

1.	Field of study	Mathematics
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2024/2025 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	part-time

7. General information about the module	
Module name	Didactics of Mathematics II
Module code	W4-MT-N2-23-DMat2
Number of the ECTS credits	2
Language of instruction	Polish
Purpose and description of the content of education	Dydaktyka matematyki, jako nauka ogniskuje swoje zainteresowania na szeroko pojętym procesie uczenia się – nauczania matematyki, na jego uwarunkowaniach, przebiegu, regułach, którym podlega oraz na sposobach i możliwości jego kształtowania przez człowieka. Celem przedmiotu jest zintegrowanie dla potrzeb studenta wiedzy z różnych dyscyplin (jak dydaktyka ogólna, psychologia, pedagogika, a przede wszystkim - matematyka) tak, aby ułatwić mu zrozumienie tego procesu w stopniu umożliwiającym samodzielne jego kreowanie jako nauczyciela na trzecim etapie edukacyjnym. Dydaktyka matematyki II obejmuje drugą część niezbędnych do tego zagadnień i problemów.
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)
DMat2_01	Student zna i rozumie kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	KN.2023_KS01 KN.2023_U09 KN.2023_U13 KN.2023_W01 KN.2023_W06 KN.2023_W12	4 4 4 4 4 4
DMat2_02	Student zna i rozumie konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć.	KN.2023_KS02 KN.2023_U08 KN.2023_U10 KN.2023_W04 KN.2023_W12 KN.2023_W14	4 4 4 4 4 4
DMat2_03	Student zna i rozumie egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych	KN.2023_U11	4

	narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu.	KN.2023_U12 KN.2023_W03 KN.2023_W07	4 4 4
DMat2_04	Student zna i rozumie warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.	KN.2023_KS07 KN.2023_U01 KN.2023_U13 KN.2023_W03 KN.2023_W05	3 3 3 3 3
DMat2_05	Student zna i rozumie potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.	KN.2023_KS01 KN.2023_KS06 KN.2023_U02 KN.2023_U05 KN.2023_W02	3 3 3 3 3
DMat2_06	Student potrafi dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów.	KN.2023_KS03 KN.2023_U03 KN.2023_U12 KN.2023_U15 KN.2023_W12	3 3 3 3 3
DMat2_07	Student potrafi kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy.	KN.2023_U06 KN.2023_U07 KN.2023_U14	3 3 3
DMat2_08	Student potrafi podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym.	KN.2023_KS07 KN.2023_U05 KN.2023_U14 KN.2023_W03 KN.2023_W12	3 3 3 3 3
DMat2_09	Student potrafi rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym.	KN.2023_U01 KN.2023_U06 KN.2023_U08 KN.2023_W14	2 2 2 2
DMat2_10	Student jest gotów do budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	KN.2023_KS01 KN.2023_KS02 KN.2023_W01	2 2 2
DMat2_11	Student jest gotów do promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	KN.2023_KS01	2

		KN.2023_KS03	2
		KN.2023_KS06	2
		KN.2023_U02	2
		KN.2023_W12	2
DMat2_12	Student jest gotów do kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów.	KN.2023_KS01	2
		KN.2023_U01	2
		KN.2023_U02	2
		KN.2023_W04	2
		KN.2023_W15	2
DMat2_13	Student jest gotów do kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu.	KN.2023_KS02	2
		KN.2023_U02	2
		KN.2023_W10	2
DMat2_14	Student jest gotów do stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.	KN.2023_KS06	2
		KN.2023_W02	2

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>
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
DMat2_01	discussion classes	30	course work	DMat2_01, DMat2_02, DMat2_03, DMat2_04, DMat2_05, DMat2_06, DMat2_07, DMat2_08, DMat2_09, DMat2_10, DMat2_11, DMat2_12, DMat2_13, DMat2_14	b02, 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	Yes

		<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>	
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>	Yes
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 elements of the curriculum (as preparation 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>.