

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Metodyka edukacji technicznej	
PPW/P/JM/NST/E/8			Methodology of Technical Education	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2024/25		
Kierunek		Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna		
w zakresie				
Poziom studiów		jednolite magisterskie		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		semestr siódmy zimowy		
Przynależność do grupy zajęć		E. Grupa zajęć: Metodyka wybranych obszarów edukacji		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład [h]	4 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		4 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela PPIW		4 ECTS
	z dyscypliną	Pedagogika		4 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni; Inne - blended learning		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Wydział Filologiczno-Pedagogiczny		
Koordynator		dr Katarzyna Ziembakowska-Cecot		
Adres strony internetowej pjo		www.wfp.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		ziebakowska@uthrad.pl		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostarczenie studentom wiedzy na temat projektowania i ewaluacji zajęć z edukacji technicznej. 2. Kształtowanie umiejętności postępowania metodycznego z dziećmi przy kształtowaniu pojęć i umiejętności intelektualnych niezbędnych w poznawaniu różnych aspektów związanych z techniką. 3. Kształtowanie kompetencji kluczowych w zakresie technologii i inżynierii potrzebnych w sytuacjach życiowych u dzieci.
Treści programowe:	<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Treści i zagadnienia z obszaru edukacji technicznej w wychowaniu przedszkolnym i wczesnoszkolnym – konstruowanie scenariuszy zajęć, ćwiczenia praktyczne. 2. Ogólne i szczegółowe cele kształcenia technicznego, metody i formy organizacyjne sprzyjające efektywnemu opanowaniu pojęć i umiejętności technicznych, planowanie pracy w zintegrowanym systemie nauczania. 3. Aktywne metody nauczania i uczenia się na zajęciach technicznych; wybrane rozwiązania metodyczne. 4. Projekty edukacyjne i unijne realizowane z wykorzystaniem TIK wspierające rozwój zainteresowań technologią i inżynierią – eTwinning. 5. Opracowanie konspektów zajęć technicznych oraz praktyczna realizacja kluczowych jednostek lekcyjnych. 6. Ewaluacja kompetencji kluczowych w zakresie technologii i inżynierii u dzieci i uczniów. 7. Ewaluacja zajęć.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Ćwiczenia metodyczne, podczas których stosowane są różne praktyczne i problemowe metody nauczania; elementy blended learning
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Podstawą do zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia.</p> <p>Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <p><u>Ćwiczenia</u>: Warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestnictwo studentów w zajęciach (10%), egzamin pisemny z treści programowych (40%), realizacja zadań ćwiczeniowych (30%), scenariusze zajęć (20%)</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) /SEU	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie metodykę edukacji technicznej – normy i dobre praktyki w wychowaniu przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej	K_W10 /E8.W1-E8.W4	Ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Egzamin pisemny Zadania ćwiczeniowe
W2	zna i rozumie zróżnicowane potrzeby dzieci lub uczniów w okresie przedszkolnym i młodszym wieku szkolnym w zakresie edukacji technicznej oraz sposoby dostosowywania do nich zadań edukacyjnych	K_W13 /E8.W3-E8.W4	Ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Dyskusja Egzamin pisemny Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć
U1	potrafi rozpoznawać potrzeby i kompetencje kluczowych w zakresie technologii i inżynierii dzieci lub uczniów oraz projektować i realizować spersonalizowane programy kształcenia i wychowania	K_U02 /E8.U1-E8.U3	Ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Egzamin pisemny Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć
U2	potrafi rozwijać kompetencje w zakresie technologii i inżynierii u dzieci lub uczniów, w szczególności kreatywność, krytyczną refleksję i umiejętność samodzielnego oraz zespołowego rozwiązywania problemów	K_U07 /E8.U3	Ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć
K1	Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności w zakresie technologii i inżynierii oraz potrzeby ustawicznego dokształcania, refleksyjnie postrzega swoją rolę w rozwijaniu cyfrowych zainteresowań dzieci	K_K02 / E8.K1-E8.K2	Ćwiczenia	Egzamin na ocenę	Dyskusja, Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drejer F., Wychowanie do techniki dzieci w młodszym wieku szkolnym, Wydawnictwo Kolegium Karkonoskiego, Jelenia Góra 2010. 2. Gałązka E., Mastalerz E., Ewaluacja osiągnięć uczniów z techniki informatyki, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2002. 3. Jelinek J.A.: Dziecko konstruktorem. Rozwijanie zadatków uzdolnień technicznych u dzieci przedszkolnych i uczniów klasach I-III, Wydawnictwo CEBP, Kraków 2018. 	

4. Kraszewski K.: Podstawy edukacji ogólnotechnicznej uczniów w młodszym wieku szkolnym, Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2001.
5. Furmanek W., Jutro edukacji technicznej, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2007.
6. Kozielska M., Edukacja techniczna w kontekście współczesnych koncepcji uczenia się i technologii informacyjnych, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2012.
7. Mastalerz E., Gałązka E., Inspiracje do aktywizującej uczniów edukacji ogólnotechnicznej, Kraków 2006.
8. Sałata E., Nauczanie problemowe w edukacji technicznej, Radom 2010.

Literatura uzupełniająca:

1. Oyvind Dahl Nydal: Elektronika dla małych i dużych. Od przewodu do obwodu, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2017.
2. Wright M., Patel M.: Jak to działa obecnie, Warbud, Warszawa 2002.
3. Furmanek W., Walat W. (red.), Problemy współczesnej dydaktyki techniki, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2003.
4. Skiba Marek: Zajęcia techniczne w edukacji wczesnoszkolnej, „Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce” 37(2015)3, DOI: https://doi.org/10.14632/eetp_37.6.
5. Literatura i programy popularno-naukowe, edukacyjne zasoby Internetu, czasopisma naukowe, np. „Edukacja – Technika – Informatyka”.

Pomoce naukowe: rzutnik multimedialny, laptop, materiały papiernicze, tablica interaktywna, tablety, zasoby internetowe, edukacyjne programy komputerowe, pomoce dydaktyczne, roboty dydaktyczne, długopisy 3D, klocki Lego, drukarka 3D, klocki interaktywne Modi

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ... wykładach	X	X	X
Samodzielne studiowanie tematyki ... wykładów	X	X	X
Udział w ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	30 [h]
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	X	30 [h]	X
Udział w konsultacjach	8 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia / egzaminu	X	10 [h]	X
Udział w egzaminie / zaliczeniu	2 [h]	X	X
Inne – e-learning	20 [h]	X	X
Summaryczne obciążenie pracą studenta	30 [h]/ 1,2 ECTS	40 [h]/ 1,6 ECTS	30 [h]/ 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.