



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Nauczanie matematyki uczniów ze specyficznymi potrzebami		11.1.0578	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Instytut Matematyki			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Matematyka	forma	stacjonarne
		moduł	matematyka nauczycielska
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Agnieszka Demby; dr Elżbieta Mrozek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Wykład: 30 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2021/2022 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków)</li> <li>- Wykład konwersatoryjny</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru</li> <li>- wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			
<b>zakładany efekt kształcenia</b>	<b>Zaliczenie</b>	<b>Praca zaliczeniowa - praktyczna</b>	<b>Aktywność w dyskusji</b>
		Wiedza	
D.1.W4			+
D.1.W5	+	+	
D.1.W10	+	+	
D.1.W12		+	+
		Umiejętności	
D.1.U1			+
D.1.U7	+	+	+
D.1.U11	+	+	
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			

Brak.	
<p><b>B. Wymagania wstępne</b></p> <p>Studenci wybierający ten wykład powinni mieć wiedzę z dydaktyki matematyki i umiejętności praktyczne w nauczaniu matematyki - w zakresie zajęć poprzedzających ten przedmiot w programie studiów nauczycielskich.</p>	
<p><b>Cele kształcenia</b></p> <p>Celem zajęć jest zapoznanie studentów sekcji nauczycielskiej z problematyką pracy z uczniami ze specyficznymi potrzebami w zakresie uczenia się matematyki.</p>	
<p><b>Treści programowe</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problem różnic indywidualnych wśród uczących się matematyki (poziom uzdolnień, typ inteligencji, typ percepcji, płeć, motywacja itp.).</li> <li>2. Objawy nadmiernych trudności w uczeniu się matematyki.</li> <li>3. Diagnoza uczniów - ich trudności, ale również mocnych stron i zainteresowań.</li> <li>4. Informacja o funkcjonowaniu dzieci z dysleksją, dyskalkulią, nadpobudliwych i z innymi typami dysfunkcji. Wskazówki do pracy z takimi uczniami na lekcjach matematyki.</li> <li>5. Autyzm. Zespół Aspergera a uzdolnienia matematyczne.</li> <li>6. Zajęcia korekcyjno-wyrównawcze z matematyki: koncepcja, program, metody. Indywidualne programy naprawcze.</li> <li>7. Przykłady technik (dla nauczycieli oraz dla rodziców uczniów) wspomagających motywację do nauki, koncentrację, zapamiętywanie.</li> </ol>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. Fitzgerald, Asperger's Disorder and Mathematicians of Genius, Journal of Autism and Developmental Disorders, March 2002.</li> <li>2. E. Gruszczyk-Kolczyńska, Dlaczego dzieci nie potrafią uczyć się matematyki?, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1989.</li> <li>3. E. Gruszczyk-Kolczyńska, Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki, WSiP, Warszawa 1992.</li> <li>4. D. Kimura, Płeć i poznanie, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 2006.</li> <li>5. D. Markova, A. Powell, Twoje dziecko jest inteligentne. Jak poznać i rozwijać jego umysł, Książka i Wiedza, Warszawa 1996.</li> <li>6. F.J. O'Regan, Jak pracować z dziećmi o specjalnych potrzebach edukacyjnych, K.E.LIBER, Warszawa 2005.</li> <li>7. B. Stryczniewicz, Oswoić matkę. Jak pokonać trudności z matematyką w szkole podstawowej?, Wydawnictwo NOWIK Sp.j., Opole 2013.</li> <li>8. B. Stryczniewicz, Praca z uczniem mającym trudności z matematyką. Książka pomocnicza dla nauczyciela gimnazjum, Wydawnictwo NOWIK Sp.j., Opole 2012.</li> <li>9. Artykuły z czasopism dla nauczycieli („Matematyka”, „Matematyka w Szkole”, "Nauczyciele Matematyka plus Technologia Informacyjna" itp.).</li> <li>10. Materiały do tzw. zajęć wyrównawczych z matematyki oraz terapii indywidualnych.</li> <li>11. Strony internetowe wydawnictw edukacyjnych, Ośrodka Rozwoju Edukacji (ore.pl), pedagogszkolny.pl, szkolnictwo.pl, portal.librus.pl itp.</li> <li>12. Aktualne prawo oświatowe dotyczące kształcenia uczniów ze specyficznymi problemami edukacyjnymi.</li> </ol>	
<p><b>Kierunkowe efekty uczenia się</b></p> <p>M2_W11 M2_U12, M2_U13 M2_K08</p>	<p><b>Wiedza</b></p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zna charakterystyczne objawy nadmiernych trudności w uczeniu się matematyki oraz metody diagnozowania uczniów z takimi trudnościami. (D.1.W10)</li> <li>• Rozumie potrzebę diagnozowania mocnych stron ucznia oraz wykorzystania ich przy tworzeniu programów naprawczych. (D.1.W12)</li> <li>• Zna różne metody pracy z uczniem z nadmiernymi trudnościami w uczeniu się matematyki i rozumie potrzebę ich stosowania. (D.1.W5)</li> <li>• Rozumie znaczenie współpracy nauczyciela ucznia z trudnościami w uczeniu się matematyki z osobami z jego najbliższego otoczenia szkolnego i pozaszkolnego, zwłaszcza z rodzicami/opiekunami. (D.1.W4)</li> </ul>
	<p><b>Umiejętności</b></p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umie analizować cele i treści podstawy programowej oraz kompetencje kluczowe, najważniejsze z punktu widzenia przyszłej nauki ucznia oraz zastosowań w praktycznym życiu. (D.1.U1)</li> <li>• Umie wstępnie zdiagnozować trudności ucznia w zakresie materiału z matematyki oraz inne uwarunkowania - wpływające na trudności w uczeniu się matematyki. (D.1.U11)</li> <li>• Potrafi zaplanować i przygotować zajęcia dla uczniów z trudnościami w uczeniu się - zarówno indywidualne programy naprawcze, jak i grupowe zajęcia o charakterze wyrównawczym. (D.1.U7)</li> </ul>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p>

Student jest gotów do:

- budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia. (M2\_K08)

## Kontakt

[Agnieszka.Demby@mat.ug.edu.pl](mailto:Agnieszka.Demby@mat.ug.edu.pl)