

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::

na rok akademicki 2023/24

Promotor:	Dr inż. Magdalena Andrzejewska
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	Myślenie komputacyjne a wzorce analizy kodu programu - badania eye trackingowe <i>Computational thinking vs. program code analysis patterns - eye tracking research</i>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	W części teoretycznej przegląd literatury przedmiotu, w części praktycznej sformułowanie problemów i hipotez badawczych, opracowanie zestawu narzędzi i materiałów oraz procedury badań, przeprowadzenie badań z wykorzystaniem techniki eye trackingowej oraz formularza wybranej skali do pomiaru myślenia komputacyjnego, analiza i dyskusja wyników.
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	Autorskie opracowanie metodologii badań oraz analiza uzyskanych danych pomiarowych z wykorzystaniem wybranych metod statystyki opisowej (opcjonalnie również wnioskowania statystycznego).
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bednarik, R., Busjahn T., Schulte, C. (2014). Eye Movements in Programming Education: Analyzing the Expert's Gaze. Technical report, 2014 (18), s. 1-42. 2. Varela, C., Rebollar, C., García, O., Bravo, E., & Bilbao, J. (2019). Skills in computational thinking of engineering students of the first school year. <i>Heliyon</i>, 5(11), e02820. 3. Tsai, M.-J., Liang, J.-C., & Hsu, C.-Y. (2020). The Computational Thinking Scale for Computer Literacy Education. <i>Journal of Educational Computing Research</i>, 59(4), 579–602. 4. Arslanyilmaz, A., Corpier, K.(2019). Eye Tracking to Evaluate Comprehension of Computational Thinking. <i>ITiCSE '19</i>, July 15-17, 2019, Aberdeen, Scotland, UK.
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	
**Środowisko uruchomieniowe:	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym zapoznanie się z literaturą przedmiotu i dokumentacją narzędzi badawczych.

UWAGA:

W polu literatura należy wskazać minimum 1 publikację z listy czasopism punktowanych wg wykazu MEiN z dnia 21 grudnia 2021 r. związaną z proponowanym tematem pracy dyplomowej.

* Regulamin studiów § 36 2. Praca dyplomowa na profilu praktycznym, podobnie jak praca inżynierska, powinna mieć charakter aplikacyjny, badawczy, projektowy lub oceniający praktykę w świetle teorii.

** pola opcjonalne