

## Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	<b>Podstawy normalizacji</b>		
Kod przedmiotu	<b>WB-IS-*</b>		
Wydział	Kierunek	Poziom studiów	<b>I stopień</b>
Wydział Biologii i Nauk o Środowisku	Inżynieria środowiska	Profil studiów	<b>praktyczny</b>
		Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
		Moduł specjalnościowy	-
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	<b>inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka</b>		
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2022/2023</b>		
Prowadzący przedmiot	<b>dr hab. inż. Ryszard Konieczny, prof. uczelni</b>		
Rok studiów	<b>I</b>	Semestr	<b>I</b>
Status przedmiotu ( <i>obowiązkowy, do wyboru</i> )	<b>obowiązkowy</b>	Język wykładowy	<b>polski</b>
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się ( <i>symbole</i> )	IS1P_W01 IS1P_U08		
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest zdobycie podstawowej wiedzy na temat pojęć i procedur z zakresu normalizacji krajowej, europejskiej, międzynarodowej oraz wiedzę na temat znaczenia norm związanych z zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem danych w polu badań inżynierii środowiska praktyce inżynierskiej.		
Rodzaj zajęć ( <i>wybór z listy*</i> )	<b>wykład kierunkowy</b> <b>ćwiczenia</b>		
<b>Informacje szczegółowe</b>			
Metody dydaktyczne ( <i>dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się</i> )	Wykład konwersatoryjny - ma na celu aktywizację studentów oraz umożliwia podjęcie dyskusji. Konwersatorium (efekty kształcenia będą weryfikowane poprzez wypełnienie przez studentów testu zaliczeniowego z zagadnień poruszanych na wykładach).		
Liczba godzin	<b>15 K</b>	Liczba ECTS	<b>1</b>
Wymagania wstępne	-		
Opis przedmiotu ( <i>zakres tematyczny na końcu pliku</i> )	Celem zajęć jest zdobycie podstawowej wiedzy na temat pojęć i procedur z zakresu normalizacji krajowej, europejskiej, międzynarodowej oraz wiedzę na temat znaczenia norm związanych z zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem danych w polu badań inżynierii środowiska praktyce inżynierskiej.		
Literatura obowiązkowa	Schweitzer T. (ed.) 2010. Normalizacja, Wyd.: Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2010, s. 142.		

Literatura uzupełniająca	Wykaz norm i ich treść - dostępne u prowadzącego zajęcia
Kryteria oceny końcowej (składowe zaliczenia wraz z wagą)	Konwersatorium: test zaliczeniowy (pytania jednokrotnego wyboru, pytania otwarte) opierający się na treściach przekazanych na wykładzie. Do zaliczenia może podejść student, który uczęszczał na wykłady. Dopuszczalne są trzy nieobecności, przy czym jedna musi być usprawiedliwiona. Zakres ocen z testu zaliczeniowego: 94-100% - 5 93-88% - 4,5 87-80% - 4 79-70% - 3,5 69-60% - 3 mniej niż 59,9% - 2

### Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin/ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	<b>60</b>	<b>65/2,0</b>
	udział w konsultacjach	<b>5</b>	
praca własna	przygotowanie do egzaminu	<b>20</b>	<b>55/2,0</b>
	przygotowanie do ćwiczeń/wykonanie samodzielnych obserwacji/poszukiwań w literaturze/napisanie referatu	<b>15</b>	
	przygotowanie do kolokwium	<b>20</b>	
	Łącznie:	<b>120</b>	<b>120/4,0</b>

### Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	Numer efektu	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy i in.)

1	IS1P_U 08	Absolwent zna podstawową wiedzę ogólną z zakresu na znaczenia, tworzenia i przestrzegania norm, struktury i funkcjonowania jednostek normalizacyjnych oraz praktycznego posługiwania się normami w celu realizacji samodzielnych zadań inżynierskich.	Kolokwium pisemne
---	--------------	---	-------------------

## Treści programowe

Forma zajęć ( <u>stacjonarna</u> / <del>online</del> ): <b>Konwersatorium</b>	Liczba godzin
Zagadnienia wstępne: normalizacja, historia normalizacji.	2
Charakterystyka i zakres działania Polskiego Komitetu Normalizującego	2
Pojęcia oraz definicje stosowane w normalizacji krajowej i międzynarodowej.	2
Polityka normalizacji i znaczenie norm w Polsce i na terenie Unii Europejskiej	2
Terminologia i znaczenie norm ISO w zarządzaniu jakością oraz bezpieczeństwem danych utworów inżynierskich.	2
Normy budowlane stosowane w inżynierii środowiska i ich zastosowanie	5
<b>Łącznie godzin:</b>	<b>15</b>

### \* lista rodzajów zajęć

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe  
*(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)*
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)  
*(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)*