

1. Field of study	Computer Science
2. Faculty	Faculty of Science and Technology
3. Academic year of entry	2019/2020 (winter term), 2019/2020 (summer term), 2020/2021 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	part-time

Module: Automatyizacja w procesie tworzenia oprogramowania

Module code: 08-IN-IJO-S2-AwPTO

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
AwPTO -K_7	Student potrafi referować swoją pracę dotyczącą testów testowania oprogramowania, oceniać własne błędy i podawać sposoby ich poprawy	K_K01 K_K04	1 1
AwPTO -U_4	Student potrafi ocenić odporność testów automatycznych na zmiany i przez to ich utrzymywanie.	K_U10 K_U12	1 1
AwPTO -U_5	Student potrafi stosować narzędzia służące do testowania rozproszonego oraz rozumie jak one działają.	K_U01 K_U05 K_U09	1 1 1
AwPTO -U_6	Student potrafi posługiwać się wyrażeniami regularnymi.	K_U12 K_U13	1 1
AwPTO -W_3	Student gruntowną wiedzę na temat budowy klasy testowej w testach jednostkowych oraz wykorzystania jej elementów.	K_W10	1
AwPTO -W_1	Student ma gruntowną wiedzę na temat dobrze zaprojektowanego i zaimplementowanego testu jednostkowego.	K_W01	1
AwPTO -W_2	Student ma wiedzę dotyczącą wzorców Given-When-Then oraz Arrange-Act-Assert w implementacji testów jednostkowych.	K_W06	1

3. Module description

Description	Celem zajęć w tym module jest zaznajomienie studentów z zagadnieniem testowania jednostkowego oraz przybliżenie problemów występujących podczas testowania. W ramach zajęć przedstawione zostaną zagadnienia umożliwiające tworzenie własnych testów jednostkowych, a także przykłady tzw. Behavior Driven Development oraz zagadnienie Specyfikacji Przez Przykłady.
--------------------	---

Prerequisites	
----------------------	--

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
AwPTO_w_1	Egzamin	Rozwiązywanie zadań z treścią i rozwiązywanie testu związanego z pytaniami teoretycznymi.	AwPTO -K_7, AwPTO -U_4, AwPTO -W_3, AwPTO -W_1, AwPTO -W_2
AwPTO_w_2	Projekt praktyczny	Ocena na podstawie projektu oraz opracowanych i przetestowanych testów jednostkowych.	AwPTO -U_4, AwPTO -U_5, AwPTO -U_6, AwPTO -W_3, AwPTO -W_1, AwPTO -W_2

5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
AwPTO_fs_1	lecture	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Przedstawienie teoretycznych i praktycznych kwestii związanych z przedmiotem.	10	Zapoznanie się z tematyką prezentowaną podczas wykładu oraz przygotowanie się do laboratoriów powiązanych z wykładami.	15	AwPTO_w_1
AwPTO_fs_2	laboratory classes	Szczegółowe dopracowanie elementów związanych testowaniem oraz automatyzacją w procesie testowania. Analiza testów jednostkowych i ich przygotowywanie.	20	Dokładna analiza testów jednostkowych, opracowanie i przetestowanie wybranych testów	45	AwPTO_w_1, AwPTO_w_2