

1.	Field of study	Mathematics
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2025/2026 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

7.	General information about the module	
Module name		IT at school
Module code		W4-MT-S1-24-ISzk
Number of the ECTS credits		3
Language of instruction		Polish
Purpose and description of the content of education		Celem zajęć jest: *) powtórzenie oraz rozszerzenie wiedzy i umiejętności ze szkoły ponadpodstawowej z zakresu posługiwania się edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym oraz programem do prezentacji multimedialnej; *) zapoznanie studentów z programowaniem w wybranych językach wizualnych na poziomie, który umożliwi realizację podstawy programowej w szkole podstawowej; *) zapoznanie z elementami języka HTML; *) zapoznanie z oprogramowaniem przydatnym w pracy nauczyciela przedmiotowego i wychowawcy; *) zapoznanie z możliwościami Microsoft Teams i Google Classroom w organizacji procesu edukacji i przekazywania wiedzy.
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)	
ISzk_01	student zna programy do przetwarzania tekstów i analizy danych	KN_I_W06	5	
ISzk_02	student posiada zaawansowane umiejętności przetwarzania tekstów, (współ-)tworzy i udostępnia dokumenty w sieci	KN_I_U02 KN_I_U08	4 4	
ISzk_03	student posiada zaawansowane umiejętności wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych	KN_I_U08 KN_I_U09	4 3	
ISzk_04	student posiada zaawansowane umiejętności tworzenia prezentacji	KN_I_U07 KN_I_U09	5 4	
ISzk_05	student zna środowisko programowania w wybranych językach wizualnych oraz typy zmiennych i struktur danych dostępne w języku a także polecenia i konstrukcje danego języka	KN_I_W03 KN_I_W04	3 4	
ISzk_06	student projektuje, tworzy, zapisuje i testuje oprogramowanie sterujące obiektem na ekranie komputera	KN_I_U03	4	

		KN_I_U04	4
ISzk_07	student programuje wykorzystaniem struktur danych, procedur (z parametrem i bez) oraz implementuje przykładowe algorytmy objęte podstawą programową szkoły podstawowej	KN_I_U03 KN_I_U04	3 4
ISzk_08	student posiada wiedzę w zakresie tworzenia stron internetowych	KN_I_W06	4
ISzk_09	student tworzy stronę internetową zgodnie ze standardami	KN_I_U10	5
ISzk_10	student potrafi wykorzystać poznane programy edukacyjne do wspomagania pracy własnej oraz do tworzenia przestrzeni edukacyjnej i komunikacji z uczniami	KN.2023_U02 KN_I_U02 KN_I_U09	3 3 3
ISzk_11	student potrafi stworzyć własne projekty w poznanych programach edukacyjnych.	KN_I_U09 KN_I_U11	4 3
ISzk_12	student wyszukuje w sieci potrzebne informacje i zasoby, ocenia ich przydatność oraz wykorzystuje w rozwiązywanych problemach	KN_I_W07	4
ISzk_13	student posiada wiedzę dotyczącą zagadnień prawnych i etycznych związanych z informatyką.	KN_I_W09	4
ISzk_14	student stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracowni komputerowej	KN_I_U12	5

9. Methods of conducting classes		
Code	Category	Name (description)
b08	Problem-solving methods	Activating method – peer learning <i>learning through the exchange of knowledge in a group/team/pair of students, i.e., in the so-called learning cell; a kind of mutual learning; an approach focused on student activity under the guidance of the person teaching the course; a learning situation where students with a similar level of experience learn from one another</i>
c06	Demonstration methods	Demonstration-imitation <i>a presentation of a model way of performing specific activities accompanied by a commentary; it aims at triggering imitation activities in an individual or in a group of participants observing the activities of the person teaching the course until the right habit is formed through regular exercise; the demonstration-imitation method is combined with a physical practice of activities/behaviours</i>
d01	Programmed learning methods	Working with a computer <i>e.g., Webquest; implementation of educational tasks using electronic and digital devices, computer programs and Internet applications; the academic teacher acts as a consultant; students' work is carried out step by step according to the plan laid own by the person teaching the course and following his instructions, and proceeds towards producing the indicated results within the set deadline</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>

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
01	laboratory classes	45	course work	ISzk_01, ISzk_02, ISzk_03, ISzk_04, ISzk_05, ISzk_06, ISzk_07, ISzk_08, ISzk_09, ISzk_10, ISzk_11, ISzk_12, ISzk_13, ISzk_14	b08, c06, d01, e01

11. The student's work, apart from participation in classes, includes in particular:				
Code	Category	Name (description)		Is it part of the BUNA?
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>		No
a05	Preparation for classes	Production/preparation of tools, materials or documentation necessary for class participation <i>developing, preparing and assessing the usefulness of tools and materials (e.g. aids, scenarios, research tools, equipment, etc.) to be employed in class or as an aid when preparing for classes</i>		No
c01	Preparation for verification of learning outcomes	Determining the stages of task implementation contributing to the verification of learning outcomes <i>devising a task implementation strategy embracing the division of content, the range of activities, implementation time and/or the method(s) of obtaining the necessary materials and tools, etc.</i>		Yes
d01	Consulting the results of the verification of learning outcomes	Analysis of the corrective feedback provided by the academic teacher on the results of the verification of learning outcomes <i>reading through the academic teacher's comments, assessments and opinions on the implementation of the task aimed at checking the level of the achieved learning outcomes</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>.