

| | | |
|----|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Field of study | Computer Science |
| 2. | Academic year of entry | 2014/2015 (winter term) |
| 3. | Level of qualifications/degree | first-cycle studies (in engineering) |
| 4. | Degree profile | general academic |
| 5. | Mode of study | full-time |

Module: Programowanie urządzeń mobilnych

Module code: 08-IO1S-13-7SS08

1. Number of the ECTS credits: 4

| 2. Learning outcomes of the module | | | |
|------------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|
| code | description | learning outcomes of the programme | level of competence (scale 1-5) |
| 08-IO1S-13-7SS08-K_1 | Potrafi pracować w zespole dwuosobowym i dokonuje właściwego podziału pracy | K_1_A_I_K03 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-K10 | Potrafi pracować w zespole dwuosobowym i dokonuje właściwego podziału pracy | K_1_A_I_K03 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-U_6 | Potrafi dobierać odpowiedni język i środowisko programistyczne do programowanego urządzenia. | K_1_A_I_U01 K_1_A_I_U16 | 1 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-U_7 | Potrafi obsługiwać emulatory i debugery urządzeń mobilnych. | K_1_A_I_U17 K_1_A_I_U24 | 1 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-U_8 | Potrafi tworzyć aplikacje na urządzenia mobilne posiadającą określone funkcjonalności. | K_1_A_I_U19 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-U_9 | Potrafi zaprojektować interfejs użytkownika aplikacji dla urządzeń mobilnych. | K_1_A_I_U18 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-W_1 | Ma podstawową wiedzę z zakresu budowy i zasobów sprzętowych urządzeń mobilnych. | K_1_A_I_W23 | 1 |

| | | | |
|----------------------|--|-------------|---|
| 08-IO1S-13-7SS08-W_2 | Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania interfejsów graficznych aplikacji dla urządzeń mobilnych. | K_1_A_I_W14 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-W_3 | Ma podstawową wiedzę z zakresu programowania urządzeń mobilnych w języku Java ME oraz C#. | K_1_A_I_W10 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-W_4 | Ma podstawową wiedzę z zakresu działania systemu GPS. | K_1_A_I_W12 | 1 |
| 08-IO1S-13-7SS08-W_5 | Ma podstawową wiedzę z zakresu transmisji danych w systemie GSM/GPRS. | K_1_A_I_W11 | 1 |

| 3. Module description | |
|-----------------------|---|
| Description | Celem zajęć w tym module jest przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji użytkowych dla urządzeń mobilnych. Dzięki temu student powinien wykazać się wiedzą z zakresu budowy oraz możliwości sprzętowych i programowych urządzeń mobilnych. Ponadto powinien znać problematykę transmisji danych w systemach GSM/GPRS oraz zasadę działania systemu GPS. W konsekwencji ma to doprowadzić do uzyskania kompleksowej wiedzy pozwalającej na tworzenie aplikacji dla różnego typu urządzeń mobilnych. |
| Prerequisites | Znajomość podstaw języków Java i C# oraz obsługi zintegrowanych środowisk programistycznych i edytorów tekstów. |

| 4. Assessment of the learning outcomes of the module | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| code | type | description | learning outcomes of the module |
| 08-IO1S-13-7SS08-w_1 | Rozmowa podczas zaliczania zadań | Pytania sprawdzające stopień zrozumienia zagadnień dotyczących budowy i działania urządzeń mobilnych umożliwiające jego programowanie; sprawdzenie umiejętności uogólnienia kompetencji nabytych podczas rozwiązywania zadań w grupach 2-wu osobowych. | 08-IO1S-13-7SS08-K10, 08-IO1S-13-7SS08-K_1, 08-IO1S-13-7SS08-U_6, 08-IO1S-13-7SS08-U_7, 08-IO1S-13-7SS08-U_8, 08-IO1S-13-7SS08-U_9, 08-IO1S-13-7SS08-W_1, 08-IO1S-13-7SS08-W_2, 08-IO1S-13-7SS08-W_3, 08-IO1S-13-7SS08-W_4, 08-IO1S-13-7SS08-W_5 |

| 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 | |
| 08-IO1S-13-7SS08_fs1 | laboratory classes | <p>Wprowadzenie do programowania urządzeń mobilnych – prezentacja przykładowych aplikacji.</p> <p>Projektowanie i implementacja aplikacji mobilnych, prezentacja efektów pracy, dyskusja prezentowanych rozwiązań</p> | 30 | <p>Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, zapoznanie się z instrukcjami laboratoryjnymi.</p> <p>Projektowanie i uruchamianie aplikacji mobilnych.</p> <p>Przygotowanie dokumentacji technicznej zaprojektowanej i zaimplementowanej aplikacji mobilnej</p> | 90 | 08-IO1S-13-7SS08_w_1 |