

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: Programowanie aplikacji webowych i hybrydowych

Kod modułu: 08-IO1S-13-PAWiH

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PAWiH_K_7	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi ocenić czasochłonność zadania; potrafi kierować małym zespołem w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie	K_K05	1
PAWiH_K_8	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny	K_K03	1
		K_K05	1
PAWiH_U_4	Potrafi zaprojektować i zaimplementować aplikację webową i hybrydową.	K_U14	1
		K_U15	1
PAWiH_U_5	Potrafi zaprojektować i zaimplementować aplikację webową i hybrydową.	K_U13	1
PAWiH_U_6	Potrafi korzystać z dokumentacji oraz opracować postawiony problem	K_U01	1
		K_U02	1
		K_U03	1
		K_U05	1
PAWiH_W_1	Ma podstawową wiedzę z zakresu budowy interfejsów graficznych dla aplikacji webowych	K_W14	1
		K_W20	1
PAWiH_W_2	Ma podstawową wiedzę z zakresu tworzenia aplikacji webowych.	K_W20	1
PAWiH_W_3	Ma podstawową wiedzę z zakresu tworzenia aplikacji hybrydowych.	K_W20	1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł pozwala studentowi nabyć umiejętność projektowania i implementacji aplikacji webowych i hybrydowych z użyciem najnowszych technologii i bibliotek stosowanych w tym zakresie.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
PAWiH_w_1	Projekt	Przygotowanie projektu z wybranego tematu związanego z aplikacjami webowymi i hybrydowymi	PAWiH_K_7, PAWiH_K_8, PAWiH_U_4, PAWiH_U_5, PAWiH_U_6, PAWiH_W_1, PAWiH_W_2, PAWiH_W_3
PAWiH_w_2	Prezentacja	Przygotowanie i przedstawienie prezentacji projektu	PAWiH_K_7, PAWiH_K_8, PAWiH_U_6, PAWiH_W_1, PAWiH_W_2, PAWiH_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	
PAWiH_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	10	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	20	PAWiH_w_1
PAWiH_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji webowych i hybrydowych. Rozwiązywanie zadań pogramistycznych.	30	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów. Zapoznanie się z tematyką projektu oraz wykonanie projektu w zespole jedno- lub dwuosobowym. Przygotowanie prezentacji przedstawiającej problematykę projektu.	30	PAWiH_w_1, PAWiH_w_2