

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Metodyka edukacji informatycznej i posługiwania się TIK	
PPW/P/JM/ST/E/4			Methodology of Computer Science and ICT Usage	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2024/25		
Kierunek		Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna		
w zakresie				
Poziom studiów		jednolite magisterskie		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		semestr szósty letni		
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	15 [h]	5 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela PPIW		5 ECTS
	z dyscypliną	Pedagogika		5 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 informatycznej oraz wykorzystania TIK w procesie (samo)kształcenia. 2. Kształtowanie umiejętności postępowania metodycznego z dziećmi przy kształtowaniu pojęć i umiejętności intelektualnych niezbędnych w poznawaniu różnych aspektów związanych z TIK. 3. Kształtowanie kompetencji cyfrowych potrzebnych w sytuacjach życiowych u dzieci.
Treści programowe:	<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Miejsce i rola TIK we współczesnej edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. Podstawa programowa i przegląd aktualnych programów nauczania zajęć informatycznych. 2. Kodowanie na dywanie – myślenie algorytmiczne i komputacyjne dzieci. 3. Roboty edukacyjne – Beebot, Ozobot, Genibot. 4. Aplikacje dla smyka - Programowanie jako forma rozwijania twórczych postaw i umiejętności logicznego myślenia u dzieci. 5. Programowanie wizualne – ScratchJr vs Scratch. 6. „Laboratoria Przyszłości” – edukacja informatyczna w nurcie STEAM w polskich szkołach. Drukarki i długopisy 3D. 7. eTwinning – edukacyjne projekty międzynarodowe wykorzystujące TIK. Praca z dziećmi uzdolnionymi informatycznie. 8. Dziecko w świecie mediów cyfrowych – zagrożenia i sposoby zapobiegania. 9. Druk 3D w pracy z dziećmi młodszymi. Wykorzystanie AI przez nauczyciela i uczniów. 10. Ewaluacja zajęć. <p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kodowanie na dywanie – przykłady aktywności z matą edukacyjną i kubeczkami. 2. Kodowanie na dywanie – przykłady zespołowe. Dyktanda graficzne - Propozycje wierszowane. 3. Ozoboty i Geniboty - zasada działania. 4. Ozoboty – opracowanie scenariusza zajęć. 5. Ozoboty – Ocena koleżeńska scenariuszy. 6. Kodowanie w środowisku graficznym Ozoblockly. 7. ScratchJr - wstęp do programowania dla dzieci. Gry edukacyjne. 8. Scratch, programowanie wizualne dla młodszych uczniów. Projekt 1. 9. Scratch, programowanie wizualne dla młodszych uczniów. Projekt 2. 10. Projektowanie 3D – TinkerCAD. 11. Edukacyjne zastosowania drukarki i długopisów 3D. 12. Projekty edukacji STEAM wykorzystujące AI.. 13. Ewaluacja zajęć.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład konwersatoryjny i problemowy z prezentacją multimedialną; 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>Wykład</u>: egzamin pisemny z treści programowych (90%), aktywność na zajęciach (10%).</p> <p><u>Ćwiczenia</u>: Warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestnictwo studentów w zajęciach (10%), realizacja zadań ćwiczeniowych (40%), scenariusze zajęć (50%)</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 informatycznej – normy i dobre praktyki w wychowaniu przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej	K_W10 /E5.W1-E5.W4	Wykład problemowy Ćwiczenia	Egzamin na ocenę Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny Zadania ćwiczeniowe
W2	zna i rozumie zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego w społeczeństwie cyfrowym	K_W21 /E5.W5	Wykład konwersatoryjny Ćwiczenia	Egzamin na ocenę Zaliczenie na ocenę	Dyskusja Egzamin pisemny Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć
U1	potrafi rozpoznawać potrzeby i kompetencje cyfrowe dzieci lub uczniów oraz projektować i realizować spersonalizowane programy kształcenia i wychowania	K_U02 /E5.U1- E5.U2	Wykład konwersatoryjny Ćwiczenia	Egzamin na ocenę Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć

U2	potrafi skutecznie wykorzystywać technologię informacyjno-komunikacyjną w realizacji zadań dydaktycznych	K_U05 /E5.U3	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć
K1	Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności w zakresie informatyki i korzystania z TIK oraz potrzeby ustawicznego doskonalenia, refleksyjnie postrzega swoją rolę w rozwijaniu cyfrowych zainteresowań dzieci	K_K02 /E5.K2	Wykład konwersatoryjny Ćwiczenia	Egzamin na ocenę Zaliczenie na ocenę	Dyskusja, Zadania ćwiczeniowe Scenariusze zajęć
K2	jest gotów do posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi korzystając z TIK, zapewniając poczucie bezpieczeństwa dzieci lub uczniów	K_K01 /E5.K1	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Dyskusja, Zadania ćwiczeniowe

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. Dziemidowicz Ewa: Rodzina i ekrany. Relacje i bezpieczeństwo w świecie nowych technologii, Wyd. FDDS, Warszawa 2020.
2. Iwanicka Agnieszka: Cyfrowy świat dzieci we wczesnym wieku szkolnym. Uwarunkowania korzystania z nowych technologii przez dzieci, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2020.
3. Jochemczyk W., Olędzka K., Samulski A., Wilk E., Kranas W., Wyczołkowski M.: Lekcje z komputerem. Zajęcia komputerowe. Poradnik dla nauczyciela. Klasa 2, WSiP, Warszawa 2010.
4. Koba G.: Poradnik metodyczny. Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasy I i II, Migra, 2010 [CD].
5. Plebańska Marlena, Trojańska Katarzyna, STEAM-owe Lekcje, Wyd. eLitera, 2018.
6. Plebańska Marlena, Szyller Aleksandra: STEAM-owe przedszkole, Wyd. Difin, 2022.
7. Pyżalski Jacek: Agresja elektroniczna wśród dzieci i młodzieży, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdansk 2011
8. Huk T.: Pedagogika medialna. Aspekty społeczne, kulturowe i edukacyjne, Impuls, Kraków 2014.
9. Świć Anna: Kodowanie na dywanie w przedszkolu, w szkole i w domu, Wydawnictwo Nowik, Opole 2017.

Literatura uzupełniająca:

1. Augustynek A.: Uzależnienia komputerowe. Diagnostyka, rozpowszechnienie, terapia, Difin, Warszawa 2010.
2. Jędrzejko M., Taper A.: Dzieci a multimedia, Warszawa – Dąbrowa Górnicza 2012.
3. Nowakowski Z.: Dydaktyka informatyki i technologii informacyjnej w praktyce. Jak uczyć? Mikom, Warszawa 2003.
4. Nowakowski Z.: Dydaktyka informatyki w praktyce. Między praktyką a teorią. Czego uczyć? Mikom, Warszawa 2003.
5. Piecuch A.: Problemy uczenia się i nauczania informatyki i technologii informacyjnych, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2006.
6. Sweigart Al.: Bawimy się, programując w Scratchu. Nauka programowania przez tworzenie niezwykłych gier, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
7. Literatura i programy popularno-naukowe, edukacyjne zasoby Internetu np. materiały projektu „Mistrzowie Kodowania”.

Pomoce naukowe: rzutnik multimedialny, laptop, materiały papierniczne, tworzywo przyrodnicze, tablica interaktywna, tablety, zasoby internetowe, edukacyjne programy komputerowe i 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 ... <i>wykładach</i>	X	X	15 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki ... <i>wykładów</i>	X	20 [h]	X
Udział w <i>ćwiczeniach</i> / <i>ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	30 [h]
Samodzielne przygotowanie się do <i>ćwiczeń</i>	X	20 [h]	X
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>zaliczenia</i> / <i>egzaminu</i>	X	12 [h]	X
Udział w <i>egzaminie</i> / <i>zaliczeniu</i>	2 [h]	X	X
Inne – e-learning	20 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	27 [h]/ 1,1 ECTS	52 [h]/ 2,1 ECTS	45 [h]/ 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe 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, przewlekłe 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, przewlekłe chorych.

