

1.	Field of study	Mathematics
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2023/2024 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

7. General information about the module	
Module name	Mathematical Competition Tasks
Module code	W4-MT-S2-23-MZK
Number of the ECTS credits	6
Language of instruction	Polish
Purpose and description of the content of education	Celem modułu jest zapoznanie studentów z różnymi technikami pracy podczas rozwiązywania zadań sprawiających uczniowi trudności - m.in. zadań konkursowych, zadań „na dowodzenie” oraz zadań tekstowych. Przyczyna uczniowskiego strachu przed podjęciem próby rozwiązania tego typu zadania bardzo często tkwi nie w samym uczniu, a niestety w nauczycielu. Rozwiązywanie tych zadań z uczniami powinno odbywać się bowiem według określonych reguł, których ściśle powinien trzymać się nauczyciel. Dokładna analiza zadania, wykonanie planu rozwiązania (przed jego realizacją) i zrozumienie tych dwóch ważnych kroków powinno stanowić kluczową umiejętność nauczyciela w pracy z uczniami. Studenci, którzy opanują techniki pracy podczas rozwiązywania zadań sprawiających uczniowi trudności będą potrafili w sposób poprawny sterować aktywnością uczniów w procesie nauczania - uczenia się oraz rozwijać indywidualne zdolności swoich wychowanków w przygotowaniu ich do konkursów przedmiotowych.
List of modules that must be completed before starting this module (if necessary)	not applicable

8. Learning outcomes of the module			
Code	Description	Learning outcomes of the programme	Level of competenc (scale 1-5)
MZKon_01	Student ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę w zakresie nauczanego przedmiotu i umiejętność jej popularyzacji, a także elementarizacji.	KN.2023_KS07 KN.2023_U08 KN.2023_U09 KN.2023_U11	4 4 4 4
MZKon_02	Student ma umiejętności personalizowania procesu nauczania i wychowania w zależności od zdiagnozowanych zróżnicowanych potrzeb i możliwości uczniów.	KN.2023_U02 KN.2023_U03 KN.2023_W04 KN.2023_W05 KN.2023_W06	4 4 4 4 4
MZKon_03	Student ma kompetencje niezbędne do ciągłego doskonalenia jakości swojej pracy, skutecznie korzystając z technologii informacyjno-komunikacyjnych.	KN.2023_U12	4

		KN.2023_W03	4
MZKon_04	Student ma kompetencje komunikacyjne, umożliwiające skuteczne współdziałanie z wszystkimi osobami zaangażowanymi w prowadzoną przez nauczyciela działalność edukacyjną .	KN.2023_KS02	4
		KN.2023_KS03	4
		KN.2023_U04	4
		KN.2023_U05	4
		KN.2023_W02	4
		KN.2023_W07	4

9. Methods of conducting classes		
Code	Category	Name (description)
b02	Problem-solving methods	Lecture-discussion <i>transmission of content involving interaction with the lecture audience; discussion of lecture-related issues is one of its elements or constitutes its follow-up</i>
e01	Practical methods	Laboratory exercise / experiment <i>[also conducted as fieldwork] a method of practical application of knowledge; implemented in three stages: the recognition of a problem induced by the task content, the formulation of the problem and the attempt to solve it accompanied by the assessment of the effects; the goal is to acquire skills, abilities and habits, and to consolidate the acquired knowledge so that it becomes operational; the laboratory method assumes greater independence of learners than carrying out an experiment</i>
f02	Methods of self-learning	Individual work with a text <i>searching for and acquiring new information using textbooks and other written sources (including their digital versions); searching for texts, selecting fragments for analysis/interpretation, using other texts to solve a problem related to the studied issue</i>

10. Forms of teaching					
Code	Name	Number of hours	Assessment of the learning outcomes of the module	Learning outcomes of the module	Methods of conducting classes
MZKon_01	lecture	15	course work	MZKon_01, MZKon_03	b02, f02
MZKon_02	practical classes	45	course work	MZKon_01, MZKon_02, MZKon_03, MZKon_04	b02, e01, f02

11. The student's work, apart from participation in classes, includes in particular:			
Code	Category	Name (description)	Is it part of the BUNA?
a01	Preparation for classes	Search for materials and review activities necessary for class participation <i>reviewing literature, documentation, tools and materials as well as the specifics of the syllabus and the range of activities indicated in it as required for full participation in classes</i>	Yes
a02	Preparation for classes	Literature reading / analysis of source materials <i>reading the literature indicated in the syllabus; reviewing, organizing, analyzing and selecting source materials to be used in class</i>	No
a03	Preparation for classes	Developing practical skills <i>activities involving the repetition, refinement and consolidation of practical skills, including those developed during previous classes or new skills necessary for the implementation of subsequent</i>	No

		<i>elements of the curriculum (as preparation for class participation)</i>	
a04	Preparation for classes	Consulting materials complementary to those indicated in the syllabus <i>agreeing on materials complementary to those indicated in the syllabus, supporting the implementation of tasks resulting from or necessary for class participation</i>	Yes

Information on the details of the module implementation in a given academic year can be found in the syllabus available in the USOS system: <https://usosweb.us.edu.pl>.