

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	first-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

7. General information about the module	
Module name	Introduction to Operating Systems
Module code	W4-MT-S1-24-WSOp
Number of the ECTS credits	1
Language of instruction	Polish
Purpose and description of the content of education	Zaawansowane informacje o sprzęcie komputerowym. Zasady bezpieczeństwa w systemach informatycznych. Zasady BHP przy obsłudze sprzętu komputerowego. Różne definicje systemu operacyjnego, zadania systemów operacyjnych, cele powstania różnych systemów operacyjnych, usługi wykonywane przez systemy operacyjne, kształtowanie się systemów operacyjnych. Klasyfikacja systemów operacyjnych. Przegląd najpopularniejszych systemów operacyjnych. Różnice pomiędzy procesem, a programem. Maszyny wirtualne. Zalety i wady wirtualizacji. Różne wersje systemów z rodziny Windows, minimalne wymagania sprzętowe, etapy instalacji systemu. Rodzaje kont użytkowników oraz sposoby ich zakładania. Budowa dysku, podziały na partycje, konfiguracja dysku, przydziały dysku, systemy plików w Windows. Tworzenie kopii zapasowych. Podstawowe polecenia konsoli.
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)
WSOp_01	Student zna funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych.	KN_I_W01	5
WSOp_02	Student zna funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych.	KN_I_U12 KN_I_W09 KN_I_W10	5 4 5
WSOp_03	Student zna minimalne wymagania systemowe systemów operacyjnych z rodziny Windows.	KN_I_W01	3
WSOp_04	Student potrafi korzystać z maszyn wirtualnych, zainstalować system operacyjny (dowolny) w wirtualnym i rzeczywistym środowisku.	KN_I_U01	4
WSOp_05	Student potrafi skonfigurować konta użytkownika lokalnego i konta grup użytkowników oraz ustawić mechanizmy ochrony kont.	KN_I_U01	4
WSOp_06	Student zna budowę dysku oraz potrafi omówić różne systemy plików a także potrafi udostępnić pliki i foldery innym użytkownikom oraz korzystać z mechanizmów przydziałów dyskowych.	KN_I_U01	5

		KN_I_U02	2
WSOp_07	Student potrafi stworzyć kopię zapasową plików i folderów oraz odzyskać wykorzystując ją dane; na narzędzia do odzyskiwania systemów; Zna i potrafi korzystać z podstawowych poleceń konsoli w tym poleceń służących do diagnostyki połączenia sieciowego	KN_I_U01 KN_I_W02	4 4

9. Methods of conducting classes		
Code	Category	Name (description)
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
WSOp_fs_1	laboratory classes	15	course work	WSOp_01, WSOp_02, WSOp_03, WSOp_04, WSOp_05, WSOp_06, WSOp_07	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>	Yes
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>.