

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA - I STOPIEŃ

Dokumentacja związana z programem studiów na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym na Wydziale Biologii i Nauk o Środowisku

Nazwa kierunku studiów i kod programu wg USOS	WB-IS-N-1
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Inżynier
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania tytułu zawodowego	210
Liczba semestrów	I rok – 2 semestry; II rok – 2 semestry, III rok – 3 trymestry; IV rok - semestr
Obszar/y kształcenia	Obszar nauk technicznych
Dziedzina nauki i dyscyplina naukowa	Dziedzina: nauki techniczne Dyscyplina: inżynieria środowiska
Wskazanie związku z misją UKSW i jej strategią rozwoju	Zgodnie z ideą universitas scientiarum Uniwersytet kształci w zakresie nauk humanistyczno-społecznych, teologicznych i matematyczno-przyrodniczych, dążąc do poszerzania obszaru badań o nowe dziedziny. Jednocześnie zapewnia rozwój rozmaitych dyscyplin w obrębie tych dziedzin, a także dyscyplin tworzących się na ich pograniczu zgodnie z postępem nauki i rozwojem kultury oraz potrzebami społeczeństwa obywatelskiego opartego na wiedzy. Takie ukształtowanie programu studiów wynikającego z misji Uniwersytetu otwiera, zgodnie z nauczaniem Kościoła, przestrzeń dla spotkania nauki i wiary oraz przygotowuje absolwentów do uczestnictwa w dialogu międzykulturowym. Dziedzictwo Uniwersytetu zobowiązuje do kształcenia elit świeckich i duchownych, wyróżniających się wiedzą i przygotowanych do odpowiedzialnego pełnienia obowiązków w społeczeństwie, a także w Kościele (misja UKSW określona w Uchwale Nr 32/2014 Senatu UKSW z dnia 20 marca 2014 r. i Uchwale Nr 139/2014 Senatu UKSW z dnia 30 października 2014 r.). Studia na kierunku Inżynieria środowiska prowadzą do „poszerzania obszaru badań o nowe dziedziny”, a jednocześnie zapewniają „rozwój rozmaitych dyscyplin w obrębie tych dziedzin, a także dyscyplin tworzących się na ich pograniczu zgodnie z postępem nauki i rozwojem kultury oraz potrzebami społeczeństwa obywatelskiego opartego na wiedzy”.
Ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy) i kontynuacji kształcenia przez absolwentów studiów	Absolwent posiada podstawową wiedzę matematyczno-przyrodniczą oraz wiedzę specjalistyczną o środowisku. Dzięki temu rozumie mechanizmy oddziaływania człowieka na środowisko i zna narzędzia jego ochrony. Zdobyta praktyczna wiedza daje mu podstawy do odpowiedzialnego i zrównoważonego zarządzania środowiskiem, w tym m.in. monitorowania i ograniczania zanieczyszczeń poszczególnych elementów środowiska, zaznajamiania z metodami planowania działań w zakresie likwidowania zagrożeń (w tym nadzwyczajnych) środowiska, projektowania i eksploatacji urządzeń i obiektów technicznych. Może podejmować pracę w instytucjach zajmujących się

		środowiskiem, jego ochroną i zarządzaniem. Może kontynuować kształcenie na studiach II (a potem być może III) stopnia.
Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata) – zwłaszcza w przypadku studiów drugiego stopnia		zasady rekrutacji określone poniżej
Zasady rekrutacji		<p>Uchwała Nr 48/2017 Senatu Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie z dnia 25 maja 2017 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia wyższe w Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie na rok akademicki 2018/2019</p> <p>Załącznik nr 1 (rekrutacja kandydatów z polską maturą/dyplomem polskiej uczelni/maturą międzynarodową/maturą europejską)</p> <p>Załącznik nr 2 (rekrutacja kandydatów z maturą zagraniczną/dyplom zagranicznej uczelni)</p>
Warunki realizacji programu studiów	Minimum kadrowe z przyporządkowaniem poszczególnych osób do dyscyplin naukowych	<p>Doktorzy habilitowani i profesorzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. dr hab. inż. Rafał Miłaszewski (inżynieria środowiska, ekonomia) 2. Prof. dr hab. Marian Sułek (nauki chemiczne) 3. Dr hab. Wojciech Gawlikowicz, prof. UKSW (fizyka, elektronika) 4. Dr hab. Małgorzata Wszelaka-Rylik (nauki chemiczne) <p>Doktorzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dr inż. Dorota Andrzejewska 2. Dr inż. Andrzej Długoński (architektura, ochrona środowiska) 3. Dr inż. Paweł Jelec (inżynieria środowiska, budownictwo) 4. Dr inż. Krystian Kurowski (inżynieria środowiska) 5. Dr inż. Damian Panasiuk (inżynieria środowiska) 6. Dr inż. Agnieszka Poniatowska (inżynieria środowiska) 7. Dr inż. Tomasz Śnieżek (inżynieria środowiska, geofizyka) 8. Dr inż. Dominik Wojewódka (inżynieria środowiska) 9. Dr inż. Monika Kisiel (agronomia, gleboznawstwo) 10. Dr.inż. Bartłomiej Macherzyński (inżynieria środowiska)

		Magiŝtry: 1. mgr. inŝ. Michał Machnikowski (budownictwo)						
	Proporcja liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studiujących	0,09 (15/168)						
	Opis działalności badawczej w odpowiednim obszarze wiedzy – w przypadku studiów prowadzących do uzyskania dyplomu magisterskiego							
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk		3 miesiące, zgodnie z zasadami uczelnianymi i wydziałowymi						
Sumaryczne wskaźniki (punkty ECTS) charakteryzujące program studiów		Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich						194
		Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru						70
		Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym/z prowadzonymi badaniami naukowymi						115
		Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać realizując moduły kształcenia oferowane w formie zajęć ogólnouczelnianych z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych						5
Opis planu studiów								
Nazwa przedmiotu lub modułu kształcenia	Symbol efektu kształcenia (należy wymienić wszystkie EK jakie student uzyska po zaliczeniu przedmiotu)	Nr semestru lub Rok/Trymestr	Liczba ECTS	Liczba godzin	Forma zajęć	Sposób sprawdzenia efektów kształcenia	Obowiązkowy TAK/NIE	Do wyboru TAK/NIE

Matematyka - wykład	IS1P_W03	1	2	30	W	E	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U09							
Matematyka - ćwiczenia	IS1P_W03	1	4	60	C	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U09							
	IS1P_K01							
	IS1P_K02							
Fizyka środowiska - wykład	IS1P_W03	1	3	30	W	E	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_U09							
Fizyka środowiska - ćwiczenia	IS1P_W03	1	1	15	C	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_U09							
	IS1P_K01							
	IS1P_K02							
Chemia I - wykład	IS1P_W03	1	2	15	W	E	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U09							
Chemia I - ćwiczenia	IS1P_W03	1	2	30	C	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							

	IS1P_U09 IS1P_K01 IS1P_K02							
Biologia i ekologia - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02	1	2	15	W	E	TAK	NIE
Biologia i ekologia - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U05, IS1P_U06 IS1P_K02	1	2	30	C	ZOC	TAK	NIE
Ochrona środowiska - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02	1	3	30	W	ZOC	TAK	NIE
Ochrona środowiska - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03	1	2	30	C	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_K01 IS1P_K02							
Technologia informacyjna - laboratorium	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U04 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U12 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04	1	3	30	L	ZOC	TAK	NIE
Ergonomia i BHP - wykład	IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_U08 IS1P_U17 IS1P_K06 IS1P_K07	1	1	15	W	ZOC	TAK	NIE
Podstawy nauk o Ziemi - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U09 IS1P_U10	1	3	30	W	E	TAK	NIE
Podstawy nauk o Ziemi - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01	1	2	30	C	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_U02 IS1P_U09 IS1P_U10 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K06							
Języki obce – ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U07 IS1P_K01 IS1P_K02	1	2	30	C	ZOC	TAK	TAK
Podstawy statystyki matematycznej - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U09	2	3	30	W	E	TAK	NIE
Podstawy statystyki matematycznej - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U09	2	2	30	W	ZOC	TAK	NIE
Fizyka współczesna - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_K01 IS1P_K02	2	3	30	W	E	TAK	NIE
Chemia II - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02	2	2	15	W	E	TAK	NIE

	IS1P_U09							
Chemia II - laboratorium	IS1P_W03							
	IS1P_W04							
	IS1P_W01							
	IS1P_U09	2	2	30	L	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_U10							
	IS1P_K02							
	IS1P_K06							
	IS1P_K07							
Grafika inżynierska - projekt	IS1P_W03							
	IS1P_W04							
	IS1P_W01							
	IS1P_U04							
	IS1P_U08	1	3	30	P	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_U10							
	IS1P_U12							
	IS1P_U16							
IS1P_K06								
Zanieczyszczenie i ochrona atmosfery - wykład	IS1P_W03							
	IS1P_W04							
	IS1P_W05							
	IS1P_W06							
	IS1P_W07	2	3	30	W	E	TAK	NIE
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U14							
IS1P_U17								
Zanieczyszczenie i ochrona atmosfery -	IS1P_W03							
	IS1P_W04	2	1	15	W	E	TAK	NIE

ćwiczenia	IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U14 IS1P_U17							
Podstawy systemów informacji geograficznej - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U10 IS1P_U12 IS1P_U15 IS1P_U16	2	2	15	W	ZOC	TAK	NIE
Podstawy systemów informacji geograficznej - laboratorium	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U10 IS1P_U12	2	2	30	L	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04 IS1P_K05							
Języki obce – ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U07 IS1P_K01 IS1P_K02	2	2	30	C	ZOC	TAK	TAK
Termodynamika techniczna - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U12 IS1P_K02	3	2	15	W	E	TAK	NIE
Termodynamika techniczna - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U12 IS1P_U14 IS1P_U16 IS1P_K06	3	2	30	C	ZOC	TAK	NIE
Biochemia - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01	3	2	30	W	E	TAK	NIE

	IS1P_U02 IS1P_K01							
Informatyczne podstawy projektowania CAD - laboratorium	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U04 IS1P_U08 IS1P_U10 IS1P_U11 IS1P_U12 IS1P_K06 IS1P_K07	3	5	60	L	ZOC	TAK	NIE
Gospodarka odpadami - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_K01 IS1P_K02	3	2	15	W	E	TAK	NIE
Gospodarka odpadami - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05	3	2	30	C	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_U06 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04							
Technologie energetyczne - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U12 IS1P_K02	3	2	30	W	ZOC	TAK	NIE
Laboratorium Monitoringu Środowiska I - laboratorium	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U08 IS1P_U09 IS1P_U10 IS1P_U11 IS1P_U12 IS1P_U16 IS1P_K02 IS1P_K06 IS1P_K02	3	3	30	L	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_K03 IS1P_K04							
Języki obce – ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U07 IS1P_K01 IS1P_K02	3	2	30	C	ZOC	TAK	TAK
Wychowanie fizyczne – ćwiczenia		3		30	C	ZOC	TAK	NIE
Przedmiot do wyboru 1 - wykład a) Monitoring środowiska b) Zagrożenia antropogeniczne w środowisku	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U12 IS1P_K02	3	2	30	W	ZOC	NIE	TAK
Przedmiot do wyboru 1- ćwiczenia a) Monitoring środowiska b) Zagrożenia antropogeniczne w środowisku	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U08 IS1P_U10 IS1P_U12 IS1P_K02 IS1P_K06	3	1	15	C	ZOC	NIE	TAK

Przedmiot do wyboru 2 – projekt a) GIS w planowaniu przestrzennym b) Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne	IS1P_W05	3	2	30	C	ZOC	NIE	TAK
	IS1P_W06							
	IS1P_W07							
	IS1P_W01,							
	IS1P_U09							
	IS1P_U12							
	IS1P_U14							
	IS1P_U16							
	IS1P_K02							
	IS1P_K03							
	IS1P_K04							
IS1P_K06								
IS1P_K07								
Mechanika płynów - wykład	IS1P_W03	4	3	30	W	E	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_W01							
	IS1P_U01							
	IS1P_U03							
	IS1P_U10							
	IS1P_U12							
	IS1P_U15							
IS1P_U16								
Mechanika płynów - ćwiczenia	IS1P_W03	4	2	30	C	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_W01							
	IS1P_U01							
	IS1P_U03							
	IS1P_U10							
	IS1P_U12							

	IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_K06 IS1P_K07							
Mechanika i wytrzymałość materiałów - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U12 IS1P_U16 IS1P_U17	4	3	30	W	E	TAK	NIE
Mechanika i wytrzymałość materiałów - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U12 IS1P_U16 IS1P_U17 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04 IS1P_K06 IS1P_K07	4	2	30	C	ZOC	TAK	NIE

Budownictwo - laboratorium	IS1P_W03	4	3	30	L	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_W01							
	IS1P_U01							
	IS1P_U03							
	IS1P_U05							
	IS1P_U06							
	IS1P_U08							
	IS1P_U12							
	IS1P_U16							
	IS1P_K01,							
	IS1P_K02							
	Technologie ochrony środowiska - wykład							
IS1P_W04								
IS1P_W01								
IS1P_U01								
IS1P_U02								
IS1P_U01								
IS1P_U03								
IS1P_U05								
IS1P_U06								
IS1P_U10								
IS1P_U12								
IS1P_U14								
IS1P_U15								
IS1P_U16								
Technologie ochrony środowiska - ćwiczenia	IS1P_W03	4	1	15	C	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_W04							
	IS1P_W01							

	IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U10 IS1P_U12 IS1P_U14 IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04 IS1P_K05 IS1P_K06							
Materialoznawstwo - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U16 IS1P_K01 IS1P_K02	4	3	30	W	E	TAK	NIE
Gospodarka wodna i ochrona wód - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06	4	3	30	W	E	TAK	NIE

	IS1P_W07 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U12 IS1P_U14							
Gospodarka wodna i ochrona wód - projekt	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U12 IS1P_U14 IS1P_K01 IS1P_K02	4	2	30	P	ZOC	TAK	NIE
Laboratorium inżynierii środowiska II - laboratorium	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U08 IS1P_U10	4	2	30	L	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_K06							
Prawo ochrony środowiska i własności intelektualnej - wykład	IS1P_W05							
	IS1P_W06							
	IS1P_W07							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U08							
	IS1P_U09	4	2	30	W	ZOC	TAK	NIE
	IS1P_K01							
	IS1P_K02							
	IS1P_K03							
IS1P_K04								
IS1P_K06								
IS1P_K07								
Języki obce – ćwiczenia	IS1P_W03							
	IS1P_W04							
	IS1P_U07	4	1	15	C	ZOC	TAK	TAK
	IS1P_K01							
IS1P_K02								
Wychowanie fizyczne – ćwiczenia		4		30	C	ZOC	TAK	NIE
Przedmiot do wyboru 3 – wykład a) Ocena oddziaływania na środowisko b) Ocena strategiczna	IS1P_W03							
	IS1P_W04							
	IS1P_W05							
	IS1P_W06	4	1	15	C	ZOC	NIE	TAK
	IS1P_W07							
	IS1P_U01							

oddziaływania na środowisko	IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05, IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U12 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04 IS1P_K06							
Przedmiot do wyboru 3 – ćwiczenia a) Ocena oddziaływania na środowisko b) Ocena strategiczna oddziaływania na środowisko	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05, IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U12 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03	4	2	30	C	ZOC	NIE	TAK

	IS1P_K04 IS1P_K06							
Przedmiot do wyboru 4 – ćwiczenia a) Mikrobiologia środowiska b) Architektura i ekologia krajobkrazu	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_K01 IS1P_K02	4	2	30	W	ZOC	NIE	TAK
Sieci i instalacje sanitarne - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U12 IS1P_U13 IS1P_U14 IS1P_U15 IS1P_U16	III/1	3	30	W	E	TAK	NIE
Sieci i instalacje sanitarne - projekt	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U03	III/1	2	30	C	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U12 IS1P_U13 IS1P_U14 IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_K02 IS1P_K06 IS1P_K07							
Technologie wody i ścieków – wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U03 IS1P_K02 IS1P_K06 IS1P_K07	III/1	2	30	w	ZOC	TAK	NIE
Technologie wody i ścieków – laboratorium	IS1P_W03 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U08 IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_K02 IS1P_K06 IS1P_K07	III/1	3	30	L	ZOC	TAK	NIE
Laboratorium	IS1P_W03	III/1	3	30	L	ZOC	NIE	TAK

inżynierii środowiska - laboratorium	IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U08 IS1P_U09 IS1P_U12 IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_U17							
Przedmiot do wyboru 5 – wykład a1) Toksykologia środowiska b1) Podstawy biologii molekularnej i biotechnologii środowiska a2) Wprowadzenie do energetyki odnawialnej b2) Lokalna mikroenergetyka oparta o energię środowiska	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U12 IS1P_U13 IS1P_U14 IS1P_U15 IS1P_U16	III/1	2	30	W	ZOC	TAK	NIE
Przedmiot do wyboru 5 –	IS1P_W03 IS1P_W04	III/1	2	15	C	ZOC	TAK	NIE

ćwiczenia	IS1P_W01							
a1) Toksykologia	IS1P_U01							
środowiska	IS1P_U03							
b1) Podstawy	IS1P_U05							
biologii	IS1P_U06							
molekularnej i	IS1P_U08							
biotechnologii	IS1P_U12							
środowiska	IS1P_U13							
a2) Wprowadzenie	IS1P_U14							
do energetyki	IS1P_U15							
odnawialnej	IS1P_U16							
b2) Lokalna	IS1P_K02							
mikroenergetyka	IS1P_K06							
oparta o energię	IS1P_K07							
środowiska								
Przedmiot do	IS1P_W03							
wyboru 6 – wykład	IS1P_W04							
a1) Odzysk	IS1P_W05							
odpadów	IS1P_W06							
b1) Przetwarzanie	IS1P_W07							
odpadów	IS1P_W01	III/1	2	15	W	ZOC	NIE	TAK
a2) Energetyka	IS1P_U01							
jądrowa	IS1P_U02							
b2) technologia	IS1P_U12							
reaktorów	IS1P_U14							
jądrowych	IS1P_U17							
Przedmiot do	IS1P_W03							
wyboru 6 –	IS1P_W04	III/1	2	30	C	ZOC	NIE	TAK
ćwiczenia	IS1P_W05							

a1) Odzysk odpadów	IS1P_W06 IS1P_W07							
b1) Przetwarzanie odpadów	IS1P_W01 IS1P_U01							
a2) Energetyka jądrowa	IS1P_U02 IS1P_U12							
b2) technologia reaktorów jądrowych	IS1P_U14 IS1P_U17 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04							
Przedmiot do wyboru 7 – wykład								
a1) Gospodarka odpadami komunalnymi	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05							
b1) Gospodarowanie wybranymi grupami odpadów	IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01	III/1	1	15	W	ZOC	NIE	TAK
a2) Produkcja paliwa z odpadów	IS1P_U09 IS1P_U14,							
b2) Biokomponenty paliwowe								
Przedmiot do wyboru 7 – ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05							
a1) Gospodarka	IS1P_W06	III/1	2	15	C	ZOC	NIE	TAK

odpadami komunalnymi b1) Gospodarowanie wybranymi grupami odpadów a2) Produkcja paliwa z odpadów b2) Biokomponenty paliwowe	IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U09 IS1P_U14 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04 IS1P_K06 IS1P_K07							
Rekultywacja środowiska - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_K02	III/2	3	30	W	E	TAK	NIE
Rekultywacja środowiska – ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05, IS1P_U06 IS1P_K02 IS1P_K06	III/2	2	30	C	ZOC	TAK	NIE
Ekonomia środowiska - wykład	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06	III/2	1	15	W	ZOC	TAK	NIE

	IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U13 IS1P_K02							
Ekonomia środowiska - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U13 IS1P_K02	III/2	1	15	C	ZOC	TAK	NIE
Projekt inżynierski – projekt	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U08 IS1P_U15 IS1P_U16 IS1P_K02 IS1P_K06 IS1P_K07	III/2	3	30	P	ZOC	TAK	TAK
Seminarium dyplomowe I	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05	III/2	2	30	C	ZOC	TAK	TAK

	IS1P_W06							
	IS1P_W07							
	IS1P_W01							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U01							
	IS1P_U03							
	IS1P_U04							
	IS1P_U05							
	IS1P_U06							
	IS1P_U08							
	IS1P_U09							
	IS1P_U10							
	IS1P_K01							
	IS1P_K02							
	IS1P_K03							
	IS1P_K04							
	IS1P_K06							
	IS1P_K07							
Przedmiot do wyboru 9 – wykład	IS1P_W03							
a1) Gospodarka	IS1P_W04							
wodno-ściekowa w	IS1P_W01							
zakładach	IS1P_U01							
przemysłowych	IS1P_U02	III/2	3	30	W	ZOC	NIE	TAK
b1) Oczyszczanie	IS1P_U01							
ścieków	IS1P_U03							
przemysłowych	IS1P_U08							
a2) Systemy	IS1P_U09							
	IS1P_U12							

wentylacyjne i klimatyzacja	IS1P_U14 IS1P_U15							
b2) Ogrzewnictwo i sieci ciepłownicze	IS1P_U16							
Przedmiot do wyboru 10 – wykład								
a1) Gospodarka osadami ściekowymi	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05							
b1) Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwie	IS1P_W06 IS1P_W07							
wodno-kanalizacyjnym	IS1P_W01							
a2) Budownictwo pasywne i energooszczędne	IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U14	III/2	2	15	W	ZOC	NIE	TAK
b2) Poszanowanie energii	IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K03 IS1P_K04							
Przedmiot do wyboru 10 – ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04							
a1) Gospodarka osadami ściekowymi	IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U05, IS1P_U06	III/2	1	15	C	ZOC	NIE	TAK
b1) Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwie	IS1P_U12 IS1P_U13 IS1P_U14							

wodno-kanalizacyjnym	IS1P_K01 IS1P_K02							
a2) Budownictwo pasywne i energooszczędne	IS1P_K03 IS1P_K04							
b2) Poszanowanie energii								
Przedmiot do wyboru 11 – wykład	IS1P_W03							
a1) Mechaniczno-biologiczne oczyszczanie odpadów	IS1P_W04 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02							
b1) Unieszkodliwianie odpadów	IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U08	III/2	2	15	W	ZOC	NIE	TAK
a2) Instalacje fotowoltaiczne	IS1P_U09 IS1P_U14							
b2) Instalacje oparte o pompy ciepła	IS1P_U15 IS1P_U16							
Przedmiot do wyboru 11 - ćwiczenia	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W01							
a1) Mechaniczno-biologiczne oczyszczanie odpadów	IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03	III/2	1	15	P	ZOC	NIE	TAK

b1) Unieszkodliwianie odpadów	IS1P_U08 IS1P_U09 IS1P_U14							
a2) Instalacje fotowoltaiczne	IS1P_U15 IS1P_U16							
b2) Instalacje oparte o pompy ciepła	IS1P_K01 IS1P_K02							
PRAKTYKI	IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K06	III/3	16	3 mies.		Z	TAK	TAK
Seminarium dyplomowe II	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U09 IS1P_U10 IS1P_K01 IS1P_K02	7	2	30	C	ZOC	TAK	TAK

	IS1P_K03 IS1P_K04 IS1P_K06 IS1P_K07							
Praca dyplomowa	IS1P_W03 IS1P_W04 IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W01 IS1P_U01 IS1P_U02 IS1P_U01 IS1P_U03 IS1P_U04 IS1P_U05 IS1P_U06 IS1P_U08 IS1P_U09 IS1P_U10, IS1P_K01 IS1P_K02	7	15			E	TAK	TAK
Przedmiot do wyboru 12 – wykład a) Podstawy przedsiębiorczości b) Podstawy działalności gospodarczej	IS1P_W05 IS1P_W06 IS1P_W07 IS1P_W02 IS1P_U08	7	2	30	W	E	NIE	TAK

Przedmiot do wyboru 13 – ćwiczenia a) Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie i gminie b) Degradacja materiałów w środowisku i metody ochrony	IS1P_W03	7	2	30	C	ZOC	NIE	TAK
	IS1P_W04							
	IS1P_W05							
	IS1P_W06							
	IS1P_W07							
	IS1P_W01							
	IS1P_W02							
	IS1P_U12							
	IS1P_U13							
	IS1P_U14							
	IS1P_K02							
IS1P_K03								
IS1P_K04								
IS1P_K06								
IS1P_K07								
Przedmiot do wyboru 14 – ćwiczenia a) Kosztorysowanie b) Analiza finansowa inwestycji	IS1P_W03	7	2	30	C	ZOC	NIE	TAK
	IS1P_W04							
	IS1P_W05							
	IS1P_W06							
	IS1P_W07							
	IS1P_W01							
	IS1P_W02							
	IS1P_U01							
	IS1P_U02							
	IS1P_U08							
	IS1P_U09							
IS1P_U12								
IS1P_U13								

	IS1P_U16 IS1P_K01 IS1P_K02 IS1P_K06							
Przedmioty ogólnouczelniany		7	5	30	W	ZOC	TAK	TAK
Sposób współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi	Wykaz osób i instytucji spoza uczelni konsultujących projekt programu kształcenia: WS Włodzimierz Sosnowski Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny Wojciech Budzianowski Consulting Service							