

Gospodarka o obiegu zamkniętym, studia I stopnia, niestacjonarne, 8-semesterne

Nazwa przedmiotu		łącznie liczba godzin	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratorium	Ćwiczenia projektowe	Zajęcia terenowe	Lektorat	ECTS	Forma zaliczenia
Semestr 1										
	Technologie informacyjne	18			18				2	zaliczenie
	Matematyka	18	9	9					4	egzamin
	Fizyka	27	18	9					5	egzamin
	Chemia ogólna i analityczna	18	18						4	egzamin
	Podstawy geologii i gospodarki surowcami	27	18			9			3	zaliczenie
	Grafika inżynierska z elementami CAD	27	9			18			4	zaliczenie
	Rysunek techniczny	18				18			3	zaliczenie
	Matematyka	27	9	18					4	egzamin
	Fizyka	18			18				3	zaliczenie
	Chemia ogólna i analityczna	27			27				3	zaliczenie
	Przedmiot humanistyczny/społeczny do wyboru 1	9	9						1	zaliczenie
	Przedmiot humanistyczny/społeczny do wyboru 2	18	18						2	zaliczenie
Semestr 2										
	Chemia organiczna	36	18		18				5	egzamin
	Podstawy ekologii i ochrony środowiska	45	18	9	18				7	egzamin
	Podstawy gospodarki o obiegu zamkniętym	18	18						2	zaliczenie
	Język obcy	27						27	2	zaliczenie
Semestr 3										
	Mikro i Makroekonomia	18	9	9					2	zaliczenie
	Materiały polimerowe	36	18		18				5	egzamin
	Ochrona własności intelektualnych	9	9						1	zaliczenie
	Instrumenty ekonomiczne i prawne GOZ	18	18						2	zaliczenie
	Zarządzanie środowiskiem	18	9			9			2	zaliczenie
	Wprowadzenie do mechaniki technicznej	36	9	18	9				5	egzamin
	Chemia fizyczna i podstawy termodynamiki	36	18		18				4	egzamin
	Język obcy	18						18	1	zaliczenie
Semestr 4										
	Materiałoznawstwo w zrównoważonym rozwoju	36	18		18				5	zaliczenie
	Odnowa wody	54	18		18	18			7	egzamin
	Statystyczne opracowanie danych pomiarowych	18			18				2	zaliczenie
	Biosynteza i biodegradacja	36	18			18			4	egzamin
	Język obcy	27						27	2	zaliczenie
	Przedmiot humanistyczny/społeczny do wyboru 3	18	18						2	zaliczenie
Semestr 5										
	Cykl życia produktu	18	9			9			2	zaliczenie
	Podstawy mechaniki płynów	18	9		9				2	zaliczenie
	Gospodarka odpadami	36	18			18			4	egzamin
	Urządzenia cieplne	27	9			18			3	zaliczenie
	Efektywność energetyczna	27	9			18			4	egzamin
	Oczyszczanie ścieków	54	18		18	18			7	egzamin
	Język obcy	18						18	2	zaliczenie
Semestr 6										
	Ochrona powietrza	36	18		9	9			4	egzamin
	Hydrologia i gospodarka wodna	36	18			9	9		4	zaliczenie
	Instalacje proekologiczne	36	18			9	9		4	zaliczenie
	Język obcy	3						3	2	egzamin
Przedmiot obieralny	Surowce naturalne	36	18		18				4	zaliczenie
	Zielone miasto	36	18			18			4	zaliczenie
Przedmiot obieralny	Materiały opakowaniowe	27	9		9	9			4	egzamin
	Technologie i materiały w gospodarce o obiegu zamkniętym	27	9		9	9			4	egzamin
Semestr 7										
	Toksykologia i humanoekologia	18	9		9				2	zaliczenie
	Biodzysk surowców	27	18	9					3	zaliczenie
	Zarządzanie projektami	18	9			9			2	zaliczenie
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	18	9			9			2	zaliczenie
	Metody odzysku i recyklingu materiałów	36	18		9	9			4	egzamin
Przedmiot obieralny	Odpady niebezpieczne	18	9			9			3	zaliczenie
	Rehabilitacja obiektów zabytkowych	18	9			9			3	zaliczenie
Przedmiot obieralny	Gospodarka nawozowa	18	9			9			3	zaliczenie
	Wprowadzenie do BIM	18				18			3	zaliczenie
Przedmiot obieralny	Technologie bezodpadowe	36	18		9	9			5	egzamin
	Materiały techniczne i geosyntetyki w zrównoważonej gospodarce	36	9		18	9			5	egzamin
Semestr 8										
	Monitoring środowiska i podstawy geoinformacji	27	9	4		9	5		4	zaliczenie
	Sprawozdawczość i opłaty środowiskowe	18	9			9			3	egzamin
	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	9	9						1	zaliczenie
	Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy i BHP	9	9						1	zaliczenie
	Seminarium dyplomowe	18		18					2	zaliczenie
Przedmiot obieralny	Zrównoważona gospodarka wodami opadowymi	18	9	9					3	egzamin
Przedmiot obieralny	Światłowodowy monitoring materiałów i obiektów budowlanych	18	9		9				3	egzamin
Przedmiot obieralny	Podstawy biomimetyki	18	9		9				3	zaliczenie
	Transport i środowisko	18	9			9			3	zaliczenie
Przedmiot obieralny	Analiza cyklu życia produktu	18			18				3	egzamin
	Aspekty ekonomiczne ekologicznych inwestycji budowlanych	18	9			9			3	egzamin
Przedmiot obieralny	Zrównoważony rozwój w przemyśle	18	9			9			3	zaliczenie
	Analiza cyklu życia obiektu budowlanego	18				18			3	zaliczenie