

## Uczeń ze specjalnymi potrzebami w systemie oświaty w zakresie matematyki

Nazwa	Uczeń ze specjalnymi potrzebami w systemie oświaty w zakresie matematyki
Nazwa w j. ang.	<i>A student with special needs in the mathematics education system</i>

Koordinator	mgr Yaroslav Bykovskiy	Zespół dydaktyczny
		Instytut Pedagogiki
Punktacja ECTS*	1	

### Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest przygotowanie studenta do organizacji zabiegów dydaktycznych wspomagających proces nauczania-uczenia się matematyki uczniów ze specjalnymi potrzebami w tym z trudnościami w uczeniu się matematyki oraz indywidualizacja procesu nauczania matematyki – praca z uczniem zdolnym

### Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z dotychczasowych kursów realizowanych na studiach I stopnia
Umiejętności	Umiejętność korzystania z literatury fachowej.
Kursy	Ogólna wiedza z dotychczasowych kursów realizowanych na studiach I stopnia.

### Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01. Zna i rozumie pojęcia integracji i inkluzji; sytuację dziecka z niepełnosprawnością fizyczną i intelektualną w szkole ogólnodostępnej, problemy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i ich funkcjonowanie, problemy dzieci zaniedbanych i pozbawionych opieki oraz szkolną sytuację dzieci z doświadczeniem migracyjnym; problematykę dziecka w sytuacji kryzysowej lub traumatycznej;	B.2.W4
	W02. Zna i rozumie sytuację uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: specjalne potrzeby edukacyjne uczniów i ich uwarunkowania (zakres diagnozy funkcjonalnej, metody i narzędzia stosowane w diagnozie), konieczność dostosowywania procesu kształcenia do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów (projektowanie wsparcia, konstruowanie indywidualnych programów) oraz tematykę oceny skuteczności wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnym	B.2.W5

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	U01. Potrafi rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów	
U02. Potrafi zdiagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie		B.2.U6

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	K01 Okazywanie empatii uczniom oraz zapewnianie im wsparcia i pomocy	
K02 Profesjonalne rozwiązywanie konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej		B.2.K2
K03 Samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej		B.2.K3
K04 Współpraca z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy		B.2.K4

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin				15								

### Opis metod prowadzenia zajęć

Aktywizujące metody nauczania, w tym dyskusja, praca w grupach, analiza zadań ze szkolnych podręczników oraz zbiorów zadań pod względem ich wykorzystania do pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

### Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01						x		x					

W02						x		x					
U01						x		x					
U02						x		x					
K01		x						x					
K02		x						x					
K03		x						x					
K04		x						x					

Kryteria oceny	Podstawą zaliczenia zajęć jest aktywny udział w zajęciach oraz terminowe przedstawienie projektów (tematyka podana przez prowadzącego na zajęciach).
----------------	--

Uwagi	
-------	--

### Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Specyficzne i niespecyficzne trudności w uczeniu się matematyki
2. Uczniowie z dyskalkulią – charakterystyka.
3. Niepowodzenia szkolne - przejawy i przyczyny; elementy diagnozy
4. Materiały konkretne jako pomoc w tworzeniu pojęć matematycznych oraz kształtowaniu operacji myślowych. Zastosowanie aplikacji i gier komputerowych.
5. Rozwijanie wyobraźni przestrzennej z wykorzystaniem modeli w celu pokonywania trudności przy rozwiązywaniu zadań geometrycznych.
6. Badania na temat uzdolnień matematycznych oraz rola technologii informacyjnej w rozwijaniu uzdolnień matematycznych

### Wykaz literatury podstawowej

B. Dyrda., Edukacyjne wspieranie uczniów zdolnych: studium społeczno – pedagogiczne, ŻAK, Warszawa 2012.

Gruszczyk-Kolczyńska E.: 1992, Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki. Przyczyny, diagnoza, zajęcia korekcyjno-wyrównawcze, WSiP, Warszawa.

Kołąkowski A., Wolańczyk T., Pisula A., Skotnicka M., Bryńska: ADHD – zespół nadpobudliwości psychoruchowej – Przewodnik dla rodziców i wychowawców, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2016

Mihilewicz S., Dziecko z trudnościami w rozwoju, Impuls, Kraków, 2001

Dąbrowska A. , Steinborn B. , Zaburzenia zachowania i emocji w zespole Tourette'a, Katedra i Klinika Neurologii Wieku Rozwojowego, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu; Review Papers Child Neurology Vol. 28/2019, nr 57, DOI:10.20966/chn.2019.57.450

Boraczyńska M., Uczeń zdolny - metody pracy, Warszawa, Raabe Spółka Wydawnicza, 2012

J. Cieszyńska, M. Korendo, Wczesna interwencja terapeutyczna, Wyd. Edukacyjne, Kraków, 2007

**AKTY PRAWNE** ( z: [www.isap.sejm.gov.pl](http://www.isap.sejm.gov.pl)) – aktualni obowiązujące w zakresie pracy z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych

M. Mikołajczak., Wspomaganie rozwoju dziecka z autyzmem i zespołem Aspergera 2 . Poradnik dla rodziców i terapeutów, Difin, 2023.

M. Mikołajczyk (red.), Jak pracować z uczniem zdolnym?, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa, 2012

K. Słupek., Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Pomoc psychologiczno – pedagogiczna, dostosowanie wymagań, Harmonia, Gdańska 2018.

G. Reid., Dysleksja. Podręcznik praktyka, Harmonia, 2018.

Semadeni Z., 2010, Kształtowanie pojęć w matematyce dla wszystkich, część I i II, Matematyka nr 1/2010 s. 14-20 i Matematyka nr 2/2010 s. 78-85.

### Wykaz literatury uzupełniającej

Gruszczyk-Kolczyńska E.: Dzieci uzdolnione matematycznie, mity i realia, Matematyka, nr 8, s. 16-26; nr 9, s.10-18 (2011).

Limont W., Uczeń zdolny, jak go rozpoznać i jak z nim pracować, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot, 2010

Łęgutko M., Wieloetapowe zadania problemowe szansą rozwoju ucznia zdolnego na lekcji matematyki, NiM+TI, nr 83 s. 14-21, 2012

Oszwa U., 2008, Psychologia trudności arytmetycznych u dzieci. Doniesienia z badań, Impuls

Zawadowski W., 1998, Dysleksja a dyskalkulia, Nauczyciele i Matematyka, nr 28

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	4
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1