

27	Maszynoznawstwo w OZE i GO	E	45	12	27				6									12	33	4														4	
28	Uprawa roślin energetycznych	E	45	18		9	12		6									18	27	4														4	
29	Gospodarowanie wybranymi grupami odpadów	ZO	18	9		9															9	9	3											3	
30	Pozyskiwanie funduszy w OZE i GO ****	ZO	27	9		18															9	18	3												
31	Regionalna polityka energetyczna ****	ZO	18	18																						18		2							
32	Twórcza i zachowawcza hodowla odmian roślin energetycznych	ZO	21	9		12															9	12	3											3	
33	Mikrobiologiczne przetwarzanie materii	ZO	27	9		18															9	18	5											5	
34	Projektowanie instalacji w OZE	ZO	36	9		27															9	27	5											5	
35	Projektowanie instalacji w GO ****	ZO	36	9		27															9	27	5											5	
36	Uwarunkowania energetyki geotermalnej w Polsce	E	27	9		6	6		6												9	18	5												
37	Analiza instrumentalna biopaliw **	ZO	30						30																			30	4					4	
38	Zrównoważony rozwój ****	ZO	27	9		18																				9	18	4							
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																			
39	Podstawy działalności biznesowej / Marketing	ZO	27	9		18															9	18	3												
40	Surowce energetyczne pochodzenia roślinnego / Biokomponenty roślinne	ZO	27	9		9	9														9	18	3												3
41	Bilanse biomasy / Bilanse agroenergetyczne	ZO	27	9		18															9	18	3												3
42	OZE a ochrona środowiska / Produkcja energii a ochrona środowiska	ZO	27	9		9	9														9	18	3												3
43	Surowce energetyczne pochodzenia zwierzęcego / Użytkowanie zwierząt gospodarskich a pozyskiwanie surowców energetycznych	ZO	27	9		9	9														9	18	3												3
44	Gospodarka leśna w energetyce / Użytkowanie biomasy leśnej	ZO	21	9		9			3																	9	12	3							3
45	Seminarium inżynierskie	Z	36						36																	18	8		18	17					25
46	Wykład monograficzny I	ZO	9	9																	9		2												
47	Wykład monograficzny II	ZO	9	9																	9		2												
Razem przedmioty ogólne, podstawowe, kierunkowe i kierunkowe do wyboru				1404	462	126	291	420	36	69	57	111	27	54	165	33	102	180	30	69	171	24	90	111	26	54	126	34	36	78	30			115	
48	Praktyka zawodowa ***	ZO																					6												
Ogółem				1404	462	126	291	420	36	69	57	111	27	54	165	33	102	180	30	69	171	30	90	111	26	54	126	34	36	78	30			115	

* obejmuje: Przetwarzanie energii z biomasy, Przetwarzanie energii wiatrowej, Przetwarzanie energii słonecznej, Przetwarzanie energii wodnej

** obejmuje: Chromatograficzne metody analizy surowców energetycznych i Mikroskopowe metody analizy surowców energetycznych

*** praktyka zawodowa obejmuje 160 godzin i jest realizowana po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze

**** przedmiot prowadzony w języku polskim lub języku angielskim w zależności od zainteresowania studentów

łącznie liczba punktów ECTS uzyskanych:

1. Za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 5 pkt ECTS

Obowiązkowe szkolenie BHP i biblioteczne dla studentów I roku odbędzie się w 1. semestrze

2. W ramach zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi: 115 pkt ECTS

Wykład monograficzny I:

1. Alternatywne rośliny uprawne i ich wykorzystanie w energetyce
2. Dziko rosnące rośliny energetyczne
3. Przetwarzanie biomasy w procesie fermentacji
4. Rolnicza przestrzeń produkcyjna
5. Zagrożenia parazytologiczne
6. Zarządzanie kapitałem ludzkim

Wykład monograficzny II:

1. Biomasa z oczyszczalni hydrobotanicznych
2. Energetyka wodorowa
3. Kosztocłoność i energochłoność w OZEiGO
4. Techniki transferu energii
5. Vermikultura
6. Wpływ składowisk odpadów na środowisko