

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: Metodyka edukacji technicznej	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2024/2025	Data aktualizacji sylabusu: X.2024
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna – jednolite studia magisterskie- profil praktyczny		
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: ćwiczenia	
Rok studiów: III	Semestr: V	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Michał Hnatiuk, dr, michal.hnatiuk@pansjar.edu.pl Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Michał Hnatiuk, dr, michal.hnatiuk@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna:	Instytut Humanistyczny	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:		Wykład:	
Ćwiczenia:	30	Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	30	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

Znajomość podstaw teorii kształcenia, teorii wychowania, pedagogiki i psychologii. Obsługa komputera w podstawowym zakresie, podstawowa wiedza z zakresu nauk przyrodniczych.

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:				
1. Poznanie zagadnień z zakresu podstawy programowej edukacji technicznej.				
2. Poznanie zasad planowania i realizacji procesu dydaktycznego w edukacji technicznej.				
3. Kształtowanie umiejętności przygotowania zajęć z zakresu edukacji technicznej.				
4. Racjonalne korzystanie z aplikacji i zasobów sieciowych.				
Efekty uczenia się określone dla zajęć				
Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się				
UWAGA:				
Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą od formy zajęć.				
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:			
Wiedzy - zna i rozumie				
M_01	etapy, metody i formy projektowania działań technicznych dziecka lub ucznia			
M_02	ideę inicjacji technicznej dziecka lub ucznia			
M_03	zabawy manipulacyjne i konstrukcyjne, zadania wytwórcze oraz metody projektowania zajęć technicznych			
M_04	potrzebę kształtowania umiejętności technicznych dzieci lub uczniów w nawiązaniu do techniki, kultury i sztuki ludowej			
Umiejętności - potrafi				
M_05	zaprojektować sekwencję działań technicznych dzieci lub uczniów			
M_06	uwzględnić różnice indywidualne w projektowaniu działań uczniowskich			
M_07	dobrać zabawy manipulacyjne i konstrukcyjne do możliwości dzieci lub uczniów			
M_08	zachęcić dzieci lub uczniów do analizowania prostych rozwiązań technicznych			
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
M_09	działania na rzecz rozwoju zainteresowań technicznych dzieci lub uczniów			
M_10	walki ze stereotypami dotyczącymi płci i umiejętności technicznych			
UWAGA!				
Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się)
		wykład		
		ćwiczenia		

TP_01	Miejsce edukacji technicznej podstawie programowej edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej.		3	M_01; M_03;
TP_02	Model działalności technicznej człowieka.		1	M_01; M_04; M_10
TP_03	Zasady projektowania technicznego w ramach edukacji technicznej. Proces konstrukcyjny: podstawy rysunku technicznego, dobór materiału, określenie wielkości i kształtu, przygotowanie dokumentacji konstrukcyjnej.		2	M_01; M_04; M_05; M_06; M_08
TP_04	Organizacja i planowanie pracy wytwórczej. Dobór materiałów do zastosowań technicznych.		2	M_01; M_04; M_05; M_06; M_08; M_10
TP_05	Planowanie pracy dydaktycznej w ramach edukacji technicznej		2	M_02; M_03; M_04; M_06; M_07; M_08; M_09
TP_06	Warunki realizacji zajęć technicznych.		3	M_02; M_03; M_06; M_07; M_09
TP_07	Środki techniczne możliwe do wykorzystania w edukacji technicznej		3	M_02; M_03; M_08
TP_08	Aplikacje zdalne w edukacji technicznej		2	M_03; M_08; M_09; M_10
TP_09	Przygotowanie koncepcji zajęć technicznych		10	M_01; M_02; M_03; M_04; M_05; M_06; M_07; M_08; M_10
TP_10	Bezpieczeństwo w czasie zajęć technicznych.		2	M_01; M_04; M_08
			30	
		laboratorium		
		seminarium		
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				

Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

Adamek I. (red.) Nauczyciel i uczeń w edukacji zintegrowanej, Kraków 2001.

Furmanek W., Kraszewski K., Problemy współczesnej dydaktyki techniki. Wyd. UR, Rzeszów 2003.

Literatura uzupełniająca:

1. Elementarna edukacja techniczna w przedszkolach i klasach I-III. Red. K. Kraszewski, Rzeszów - Kraków 1998.
2. Furmanek W., Kraszewski K., O należne miejsce edukacji ogólnotechnicznej w nowym systemie oświaty. Raport przygotowany dla MEN, 1999. Kraków 2000.

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
	Wiedza	ćwiczenia	
M_01	TP_01; TP_02; TP_03; TP_04; TP_07; TP_09; TP_10	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, ćwiczenia on-line	Prezentacja/ opracowania (możliwość realizacji on-line)
M_02	TP_05; TP_06; TP_07; TP_09	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne, ćwiczenia on-line	Prezentacja/ opracowania (możliwość realizacji on-line)
M_03	TP_01; TP_05; TP_06; TP_07; TP_08; TP_09	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne, ćwiczenia on-line	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu (możliwość realizacji on-line)
M_04	TP_02; TP_03; TP_04; TP_05; TP_09; TP_10	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne,	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu (możliwość realizacji on-line)
	Umiejętności	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
M_05	TP_03; TP_04; TP_05	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu/ opracowanie metodyczne (możliwość realizacji on-line)
M_06	TP_03; TP_04; TP_05; TP_06; TP_09	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu/ opracowanie metodyczne (możliwość realizacji on-line)

M_07	TP_09; TP_06; TP_07	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne, elementy projektu	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu/ opracowanie metodyczne (możliwość realizacji on-line)
M_08	TP_03; TP_04; TP_05; TP_07; TP_08; TP_09; TP_10	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne, projekt	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu/ opracowanie metodyczne (możliwość realizacji on-line)
	Kompetencje społeczne	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
M_09	TP_05; TP_06; TP_08	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne, elementy projektu, dyskusja.	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu, dyskusja(on-line)
M_10	TP_02; TP_04; TP_08; TP_09	ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, zajęcia praktyczne, elementy projektu, dyskusja.	Prezentacja/ opracowania, elementy projektu, dyskusja (on-line)

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Dla wykładu:

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

BILANS PUNKTÓW ECTS

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	30
Praca własna studenta	45
SUMA GODZIN:	75

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚNANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3	1,2
	Praca własna studenta		1,8

* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.

Opracowanie projektów – M_05-M_10. Weryfikacja odbywa się przy zaliczeniu wszystkich elementów przedmiotu. Opracowania w ramach pracy własnej dotyczą przede wszystkim koncepcji metodycznych prowadzenia zajęć.

KRYTERIA OCENIANIA

Ocena kształtująca:

Zaangażowanie studentów, kreatywność, obowiązkowość, podejmowanie samodzielnych działań oraz proponowanie własnych koncepcji rozwiązywania problemów.

Ocena podsumowująca:

5,0 – obszerna i szczegółowa wiedza, wysokie umiejętności i kompetencje społeczne (odpowiedzi pełne, bez pomocy wykładowcy)

4,5 – obszerna wiedza, wysokie umiejętności i kompetencje społeczne (odpowiedzi ze sporadyczną potrzebą pomocy wykładowcy)

4,0 – pełna wiedza, wystarczające umiejętności i kompetencje społeczne (poprawne odp. wymagające uściśleń wykładowcy)

3,5 – wystarczająca wiedza, umiejętności i kompetencje wymagające doskonalenia (odpowiedzi wymagające pomocy wykładowcy)

3,0 – wystarczająca wiedza, słabe umiejętności i kompetencje społeczne (brak samodzielności, konieczna pomoc wykładowcy)

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU

Możliwe wykorzystanie b-learningu

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU

Możliwe wykorzystanie e-learningu