

OPIS PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Programowanie urządzeń mobilnych	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Mobile devices programming	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii	
4.	Kod przedmiotu/modułu 24-ISSP-S1-E5-PUM	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub fakultatywny</i>) obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów Informatyka Stosowana	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) 3	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład/Laboratorium 15 godz. / 45 godz.	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia mgr Jakub Poła	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów • podstawy programowania	
13.	Cele przedmiotu Studenci poznają wybrane systemy operacyjne oraz API i silniki do programowania urządzeń mobilnych. W ramach laboratorium wybierają jedno (górn dwa) w których realizują zadania podane przez prowadzącego. Są to proste aplikacje mobilne realizujące podstawowe funkcjonalności aplikacji mobilnych (treści programowe).	
14.	Zakładane efekty kształcenia wiedza:	K_W04, K_U06, K_U07, K_K05

	<p>* zna różne narzędzia do tworzenia oprogramowania na urządzenia mobilne (przegląd)</p> <p>* posiada wiedzę na temat użycia baz danych, parsowania zewnętrznych serwisów w aplikacjach mobilnych</p> <p>* orientuje się w różnych sposobach dystrybucji oprogramowania</p> <p>umiejętności:</p> <p>* potrafi wykonać proste aplikacje w wybranym (wybranych) narzędziach</p> <p>* w aplikacjach stosuje podstawowe elementy takie jak wyświetlanie grafiki, interakcja z użytkownikiem</p> <p>kompetencje społeczne:</p> <p>* brak</p>	
15.	<p>Treści programowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Systemy operacyjne urządzeń mobilnych. • 2. Przegląd API do programowania w systemie Android • 3. W ramach 2: konstrukcja logiczna aplikacji, wyświetlanie danych (tekst i grafika), dźwięki, interakcja z użytkownikiem, komunikacja z bazą danych, parsowanie danych z zewnętrznych serwisów. 	
16.	<p>Zalecana literatura (<i>podręczniki</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Android Programming, The Big Nerd Ranch Guide" 3rd ed. B.Phillips, Ch. Stewart, K. Marsicano. 	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: Projekt aplikacji na telefon napisanej w Javie dla systemu Android seminarium: laboratorium: Listy zadań, na których studenci rozszerzają funkcjonalności przygotowanych przeze mnie aplikacji. konwersatorium: inne:</p>	
18.	Język wykładowy	

polski											
19.	Obciążenie pracą studenta										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma aktywności studenta</th> <th>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:</td> <td>- 15 - 0 - 45 - 0</td> </tr> <tr> <td>Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:</td> <td>- 0 - 0 - 30 - 0 - 35 (projekt)</td> </tr> <tr> <td>Suma godzin</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:	- 15 - 0 - 45 - 0	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:	- 0 - 0 - 30 - 0 - 35 (projekt)	Suma godzin	125	Liczba punktów ECTS	5
Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności										
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:	- 15 - 0 - 45 - 0										
Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:	- 0 - 0 - 30 - 0 - 35 (projekt)										
Suma godzin	125										
Liczba punktów ECTS	5										

*objaśnienie symboli:

K (przed podkreśleniem) - kierunkowe efekty kształcenia

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K (po podkreśleniu) - kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

COURSE/MODULE DESCRIPTION (SYLLABUS)

1.	Course/module	
2.	University department	
3.	Course/module code	
4.	Course/module type – mandatory (compulsory) or elective (optional)	
5.	University subject (programme/major)	
6.	Degree: (<i>master, bachelor</i>)	
7.	Year	
8.	Semester (<i>autumn, spring</i>)	
9.	Form of tuition and number of hours	
10.	Name, Surname, academic title	
11.	Initial requirements (knowledge, skills, social competences) regarding the course/module and its completion	
12.	Objectives	
13.	Learning outcomes	Outcome symbols, e.g.: <i>K_W01*, K_U05, K_K03</i>
14.	Content	
15.	Recommended literature	
16.	Ways of earning credits for the completion of a course /particular component, methods of assessing academic progress: lecture: class: laboratory: seminar:	

	other:	
17.	Language of instruction	
18.	Student's workload	
	Activity	Average number of hours for the activity
	Hours of instruction (as stipulated in study programme) : - lecture: - classes: - laboratory: - other:	
	student's own work, e.g.: - preparation before class (lecture, etc.) - research outcomes: - reading set literature: - writing course report: - preparing for exam:	
	Hours	
	Number of ECTS	

* Key to symbols:

K (before underscore) - learning outcomes for the programme

W - knowledge

U - skills

K (after underscore) - social competences

01, 02, 03 and subsequent - consecutive number of learning outcome