

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>inżynieria biomedyczna</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Szpitalne systemy informatyczne

**Kod modułu:** 08-IBIO-S1-17-6-SSI

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
k_1	rozumie pojęcie systemu informatycznego	W14	5
k_2	charakteryzuje elementy szpitalnego systemu informatycznego	W13	2
k_3	posługuje się narzędziami służącymi do projektowania i implementowania systemu komputerowego, przygotowuje dokumentację i podręcznik użytkownika dla wykonanego fragmentu systemu informatycznego	U16	4
k_4	zna rolę szpitalnego systemu informatycznego w służbie zdrowia, samodzielnie pozyskuje informacje na temat współczesnych rozwiązaniach informatycznych	K04	1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Opanowanie materiału z modułu wymaga poznania pojęć oraz protokołów charakterystycznych dla tematyki szpitalnych systemów informatycznych. Oprócz wiedzy teoretycznej student musi nabyć także praktyczne umiejętności polegające na formułowaniu potrzeb szpitalnego systemu informatycznego oraz projektowaniu fragmentu takiego systemu. Umiejętności praktyczne to także implementacja zaprojektowanego wcześniej fragmentu szpitalnego systemu informatycznego oraz wykonanie dokumentacji.
<b>Wymagania wstępne</b>	Realizacja efektów kształcenia modułów Języki programowania, Inżynieria oprogramowania, Bazy danych.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
k_w_1	egzamin	W ramach modułu zrealizowany zostanie egzamin w czasie, którego student wykaże się wiedzą zdobytą w czasie wykładu, ćwiczeń i pracy własnej.	k_1, k_2, k_4
k_w_2	projekt	W ramach modułu zrealizowane zostaną przez studentów projekty wybranych fragmentów	k_1, k_2, k_3, k_4

		szpitalnych systemów informatycznych w ramach których student będzie musiał wykazać się z m.in. wiedzą dotyczącą standardów oraz protokołów stosowanych w szpitalnych systemach informatycznych takich jak np. HL7, DICOM, PACS.	
--	--	--	--

**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	
k_fs_1	laboratorium	Ćwiczenia obejmują projektowanie oraz implementację fragmentów szpitalnych systemów informatycznych. Studenci indywidualnie realizują projekt konsultowany na każdym zajęciach i konsultacjach. Projekt oceniany jest na koniec semestru.	30	Student zobowiązany jest być przygotowanym z wiedzy teoretycznej na podstawie wykładów i podanej literatury. Student samodzielnie wykonuje zadanie projektowe składające się z 3 części – projektu, implementacji oraz dokumentacji fragmentu szpitalnego systemu informatycznego.	60	k_w_1, k_w_2