwości zapachowej w biogospodarce	15				30	3			45
	2	Systemy i technologie przetwarzania odpadów przemysłowych	15		30			3			45
	3	Monitoring, remediacja i rekultywacja terenów zdegradowanych	15		15		15	3			45
	4	Oczyszczanie ścieków przemysłowych	15		30			3			45
	5	Metody analizy w chemii środowiska	15		30			3			45
	6	Systemy oceny ryzyka środowiskowego	15		30			3			45
	7	Hodowle mikroorganizmów	15		30			3			45
		1 przedmiot do wyboru w semestrze III									
Przedmioty obieralne - Blok III	1	Polimery naturalne	15					1			15
	2	Biokompozyty	15					1			15
	3	Biomateriały	15					1			15
	4	Planowanie przestrzenne	15					1			15
	5	Zarządzanie ochroną środowiska w biogospodarce	15					1			15
		1 przedmiot do wyboru w semestrze III									