

1. Podstawy edukacji technicznej

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Podstawy edukacji technicznej	
Kierunek			Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna – studia jednolite magisterskie	
Rodzaj przedmiotu lub modułu			B. Moduł kształcenia nauczycielskiego – przedmioty	
Profil kształcenia (studiów)		praktyczny		
Semestr		6		
Osoba koordynująca przedmiot		Prof. dr hab. Maria Burtowy		
Osoby prowadzące zajęcia		Mgr Rafał Olejniczak, 300 godz. ćwiczeń; 120 godz. ćwiczeń – studia stacjonarne; 180 godz. ćwiczeń – studia niestacjonarne.		
Język prowadzenia zajęć		Język polski		
Wymiar godzinowy zajęć i pracy studenta				
			Stacjonarne	Niestacjonarne
1. Wykłady (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)			—	—
2. Inne formy (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)			60	60
Razem 1+2			60	60
3. Praktyki (realizowane samodzielnie przez studentów)			—	—
4. Praca własna studenta (w tym prace domowe i projektowe, przygotowanie się do zaliczenia/egzaminu)			40	40
Razem 3+4			40	40
SUMA 1+2+3+4			100	100
Łącznie punktów ECTS wg planu studiów			4	4
Wymagania wstępne i dodatkowe				
Brak				
Opis efektów uczenia się dla przedmiotu				
	OPIS PRZEDMIOTOWEGO EFEKTU UCZENIA SIĘ			SYMBOL EKK (odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się)
	ma wiedzę:			
1.	ma wiedzę w zakresie treści nauczania (kształcenia) objętych podstawą programową wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (klasy I-III) i rozszerzoną wiedzę merytoryczną w zakresie edukacji technicznej			PED.JM_W04
	ma następujące umiejętności:			
1.	dostrzega swoje mocne i słabe strony, samodzielnie planuje i realizuje własne uczenie się przez całe życie (jako pracownika, nauczyciela, opiekuna, wychowawcy), a także potrafi ukierunkowywać i wspierać rozwój innych osób (dzieci/uczniów, współpracowników)			PED.JM_U05
	posiada następujące kompetencje społeczne i interpersonalne:			
1.	ma świadomość znaczenia wiedzy naukowej i eksperckiej oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy dla właściwego rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych (w tym			PED.JM_K01

	zawodowych) oraz odczuwa potrzebę krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	
Cele kształcenia		
<p>Student poznaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Założenia, cele i treści kształcenia ogólnotechnicznego dzieci/uczniów. • Dziecko w świecie współczesnej techniki, popularyzacja podstaw wiedzy technicznej wśród dzieci. • Cechy charakterystyczne twórczości dziecięcej w zakresie techniki, jej osobowe i środowiskowe uwarunkowania. • Współczesne koncepcje i modele edukacji technicznej w Polsce i na świecie. 		
Treści kształcenia		
Wykłady: —		
<p>Inne formy zajęć – ćwiczenia warsztatowe i projektowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miejsce edukacji technicznej w nauczaniu zintegrowanym, analiza podstawy programowej. • Cele i treści kształcenia ogólnotechnicznego w klasach I-III. Przemiany w koncepcjach kształcenia technicznego dzieci w młodszym wieku szkolnym. Rola nauczyciela nauczania początkowego w wychowaniu dzieci do techniki. • Podstawowe właściwości papieru, bibuły, kartonu, tektury. Propozycja zajęć w klasach I-III o omawianej tematyce. • Teoriopoznawcze podstawy edukacji ogólnotechnicznej w klasach I-III szkoły podstawowe. • Rodzaje i właściwości materiałów przyrodniczych. Propozycja zajęć w klasach I-III o omawianej tematyce. • Podstawowe właściwości materiałów drewnianych: drewno sosnowe, bukowe, materiały drewnopochodne. Podstawowe właściwości materiałów metalowych (miedź, aluminium, stal). Propozycja zajęć w klasach I-III o omawianej tematyce. • Podstawowe właściwości wybranych tworzyw sztucznych (polietylenu, polistyrenu) i włókienniczych (nici, sznurek, wełna, bawełna, tkaniny, dzianiny). Propozycja zajęć w klasach I-III o omawianej tematyce. • Planowanie i organizacja zajęć technicznych w klasach I-III. Metody i formy kształcenia ogólnotechnicznego dzieci w młodszym wieku szkolnym. Środki dydaktyczne w kształceniu ogólnotechnicznym w klasach I-III. • Rozróżnianie elementów budowy wybranych narzędzi, przyrządów i urządzeń technicznych. Wyjaśnianie działania wybranych narzędzi, przyrządów i urządzeń technicznych. • Wykrywanie, ocenianie i usuwanie nieprawidłowości w działaniu sprzętu technicznego. Wyszukiwanie informacji na temat nowoczesnych dziedzin techniki, ciekawostek i wynalazków technicznych. • Projektowanie i konstruowanie modeli urządzeń technicznych z wykorzystaniem zestawów poliwalentnych. • Planowanie i wykonywanie pracy o różnym stopniu trudności. • Poszanowanie zasad i norm BHP regulujących realizację procesu edukacji technicznej. 		
Zalecana literatura		
<p>Podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Furmanek W., Jutro edukacji technicznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2007 • Kozielska M., Edukacja techniczna w kontekście współczesnych koncepcji uczenia się i technologii informacyjnych, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012. • Orłowski B., Polska przygoda z techniką, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Lotnictwa, Warszawa 2009. 		

- Drejer F., Wychowanie do techniki dzieci w młodszym wieku szkolnym, Jelenia Góra 2010.

Uzupełniająca:

- Stanisławska E., Technika, WSiP, Warszawa 1994.
- Burcan J., Podstawy rysunku technicznego, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2006.
- Kałużna A., Metody i formy rozbudzania zaciekawień technicznych u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.
- Kazberuk J., Nauczanie pracy-techniki w klasach I-II. Zarys metodyki. WSiP, Warszawa, 1990
- Kraszewski K., Podstawy edukacji ogólnotechnicznej uczniów w młodszym wieku szkolnym. Kraków 2001.
- Furmanek W., Nauczanie techniki w klasach początkowych, Rzeszów 1992.
- Sallas J., Origami dla przedszkolaków, Wydawnictwo BIS, Warszawa 2008.
- Orłowski B., Powszechna historia techniki, Oficyna Wydawnicza „Mówią Wieki”, Warszawa 2010.
- Jakowicka M., Uździcki K., Edukacja ogólnotechniczna na przełomie XX i XXI wieku, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2003.

Metody i formy prowadzenia zajęć	Tak (X) / nie
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	
Wykład konwersatoryjny	
Wykład problemowy	
Wykład informacyjny	
Dyskusja	X
Praca z tekstem	X
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	X
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Metoda ćwiczeniowa	X
Metoda warsztatowa	X
Metoda projektu	
Prezentacja multimedialna	X
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	X
Praca w grupach	X
Praca indywidualna ze studentem (w tym tutoring)	
Hospitacje zajęć realizowanych przez nauczycieli lub innych studentów	
Samodzielne prowadzenie zajęć z dziećmi (uczniami, wychowankami)	
Inne (jakie?) -	
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się	Tak (X) / nie
Egzamin pisemny	

Egzamin ustny	
Zaliczenie pisemne na zakończenie zajęć	X
Zaliczenie ustne na zakończenie zajęć	
Kolokwium pisemne śródsesestralne	X
Kolokwium ustne śródsesestralne	
Test	X
Projekt	X
Esej	
Raport	
Prezentacja multimedialna	
Udział w debacie	
Konspekty zajęć	
Inne (jakie?) -	
Uwagi prowadzącego	
Skala ocen i sposób ustalania ocen	
Skala ocen: niedostateczny (2) dostateczny (3) dostateczny plus (3,5) dobry (4) dobry plus (4,5) bardzo dobry (5)	Ocena ustalana jest na podstawie następującej skali: Poniżej 55.00 % - ocena 2 55.00 % i więcej - ocena 3 60.00 % i więcej - ocena 3,5 70.00 % i więcej - ocena 4 80.00 % i więcej - ocena 4,5 90.00 % i więcej - ocena 5