

.....
pieczęć jednostki organizacyjnej

**OPIS PRZEDMIOTU
ORAZ SPOSOBÓW WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
NA POZIOMIE 8 PRK**

OPIS PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu	Dydaktyka szkoły wyższej - <i>Geografia</i>
Język wykładowy (polski i/lub angielski)	polski; angielski
Tytuł /stopień naukowy (zawodowy) oraz imię i nazwisko prowadzącego (prowadzących)	prof., UP, dr hab. Danuta Piróg
rok akademicki/ nr semestru	2022/23; semestr 3
Liczba godzin dydaktycznych	12
Liczba punktów ECTS	2
Warunki zaliczenia	Czynny udział we wszystkich spotkaniach, lektura zaleconych tekstów naukowych, przygotowanie pracy pisemnej, tj.: trzech własnych projektów zajęć dla studentów geografii (w problematyce związanej z realizowanym przez Studentkę/Studenta tematem rozprawy doktorskiej), z zastosowaniem poznanych na zajęciach zasad organizacji pracy, metod kształcenia, strategii motywowania i ewaluacji.
Sposób realizacji treści w przypadku studentów niepolskojęzycznych (jeśli językiem wykładowym jest wyłącznie język polski)	-
Sposób weryfikacji efektów uczenia się w przypadku studentów niepolskojęzycznych (jeśli językiem wykładowym jest wyłącznie język polski)	-
Treści realizowane podczas zajęć	
1. Specyfika procesu kształcenia osób dorosłych; modele nauczania. 2. Metody kształcenia w toku geograficznych studiów wyższych. 3. Motywowanie i tutoring w pracy nauczyciela akademickiego. 4. Ewaluacja geograficznego procesu kształcenia.	
Literatura:	
Bednarz, S., Heffron, S., Huynt, N.T. (red.) (2013). A road map for 21st century geography education: Geography education research (A report from the Geography Education Research Committee of the Road Map for 21st Century Geography Education Project). Washington, DC: Association of American Geographers.	

Literatura

1. Bergeron J. & Herscovics N. (1982). Levels in the Understanding of the Function Concept. w: G. van Barneveld, P. Verstappen (red.), *Proceedings of the Conference on Functions*, Report 1. Enschede: Foundation for Curriculum Development, s. 39–46.
2. Boyer C.B. (1964). *Historia rachunku różniczkowego i całkowego i rozwój jego pojęć*, Stanisław Dobrzycki (przeł.). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
3. Dyrszlag Z. (1972). O poziomach rozumienia pojęć matematycznych (na przykładzie liczb bliźniaczych). *Zeszyty Naukowe WSP w Opolu. Seria B, Studia i Monografie* nr 32.
4. Dyrszlag Z. (1974). Kontrola rozumienia pojęć matematycznych w procesie dydaktycznym. *Zeszyty Naukowe WSP w Opolu. Seria B, Studia i Monografie* nr 38.
5. Freudenthal, H. (2002). *Revisiting mathematics education. China Lectures*. Kluwer Academic Publishers Dordrecht/Boston/London.
6. Gray E. & Tall D. (1994). Duality, Ambiguity, and Flexibility: a “Proceptual” View of Simple Arithmetic. *Journal for Research in Mathematics Education* 25(2), s. 116–140.
7. Krygowska Z. (1977). *Zarys dydaktyki matematyki, tom I*. Warszawa: WSiP.
8. Sajka, M. (2019): *Pojęcie funkcji. Wiedza przedmiotowa nauczyciela matematyki*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego
9. Semadeni Z. & Wiweger A. (1978). *Wstęp do teorii kategorii i funktorów*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
10. Semadeni Z. (2002a). Trojaka natura matematyki: idee głębokie, formy powierzchniowe, modele formalne. *Dydaktyka Matematyki*, 24, s. 41–92.
11. Semadeni Z. (2002b). Trudności epistemologiczne związane z pojęciami: pary uporządkowanej i funkcji. *Dydaktyka Matematyki*, 24, s. 119–144.
12. Sfard A. (1991). On the dual nature of mathematical conceptions: reflections on processes and objects as different sides of the same coin. *Educational Studies in Mathematics*, 22, s. 1–36.
13. Sierpińska A. (1990). Epistemological obstacle and understanding – two useful categories of thought for research into teaching and learning mathematics. W: *Proceedings of the 2nd Bratislava International Symposium on Mathematics Education*. Bratislava, s. 5–20.
14. Sierpinska A. (1992): ‘On understanding the notion of function’. W: E. Dubinsky & G. Harel (red.), *The concept of function: Elements of Pedagogy and Epistemology. Notes and Reports Series of the Mathematical Association of America*, Vol. 25, s. 25–58.
15. Tall D. & Vinner S. (1981). Concept Image and Concept Definition in Mathematics with Particular Reference to Limits and Continuity. *Educational Studies in Mathematics*, 12, s. 151–169.
16. Thompson P.W. & Carlson M.P. (2017). Variation, covariation, and functions: Foundational ways of thinking mathematically. W: J. Cai (red.), *Compendium for research in mathematics education*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, s. 421–456.
17. Thompson P.W. (2019). Making the Fundamental Theorem of Calculus Fundamental to Students’ Calculus, Plenary paper for the Conference on Calculus in Upper Secondary and Beginning University Mathematics, Kristiansand, Norway, 6-9 August 2019.
18. Vinner S. (1983). Concept definition, concept image and the notion of function. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 14(3), s. 293–305.
19. Vinner S. & Dreyfus T. (1989). Images and definitions for the concept of function. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20(4), s. 356–366.
20. Vollrath H.J. (1984). *Methodik des Begriffslehrens im Mathematikunterricht*. Stuttgart: Klett.

- Bednarz, R., Lee, L., (2019). What improves spatial thinking? Evidence from the Spatial Thinking Abilities Test. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28 (4), 262–280.
- Brockett, R. (2015). *Teaching adults. A Practical Guide for New Teachers*. Jossey Bass.
- Chalkley, B, Fournier, E, Hill, D. (2000) Geography Teaching in Higher Education: Quality, assessment, and accountability, *Journal of Geography in Higher Education*, 24(2), 238-245.
- Healey, M., Jenkins, A. (2000). Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education, *Journal of Geography*, 99 (5), 185–195.
- Piróg, D., Świętek, A. (2021). Ewaluacja osiągnięć w kształceniu geograficznym : ujęcia teoretyczne oraz aplikacyjne. Oficyna Wydawnicza Impuls: Kraków. (wybrane rozdziały).
- Piróg, D., Hibszer, A. (2020). The situation of geography teachers on the labour market in Poland: overt and covert issues. *European Journal of Geography*, 11(2): 65-87.
- Piróg, D., Padło, T. (2020). Wykorzystanie fotografii we współczesnym kształceniu geograficznym: dydaktyczne założenia i praktyczne rozwiązania. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica*, 14, 42–56.
- Piróg, D. (2018). To study or not to study geography? The changing motivations behind choosing geography degree programmes by Polish students in the years 1995–2015, *Geoforum*, 94, 63-71.
- Piróg, D. Kilar, W., Rettinger, R. (2018). Making decisions about going to university in the 21st century: theoretical underpinnings versus reality- a case of polish students. *ICERI 2018 Proceedings* edited by L. Gómez Chova, A. López Martí~21nez, I. Candel Torres: Seville : IATED Academy.
- Piróg, D. (2016). Key processes shaping the current role and operation of higher education institutions in the society. *Environmental & Socio Economic Studies*, 4 (1), 53-59.
- Piróg, D. (2014). Destinations of geography graduates on the labour market in Poland and other countries. *Geographia Polonica*, 87(1), 95-112.
- Piróg, D. (2014). Do geography studies facilitate a smooth transition to the job market? Reflections of working and jobseeking graduates. *Journal of Geography in Higher Education*, 38(2), 155-174.
- Sajduk B, (2015). *Nowoczesna dydaktyka akademicka. Kto kogo uczy?* Wyd. Wyższa Szkoła Europejska im. ks. Józefa Tischnera: Kraków.

EFEKTY I WERYFIKACJA

Symbol	Opis efektu uczenia się w Szkole Doktorskiej*	Formy weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w ramach przedmiotu
W1	zna i rozumie – w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek w danej dziedzinie, obejmujący podstawy teoretyczne i zagadnienia	dyskusja, praca z tekstem, doświadczenie

	ogólne oraz wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla dyscypliny realizowanej w ramach szkoły	
W2	zna i rozumie główne tendencje rozwojowe właściwe dla dyscypliny realizowanej w ramach szkoły	dyskusja, praca pisemna
W4	zna i rozumie zasady upowszechniania wyników działalności naukowej i artystycznej, także w trybie otwartego dostępu	praca pisemna, prezentacja, gra symulacyjna
W7	zna i rozumie podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej lub artystycznej i know-how związanego z tymi wynikami	strategia odwróconej klasy
U1	potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki i sztuki, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym lub artystycznym	strategia odwróconej klasy
U3	potrafi wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonywać krytycznej analizy i oceny rezultatów badań, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym i ich wkładu w rozwój wiedzy, kultury i sztuki	praca pisemna
U4	potrafi dokonać analizy możliwości transferowania wyników prac badawczych / twórczych do sfery gospodarczej i społecznej	dyskusja, prezentacja, praca pisemna, gra symulacyjna
U5	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym lub artystycznym	dyskusja, prezentacja
U6	potrafi upowszechniać wyniki badań lub działalności artystycznej, także w formach popularnych	praca pisemna, prezentacja
U8	potrafi posługiwać się językiem obcym w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym, artystycznym i zawodowym	dyskusja
U11	potrafi planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych	praca pisemna, prezentacja, strategia odwróconej klasy

	metod i narzędzi	
K1	jest gotów do krytycznej oceny dorobku właściwej dyscypliny realizowanej w ramach szkoły oraz własnego wkładu w jej rozwój	dyskusja
K5	jest gotów do podtrzymania i rozwijania etosu środowisk badawczych lub twórczych, w tym prowadzenia badań w sposób niezależny, respektowania zasady publicznej własności wyników badań naukowych i pracy twórczej z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej i twórczej	dyskusja

23.11.2022

data

[Signature]

podpis prowadzącego (prowadzących) zajęcia w ramach przedmiotu

Dyrektor
Szkoły Doktorskiej

dr hab. Włodzisław Kołasa, prof. UP

data

podpis Dyrektora Szkoły Doktorskiej