



Karta przedmiotu

|  |   |   |           |                        |   |                       |       |
|--|---|---|-----------|------------------------|---|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Technologie mobilne, PG_00048668  |   |           |                        |   |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Elektronika i telekomunikacja   |   |           |                        |   |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | luty 2027 r.  | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |           |                        | 2027/2028   |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia  | Grupa zajęć   |           |                        | Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć specjalnościowych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne   | Sposób realizacji   |           |                        | na uczelni  |                       |       |
| Rok studiów                              | 1   | Język wykładowy   |           |                        | polski  |                       |       |
| Semestr studiów                          | 2   | Liczba punktów ECTS                                       |           |                        | 2.0   |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki  | Forma zaliczenia  |           |                        | zaliczenie  |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Geoinformatycznych  |   |           |                        |   |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot   | dr inż. Przemysław Falkowski-Gilski                       |           |                        |   |                       |       |
|  | Prowadzący zajęcia z przedmiotu   | dr inż. Przemysław Falkowski-Gilski                       |           |                        |   |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć   | Wykład  | Ćwiczenia | Laboratorium           | Projekt   | Seminarium            | RAZEM |
|  | Liczba godzin zajęć   | 15.0  | 0.0       | 15.0                   | 0.0   | 0.0                   | 30    |
|  | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0   |   |           |                        |   |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta  | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |           | Udział w konsultacjach |   | Praca własna studenta | RAZEM |
|  | Liczba godzin pracy studenta  | 30  |           | 4.0                    |   | 16.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                           | Celem jest wykształcenie inżyniera informatyka, który posiada wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania narzędzi przeznaczonych do tworzenia aplikacji mobilnych. Jest przygotowany do efektywnej pracy w zespołach programistycznych, w firmach informatycznych i teleinformatycznych, a także w szkolnictwie, gdzie swoją wiedzę i umiejętności będzie wykorzystywał z zachowaniem zasad prawnych i etycznych oraz ze świadomością społecznych problemów informatyzacji. |   |           |                        |   |                       |       |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Efekty uczenia się przedmiotu   | Efekt kierunkowy  | Efekt z przedmiotu   | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                 |
|   | [K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia   | Studenci potrafią dobrać odpowiednie metody, narzędzia oraz warstwę sprzętową i programową, w zależności od specyfiki analizowanego zagadnienia.   | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym |
|   | [K7_K02] jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych   | Studenci potrafią właściwie dobrać odpowiednie narzędzia oraz metryki w celu oceny efektywności projektowanych rozwiązań.  | [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy                        |
|   | [K7_W04] zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo inne elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia | Studenci potrafią wskazać kluczowe elementy architektury systemów komputerowych, w szczególności urządzeń mobilnych.   | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej                                |
| [K7_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów złożone urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską | Studenci potrafią właściwie zaprojektować i zaimplementować warstwę programową aplikacji mobilnej.  | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi  |   |
| Treści przedmiotu   | <p>Treści przedmiotu - wykład<br/>Android - architektura systemu, usługi, C2D</p> <p>Podstawy tworzenia oprogramowania w technologii Android - Plik Manifest, Activity, Service, Content Provider oraz inne elementy API specyficzne dla omawianej platformy</p> <p>Podstawy tworzenia oprogramowania działającego pod kontrolą systemu Windows 10</p>                            |  |   |
| Wymagania wstępne i dodatkowe   | <p>Podstawowa znajomość języków programowania Java oraz C# i C++</p> <p>Znajomość zagadnień z zakresu technik programowania obiektowego</p>   |  |   |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się   | Sposób oceniania (składowe)   | Próg zaliczeniowy  | Składowa ocena końcowej   |
|   | Wykład  | 50.0%  | 50.0%   |
|   | Laboratorium  | 50.0%  | 50.0%   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   | <p>Hellman E., "Platforma Android – Nowe wyzwania", Helion, 2014.</p> <p>Dokumentacja systemu Adnroid - <a href="http://developer.android.com/index.html">http://developer.android.com/index.html</a></p> <p>Zasoby MSDN - Microsoft Developer Network <a href="http://www.msdn.com">http://www.msdn.com</a></p> |   |
|   | Uzupełniająca lista lektur  | Materiały dostępne w sieci   |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Adresy eZasobów  |  |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | Stworzenie prostego systemu mapy cyfrowej na urządzenia mobilne wyposażone w system Android.<br><br>Stworzenie aplikacji wykorzystującej web-service dla systemu Android |  |
| Zajęcia praktyczne<br>w ramach przedmiotu                               | Nie dotyczy  |  |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.