

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

Moduł kształcenia: Technologie server-side

Kod modułu: 08-IO1S-13-TSSIDE

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TSSIDE_K_6	Rozumie odpowiedzialność związaną z działaniem systemu informatycznego, konsekwencje i skutki błędnych decyzji projektowych.	K_K05	1
TSSIDE_U_4	Potrafi samodzielnie i ze zrozumieniem zastosować przekazane treści teoretyczne w praktycznych rozwiązaniach, w razie konieczności poszerzając swoją wiedzę korzystając z dostępnych źródeł	K_U01	4
TSSIDE_U_5	Potrafi dokonać analizy merytorycznej wybranej dziedziny i przygotować wstępne wymagania dotyczące tworzonego projektu.	K_U03 K_U14	3 4
TSSIDE_W_1	Potrafi samodzielnie zaprojektować aplikację w wybranym języku programowania oraz zaimplementować wymagane funkcje.	K_W10	2
TSSIDE_W_2	Zna i rozumie potrzebę stosowania nowoczesnych systemów informatycznych z naciskiem na rozwiązania typu klient-serwer. Rozumie zasadę działania warstwy serwerowej i warstwy klienckiej	K_W13 K_W14	3 2
TSSIDE_W_3	Posiada podstawową znajomość typowych technologii stosowanych do tworzenia interfejsu aplikacji internetowej.	K_W20	2

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej wykorzystania znanych technologii umożliwiających tworzenie aplikacji pracującej po stronie serwera. Omówienie możliwości oraz typowych rozwiązań stosowanych w aplikacjach serwerowych. Zagadnienia bezpieczeństwa, generowania treści, przetwarzania danych po stronie serwera. Zastosowanie architektury Model-Widok- Kontroler. Techniki zabezpieczania aplikacji oraz transmisji.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
TSSIDE_w_1	prace kontrolne	Kolokwia pisemne (w tym wykonane na komputerze w czasie zajęć)	TSSIDE_U_4, TSSIDE_W_1, TSSIDE_W_2, TSSIDE_W_3
TSSIDE_w_2	projekt	Samodzielny projekt studenta zawierający elementy omawiane na wykładach i wykonywane na laboratorium	TSSIDE_K_6, TSSIDE_U_4, TSSIDE_U_5, TSSIDE_W_1, TSSIDE_W_2, TSSIDE_W_3

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	
TSSIDE_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo i wskazanie źródeł. Ilustracja treści za pomocą przykładów.	15	Zapoznanie się z tematyką wykładu z wykorzystaniem istniejących pakietów metod: podręczników, skryptów, stron internetowych, przykładów przygotowanych przez prowadzącego itp.	15	TSSIDE_w_1
TSSIDE_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności. Konsultacje indywidualne w formie bezpośredniej i elektronicznej (w zależności od potrzeb).	30	Rozwiązywanie zadań z poszczególnych tematów wraz z analizą rozwiązań już istniejących. Przygotowanie własnej aplikacji działającej po stronie serwera z zastosowaniem omawianych technik. Powtórzenie wiadomości podanych na wykładach oraz przećwiczonych w czasie ćwiczeń laboratoryjnych. Rozbudowa własnego projektu. Przygotowanie prezentacji własnego projektu z omówieniem elementów wybranych przez prowadzącego	60	TSSIDE_w_1, TSSIDE_w_2