



### KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	<b>Praktyki zawodowe</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	Job training
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2017/2018</b>

### A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Inżynieria Środowiska</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b> (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>niestacjonarne</b> (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	<b>Sieci i Instalacje Sanitarne, Zaopatrzenie w Wodę, Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów</b>
Jednostka prowadząca moduł	Wydział Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki
Koordinator modułu	<b>dr inż. Lidia Bartkiewicz</b>
Zatwierdził:	dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk

### B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowe i specjalizacyjne (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	<b>obowiązkowy</b> (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>semestr VIII</b>
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	<b>semestr letni</b> (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	- (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	<b>nie</b> (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	<b>4</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze					<b>4 tygodnie</b>



### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	Zdobycie doświadczenia praktycznego związanego ze studiowanym kierunkiem. Zapoznanie się ze specyfiką pracy zakładów lub służb komunalnych, organów samorządu terytorialnego, biur projektowych.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć//p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
<b>W_01</b>	Zna uwarunkowania działalności przedsiębiorstw komunalnych, biur projektowych, organów samorządów terytorialnych w zakresie dotyczącym inżynierii środowiska. Ma praktyczną wiedzę w zakresie uwarunkowań i funkcjonowania systemów zarządzania i organizacji jednostki w której realizowana jest praktyka	inne	IS_W18 IS_W19 IŚ_W20 IŚ_W21	T1A_W02 T1A_W07 T1A_W08 T1A_W09 T1A_W10 T1A_W11
<b>W_02</b>	Zna proces projektowy i specyfikę realizacji obiektów i urządzeń z zakresu inżynierii środowiska (instalacji oczyszczania wody, oczyszczania ścieków, gospodarki odpadami, instalacji i sieci wod-kan, instalacji sanitarnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, odnawialnych źródeł energii)	inne	IŚ_W02 IŚ_W03 IŚ_W05 IŚ_W07 IŚ_W09 IŚ_W10	T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W06 T1A_W07
<b>W_03</b>	Zna podstawy procesów technologicznych i eksploatacyjnych z zakresu inżynierii środowiska w ich ujęciu praktycznym (instalacji oczyszczania wody, oczyszczania ścieków, gospodarki odpadami, instalacji i sieci wod-kan, instalacji sanitarnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, odnawialnych źródeł energii) oraz zasady rozliczania robót.	inne	IŚ_W07 IŚ_W08 IŚ_W09 IŚ_W10 IŚ_W11 IŚ_W15 IŚ_W19	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W06 T1A_W07 T1A_W08 T1A_W09 T1A_W11
<b>U_01</b>	Umie projektować, wykonywać i nadzorować prace montażowo – budowlane, technologiczne, instalacyjne zgodnie z dokumentacją umie ocenić stan techniczny urządzeń i obiektów w inżynierii środowiska	inne	IŚ_U01 IŚ_U04 IŚ_U16	T1A_U03 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U08, T1A_U09 T1A_U10 T1A_U11, T1A_U13 T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16
<b>U_02</b>	Umie ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań	inne	IŚ_U03	T1A_U02 T1A_U08



	inżynierskich typowych dla inżynierii środowiska		IŚ_U27	T1A_U15
U_03	Umie przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty pozatechniczne w tym środowiskowe	inne	IŚ_U07 IŚ_U25	T1A_U05 T1A_U09 T1A_U10
K_01	Rozumie znaczenie odpowiedzialności za wykonywane czynności inżynierskie	inne	IŚ_K02 IŚ_K05 IŚ_K06	T1A_K02 T1A_K03 T1A_K04 T1A_K05 T1A_K06 T1A_K07
K_02	Ma świadomość konieczności samodzielnego podnoszenia kwalifikacji zawodowych	inne	IŚ_K03	T1A_K01 T1A_K02 T1A_K04
K_03	Potrafi samodzielnie i w zespole pracować nad wyznaczonym zadaniem zgodnie z zasadami etyki zawodowej		IŚ_K01 IŚ_K08	T1A_K03 T1A_K05

### Treści kształcenia

1. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych (Zakres prac wykonywanych w czasie praktyk zawodowej powinien być dostosowany do profilu i charakteru działalności „zakładu pracy”).

Lp	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1.	Szkolenie BHP	W_01 K_01
2.	Zapoznanie się zakresem działalności zakładu, jednostki w której odbywana jest praktyka	W_01 K_01
3.	Zapoznanie się z procedurami funkcjonowania, zarządzania i organizacji jednostki w której realizowana jest praktyka	W_01 K_01
4.	Udział w procesie projektowym	W_02 U_01 U_02 K_01 K_03
5.	Udział w procesie wykonawczym inwestycji	W_01 W_02 K_01
6.	Zapoznanie się z technologią i eksploatacją obiektów i urządzeń komunalnych	W_02 W_03 U_02 K_01 K_03
7.	Udział w bieżącej działalności zakładu (uczestnictwo w procesach technicznych)	W_02 W_03 K_01 K_03
8.	Udział w procesie nadzoru inwestycyjnego	W_01



		W_02 U_01 K_01 K_02
--	--	------------------------------

### Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
W_02	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
W_03	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
U_01	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
U_02	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
U_03	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
K_01	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
K_02	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki
K_03	Przedłożenie, potwierdzonego przez pracodawcę, sprawozdania z odbytej praktyki

### D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Nakład pracy studenta obejmuje:

- aktywny udział w 4 tygodniowych praktykach zawodowych w „zakładzie pracy”.
- sporządzenie sprawozdania z praktyki wg załącznika 3 Regulaminu praktyk studenckich (Zarządzenie Rektora Politechniki Świętokrzyskiej nr 42/14) potwierdzającego realizację programu praktyki i osiągnięcie efektów kształcenia przewidzianych dla praktyki zawodowej.

Zaliczenie praktyki przez Wydziałowego kierownika praktyk studenckich na kierunku Inżynieria Środowiska jest jednoznaczne z uzyskaniem 4 ECTS.

Szczegółowe informacje i dokumenty odnośnie praktyk dyplomowych można znaleźć na stronie:

<http://wisgie.tu.kielce.pl/wisgie/studia/praktyki/>