

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024 FORMA STUDIÓW: STACJONARNA					
<b>INFORMACJE OGÓLNE</b>					
1. Nazwa przedmiotu Projektowanie aplikacji mobilnych w systemie Android					
2. Nazwa kierunku Informatyka					
3. Poziom kształcenia studia pierwszego stopnia					
4. Liczba punktów ECTS 3					
5. Liczba godzin w semestrze					
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk
III	15		30		
6. Język wykładowy polski					
7. Wykładowca dr inż. Jakub Smółka, mgr inż. Rafał Okuniewski					
<b>INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE</b>					
8. Wymagania wstępne					
1. Znajomość podstaw programowania obiektowego w języku Java					
2. Podstawowa znajomość języka angielskiego.					
9. Cele przedmiotu					
C1 Poznanie zasad tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu Android					
C2 Poznanie elementów frameworku Android					
C3 Poznanie narzędzi stosowanych do tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu Android.					
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych					
Student, który zaliczył przedmiot:			odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
<b>WIEDZA</b>					
EU01	Zna i rozumie zasady tworzenia aplikacji mobilnych dla systemu Android		K_W07, K_W11		
EU02	Zna i rozumie specyfikę mobilnych systemów operacyjnych		K_W07, K_W11		
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>					
EU03	Potrafi stosować elementy frameworku Androida		K_U15		
EU04	Potrafi, wykorzystując poznane metody i narzędzia, stworzyć aplikację mobilną dla systemu Android. Potrafi		K_U02 K_U15 K_U18		

	rozwiązywać nieprzewidziane problemy.	
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
EU05	Jest gotów do ciągłego doksztalcania się ze względu na szybki rozwój technologii	K_K01
EU06	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych	K_K04
<b>11. Treści programowe</b>		
<b>Forma zajęć</b> – wykłady/laboratoria		
<p>Wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wprowadzenie do tworzenia aplikacji mobilnych. Środowisko pracy programisty.</li> <li>2) Podstawy tworzenia GUI.</li> <li>3) Zaawansowane elementy tworzenia GUI.</li> <li>4) Podstawy wielozadaniowości.</li> <li>5) Sposoby trwałego przechowywania danych.</li> <li>6) Podstawy grafiki 2D</li> <li>7) Wykorzystanie usług działających w chmurze</li> </ol> <p>Laboratoria</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wprowadzenie do tworzenia aplikacji mobilnych. Konfiguracja narzędzi.</li> <li>2) Tworzenie GUI</li> <li>3) Podstawy wielozadaniowości i komunikacji sieciowej</li> <li>4) Sposoby trwałego przechowywania danych</li> <li>5) Podstawy grafiki 2D</li> </ol>		
<b>12. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>		
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej połączony z praktyczną demonstracją działania wybranych programów.		
2. Samodzielne wykonywanie aplikacji mobilnych w trakcie laboratorium		
<b>13. Sposoby oceny</b> (częstkowe, końcowe )		
1. Ocena bieżącej pracy studentów		
2. Ocena aplikacji wykonanych przez studentów w trakcie laboratorium.		
3. Zaliczenie pisemne wykładu w formie testu z pytaniami zamkniętymi.		
<b>14. Obciążenie pracą studenta</b>		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		55
2. Nakład pracy studenta		20
suma		75
liczba punktów ECTS		3
<b>15. Literatura</b>		
Literatura podstawowa:		
1. Strona internetowa: <a href="http://developer.android.com">http://developer.android.com</a>		
2. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano - Programowanie aplikacji dla Androida. The Big Nerd Ranch Guide. Wydanie III - Helion 2017		
3. Dawn Griffiths, David Griffiths - Android. Programowanie aplikacji. Rusz głową! Wydanie II - Helion 2018		
4. Strona internetowa: <a href="https://www.tensorflow.org/lite/android?hl=pl">https://www.tensorflow.org/lite/android?hl=pl</a>		

Literatura uzupełniająca:
1. e-book: Android Studio Development Essentials ( <a href="http://www.techotopia.com">http://www.techotopia.com</a> )
2. Strona internetowa: <a href="http://www.vogella.com/tutorials/android.html">http://www.vogella.com/tutorials/android.html</a>
3. Marcin Płonkowski, Android Studio. Tworzenie aplikacji mobilnych – Helion 2017
<b>16. Formy oceny – szczegóły</b>
<p><b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną</b></p> <p>W trakcie zajęć do wykonania są 4 aplikacje mobilne. Wykonanie każdej aplikacji zostało podzielone na 3 etapy: podstawowy, normalny i zaawansowany. Za wykonanie poszczególnych etapów student otrzymuje ocenę 3, 4, 5 (oceny 3,5 oraz 4,5 przyznawane są w przypadku niekompletnej realizacji etapu). Ocena końcowa jest wyznaczana na podstawie 3 najlepszych ocen otrzymanych przez studenta. Średnia jest zaokrąglana do najbliższej oceny w skali ocen.</p> <p>Zaliczenie wykładu w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania zaliczenia 1 godzina lekcyjna. Oceny w zależności od liczby prawidłowych odpowiedzi:</p> <p>Punktacja (za każde pozytywne wskazanie 1 punkt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 10 pkt – 2.0 (niedostateczny)</li> <li>• 11-12 pkt – 3.0 (dostateczny)</li> <li>• 13-14 pkt – 3.5 (dość dobry)</li> <li>• 15-17 pkt – 4.0 (dobry)</li> <li>• 18-19 pkt – 4.5 (ponad dobry)</li> <li>• 20-21 pkt – 5.0 (bardzo dobry)</li> </ul>
<b>17. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem