

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	niestacjonarna

Moduł kształcenia: Podstawy inżynierii oprogramowania

Kod modułu: 08-IO1N-13-PIO

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PIO-K_8	demonstruje odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania w ramach zespołu	K_K04 K_K05	1 1
PIO-U_3	wyodrębnia informacje z literatury, zasobów internetowych oraz innych źródeł	K_U01 K_U06	1 1
PIO-U_4	potrafi posługiwać się oprogramowaniem wspomagającym modelowanie i projektowanie oprogramowania	K_U15 K_U23	1 1
PIO-U_5	potrafi przeprowadzić prosty projekt informatyczny przez wszystkie niezbędne etapy, od określenia wymagań, aż do realizacji	K_U10 K_U14 K_U15 K_U16 K_U18 K_U22	1 1 1 1 1 1
PIO-U_6	identyfikuje typowe rozwiązania w projektach informatycznych i potrafi ocenić celowość zastosowania wybranych rozwiązań, a także opracować jego dokumentację	K_U03 K_U18 K_U22	1 1 1
PIO-U_7	wykonuje prace indywidualne i zespołowe	K_U02	1
PIO-W_1	przywołuje elementarną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	K_W06	1

		K_W07	1
		K_W10	2
PIO-W_2	zna metody i metodologie stosowane podczas modelowania i projektowania oprogramowania	K_W10	2
		K_W12	1
		K_W14	1

3. Opis modułu

Opis	<p>Opanowanie materiału z modułu „Podstawy inżynierii oprogramowania” wymaga działań na dwóch płaszczyznach: poznanie i zrozumienia podstaw teoretycznych oraz nabycie praktycznych umiejętności posługiwania się wiedzą teoretyczną. Podstawy teoretyczne to przede wszystkim przyswojenie i zrozumienie podstawowych pojęć związanych z przedmiotem, nabycie umiejętności kojarzenia oraz zastosowania omawianych zagadnień. To również wiedza o tym, gdzie w literaturze można znaleźć szczegółowe informacje (metodologie, notacje, przykłady).</p> <p>Umiejętności praktyczne nabyć można poprzez analizę przykładów projektów informatycznych, a przede wszystkim przez samodzielną pracę. Studiowanie modułu wymaga uwzględnienia dwóch aspektów, które są cechą inżyniera - praktyczne wykorzystywanie swojej wiedzy i umiejętności w działalności zawodowej.</p>
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
PIO_w_1	Kolokwium pisemne oraz praktyczne	W ramach modułu zostaną zrealizowane dwa kolokwia: modele cyklu życia i notacja UML oraz testowanie oprogramowania. Kolokwium składa się z dwóch części. W ramach części teoretycznej student odpowiada na 3 pytania związane ze sprawdzanym zakresem materiału. W ramach części praktycznej student wykonuje 3 zadania praktyczne.	PIO-U_3, PIO-U_4, PIO-U_5, PIO-U_6, PIO-W_1, PIO-W_2
PIO_w_2	Burza mózgów	Zaproponowanie rozwiązania bądź rozwiązanie danego problemu przez wszystkich studentów w grupie w ramach burzy mózgów.	PIO-K_8, PIO-U_4, PIO-U_7
PIO_w_3	Egzamin	Egzamin w formie testu z pytaniami zamkniętymi dostępnego na platformie e-learningowej.	PIO-U_3, PIO-U_6, PIO-W_1, PIO-W_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	
PIO_fs_1	wykład	Wykład wprowadzający do zrozumienia najważniejszych zagadnień inżynierii oprogramowania ilustrowany jest pokazem slajdów oraz prezentacją metod pracy na żywo z wykorzystaniem komputera przeprowadzaną przez wykładowcę.	20	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu i udostępnionymi materiałami, obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień podstawowych.	70	PIO_w_1, PIO_w_3
PIO_fs_2	laboratorium	Prowadzący prowadzi i instruuje studentów pracujących samodzielnie. W przypadku	15	Student zobowiązany jest być przygotowanym z wiedzy teoretycznej na	75	PIO_w_1, PIO_w_2

		bardziej złożonych zagadnień prowadzący podpowiada optymalne rozwiązania. Poza pracą samodzielną studenci rozwiązują w grupach problemy inżynierskie w ramach „burzy mózgów”.		podstawie wykładów i udostępnionych materiałów do każdego zajęcia ćwiczeniowych.		
--	--	---	--	--	--	--