

1.	Nazwa kierunku	informatyka stosowana
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Wstęp do informatyki

Kod modułu: 03-IS-14-Wdl

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
Wdl_1	Posiada uporządkowaną wiedzę ogólną odnośnie podstaw informatyki, budowy i funkcjonowania systemów komputerowych I sieciowych, komputerowego przetwarzania danych, typowego oprogramowania systemowego i użytkowego, możliwych zagrożeń	K_W04	4
Wdl_2	potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	K_U01	3
Wdl_3	Dostrzega i docenia rolę oraz znaczenie informatyki dla rozwoju cywilizacji, nauki i techniki; pojmuje interdyscyplinarny charakter informatyki	KIN_K01	3
Wdl_4	Rozumie potrzebę śledzenia postępów w rozwoju informatyki i technologii informacyjnych oraz docenia znaczenie ustawicznego uaktualniania posiadanej już wiedzy i umiejętności	K_K01 K_K03	3 3

3. Opis modułu

Opis	<p>Wstęp: zarys historyczny, podstawowe pojęcia i metodologia informatyki, informatyka w nauce i technologii, aspekty społeczne, etyczne i prawne.</p> <p>Podstawy: dane, przetwarzanie danych, algorytmy, koncepcja języka programowania, paradygmaty programowania, abstrakcja i modelowanie, obliczenia numeryczne i symboliczne.</p> <p>Systemy komputerowe: koncepcja, organizacja i funkcjonowanie, wybrane realizacje, komputery osobiste, wirtualizacja.</p> <p>Oprogramowanie: systemy operacyjne i oprogramowanie systemowe, oprogramowanie narzędziowe i użytkowe, aplikacje użytkownika, interfejs programisty, interfejs użytkownika</p> <p>Dane: organizacja, zagadnienia wymiany i udostępniania, rekordy, pliki i systemy plikowe, bazy danych i ich eksploracja, udostępnianie sieciowe, bezpieczeństwo danych.</p> <p>Technologie sieciowe: organizacja i funkcjonowanie sieci komputerowych, sieci lokalne i rozległe, Internet, typowe usługi sieciowe, zagrożenia bezpieczeństwa.</p>
-------------	--

Wymagania wstępne	
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
Wdl_w_1	kolokwium	Test komputerowy lub opracowanie pisemne, tematyka każdego kolokwium obejmuje zagadnienia z zakresu przerabianego wcześniej na zajęciach laboratoryjnych	Wdl_3, Wdl_4
Wdl_w_2	aktywność na zajęciach	Realizacja ćwiczeń laboratoryjnych, udział w dyskusjach	Wdl_3, Wdl_4
Wdl_w_3	egzamin	test komputerowy lub opracowanie pisemne, zagadnienia wybrane z całego zakresu materiału omawianego na wykładach	Wdl_1, Wdl_2

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
Wdl_fs_1	wykład	wykład wsparty prezentacjami multimedialnymi oraz demonstracjami w miarę potrzeby	30	Praca własna z podręcznikami i literaturą uzupełniającą	20	Wdl_w_3
Wdl_fs_2	laboratorium	praca na wybranej platformie systemowej w pracowni,	30	praca własna z wykorzystaniem ogólnodostępnego oprogramowania, doskonalenie umiejętności w zakresie programowania systemowego	50	Wdl_w_1, Wdl_w_2