

1.	Field of study	Mathematics
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2022/2023 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

Module: Introduction to Operating Systems

Module code: 03-MO1S-19-WSOp

1. Number of the ECTS credits: 1

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
WSOp_1	zna minimalne wymagania systemowe systemów operacyjnych z rodziny Windows	KN_I_W01	3
WSOp_2	potrafi korzystać z maszyn wirtualnych, zainstalować system operacyjny (dowolny) w wirtualnym i rzeczywistym środowisku	KN_I_U01	4
WSOp_3	potrafi skonfigurować konta użytkownika lokalnego i konta grup użytkowników oraz ustawić mechanizmy ochrony kont	KN_I_U01	4
WSOp_4	zna budowę dysku oraz potrafi omówić różne systemy plików. Student potrafi udostępnić pliki i foldery innym użytkownikom oraz korzystać z mechanizmów przydziałów dyskowych	KN_I_U01 KN_I_U02	5 2
WSOp_5	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

3. Module description	
Description	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.
Prerequisites	Wstęp do informatyki

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
WSOp_w_1	kolokwium-teoria	sprawdzian pisemny z treści teoretycznych	WSOp_1, WSOp_4, WSOp_5
WSOp_w_2	kolokwia-praktyka	weryfikacja znajomości podstaw administrowania systemami z rodziny Windows	WSOp_2, WSOp_3, WSOp_4
WSOp_w_3	zadania zaliczeniowe	zadania, które student musi wykonać w czasie ćwiczeń (np. instalacja systemu)	WSOp_2, WSOp_3, WSOp_4, WSOp_5

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
WSOp_fs_1	laboratory classes	laboratorium, w trakcie którego studenci wykonują z pomocą prowadzącego ćwiczenia kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	15	samodzielne doskonalenie umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	10	WSOp_w_1, WSOp_w_2, WSOp_w_3