



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Technologii
i Inżynierii Chemicznej

Karta przedmiotu
Podstawy projektowania uniwersalnego

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i chemia żywności		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej			Kod przedmiotu 02TCZN.DM1B.3197.25
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr)			Języki wykładowe polski
Profil studiów Profil ogólnoakademicki			Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów studia niestacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Wymagania wstępne	Brak wymagań		
Przedmioty wprowadzające	Brak przedmiotów wprowadzających		
Koordynator	Dominika Muszyńska-Jeleszyńska		
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0	
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 8 Ćwiczenia projektowe: 8		

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma wiedzę na temat wyzwań związanych z realizacją projektów dostępnych dla możliwie największej grupy użytkowników, mając na uwadze osoby z różnymi potrzebami, w tym osoby z niepełnosprawnościami.	TCZ_O2_K_W05	P7S_WK
W2	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania uniwersalnego produktów, środowisk, programów i usług, w tym zasady projektowania uniwersalnego.	TCZ_O2_K_W06	P7S_WK
Umiejętności:			
U1	Potrafi rozpoznać i badać bariery w różnych obszarach dostępności oraz zaproponować rozwiązania zmierzające do likwidacji barier w ramach projektowania uniwersalnego i racjonalnego usprawnienia.	TCZ_O2_K_U03	P7S_UW
U2	Potrafi komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, w tym z osobami o szczególnych potrzebach z użyciem odpowiedniej terminologii i brać udział w debacie na temat idei i zasad projektowania uniwersalnego.	TCZ_O2_K_U05	P7S_UK
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści w obszarze projektowania uniwersalnego i dostępności.	TCZ_O2_K_K01	P7S_KK
K2	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych oraz inspirowania działań na rzecz wdrażania idei i zasad projektowania uniwersalnego	TCZ_O2_K_K02	P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zajęcia wprowadzające - idea projektowania dostępnego świata, projektowanie dla wszystkich, projektowanie włączające. Problemy demograficzne a zróżnicowanie społeczne - trendy i sygnały. Osoby ze szczególnymi potrzebami, w tym osoby z niepełnosprawnościami - analiza potrzeb i barier. Problemy demograficzne a zróżnicowanie społeczne - trendy i sygnały. Osoby ze szczególnymi potrzebami, w tym osoby z niepełnosprawnościami - analiza potrzeb i barier.	Wykład, Ćwiczenia projektowe	W1, W2, U1
2.	Uregulowania prawne w obszarze dostępności oraz strategię ich wdrażania - Konwencja o prawach osób z niepełnosprawnościami. Europejski Akt o Dostępności, Ustawa z 19 lipca o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.	Wykład, Ćwiczenia projektowe	W1, W2, U1, K1
3.	Zasady projektowania uniwersalnego w teorii i praktyce. Przepisy i standardy oraz wytyczne do projektowania.	Wykład, Ćwiczenia projektowe	W1, W2, U1, U2, K1, K2

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
4.	Projektowanie Uniwersalne – wyzwania.	Wykład, Ćwiczenia projektowe	W1, W2, U1, U2, K1, K2
5.	Produkty, usługi, doświadczenia zaprojektowane uniwersalnie - studia przypadków	Wykład, Ćwiczenia projektowe	W1, W2, U1, U2, K1, K2
6.	Projektowanie włączające. Badania w projektowaniu.	Wykład, Ćwiczenia projektowe	W1, W2, U1, U2, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć			
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:		
	Wykład, Dyskusja, Pokaz, Praca w grupie		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Zaliczenie pisemne		80%
	Aktywność		20%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Zaliczenie pisemne w formie pytań otwartych zgodnie z zasadami obowiązującymi na PBŚ.		
Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:		
	Case study, Praca w grupie, Design thinking		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Poster		60%
	Aktywność		20%
	Wypowiedź ustna		20%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Aktywność podczas zajęć warsztatowych (zajęć w grupach) Przygotowanie/Opracowanie wybranego przez student w porozumieniu z prowadzącym rozwiązania projektowego wykorzystującego ideę projektowania uniwersalnego. Prezentacja ustna opracowanego materiału wraz z analizą.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji			
	Zaliczenie pisemne	Aktywność	Poster	Wypowiedź ustna
W1	x	x	x	
W2	x	x	x	
U1	x	x	x	x
U2		x		x

K1		x	x	x
K2		x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 roku o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001696>.
2. Konwencja ONZ o prawach osób niepełnosprawnych, <https://niepelnosprawni.gov.pl/a,53,konwencja-onz-o-prawach-osob-niepelnosprawnych>
3. Kowalski K., 2018, Włącznik. Projektowanie bez barier. Fundacja Integracja. <https://ade.niaiu.pl/files/2022-03/wlacznik-projektowanie-bez-barier-2018.pdf>
4. Standardy dostępności dla polityki spójności 2021-2027, <https://www.fnp.org.pl/assets/Za%C5%82.-2-do-Wytyczne-dotycz%C4%85ce-realizacji-zasad-r%C3%B3wno%C5%9Bciowych-w-ramach-funduszy-unijnych-na-lata-2021-2027.pdf>
5. Formy, 4/2020, Projektowanie Uniwersalne, <https://formy.xyz/biblioteka/>

Literatura uzupełniająca

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/882 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie wymogów dostępności produktów i usług,
2. Dostępnik, Stowarzyszenie Otwieracz, 2020, Lublin, https://issuu.com/otwieraczlublin/docs/dost_pnik.
3. Standardy i wytyczne w formie pdf udostępnione studentom na zajęciach

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	8
	Ćwiczenia projektowe	8
Praca własna studenta	Zbieranie informacji do zadanej pracy	10
	Przygotowanie do zaliczenia	20
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Łączny nakład pracy studenta		56
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut