

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Dostępność w grach mobilnych (InfAu-IGT>SM2DGM19)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Accessibility in mobile games

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma2.polsl.pl/rau2/course/view.php?id=110>

Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie studentów z różnymi aspektami opracowywania gier dla urządzeń mobilnych, które pozwalają poszerzyć docelową grupę odbiorców o osoby ze specjalnymi potrzebami wynikającymi z ich niepełnosprawności.

Forma zajęć: kontaktowa.

Uczestnicy zajęć powinni mieć kompletną wiedzę i umiejętności z zakresu przedmiotu Technologie Mobile (kierunek Informatyka S1, sem. 5).

Opis:

ECTS: 4

Suma godzin: 100 h (kontaktowo 60 h, praca własna 40 h)

Wykład: 30 h

Laboratoria: 30 h

Praca własna studenta: przygotowanie do zajęć

Tematyka wykładów:

Opracowywanie gier na platformie Sifteo Cubes. Projektowanie gier mobilnych. Interfejsy gier wykorzystujące zintegrowane sensory. Dostępność w grach karcianych, planszowych i zręcznościowych. Interfejsy głosowe i haptyczne. Ergonomia interfejsów użytkownika. Wytyczne dotyczące dostępności gier. Ocena gier mobilnych na podstawie zakresu zaimplementowanych wytycznych dostępności. Komercyjne aspekty programowania gier. Grywalizacja.

Tematyka zajęć laboratoryjnych:

- Rozproszone sensory
- Udźwiękowanie aplikacji
- Głosowe interfejsy gier
- Gry dla głucho-niewidomych
- Mobilne dostępne gry karciane i planszowe
- Ocena dostępności gier

Stosowane metody kształcenia: prezentacja multimedialna, demonstracje oprogramowania, udostępnianie materiałów oraz składowanie rozwiązań poprzez kurs na Platformie Zdalnej Edukacji.

Literatura:

- Game accessibility guidelines (<http://gameaccessibilityguidelines.com/>)
- Dobosz K., Adamczyk A. (2020) Accessibility of Mobile Card Games. In: Computers Helping People with Special Needs. ICCHP 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12376. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58796-3_26
- Dobosz K., Dobosz M., Wojacek M. (2018) Gamification of Cognitive Rehabilitation. In: Computers Helping People with Special Needs. ICCHP 2018. Lecture Notes in Computer Science, vol 10896. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94277-3_44
- Dobosz K., Ptak J. (2016) How to Control a Mobile Game. In: Computers Helping People with Special Needs. ICCHP 2016. Lecture Notes in Computer Science, vol 9758. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41264-1_71
- Dobosz K., Dobosz M., Depta T., Fiołka T., Wojacek M. (2014) Games for Wireless Cubes in Cognitive Enhancement Therapy. In: Computers Helping People with Special Needs. ICCHP 2014. Lecture Notes in Computer Science, vol 8547. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08596-8_48

Efekty uczenia się:

Zna i rozumie:

- wytyczne dotyczące dostępności gier, potrafi je stosować oraz oceniać stopień dostępności (K2A_W02),
- ideę interfejsów głosowych, potrafi je stosować w grach mobilnych, i potrafi formułować i testować hipotezy w tym zakresie przez przeprowadzanie prostych eksperymentów w obszarze gier mobilnych (K2A_W11, K2A_W14, K2A_U07, K2A_U08),
- ideę interfejsów haptycznych, potrafi formułować i testować hipotezy w tym zakresie przez przeprowadzanie prostych eksperymentów w obszarze gier mobilnych (K2A_W11, K2A_W14, K2A_U07, K2A_U08),
- ideę udźwiękowania aplikacji, potrafi formułować i testować hipotezy w tym zakresie przez przeprowadzanie prostych eksperymentów w obszarze gier mobilnych (K2A_W11, K2A_W14, K2A_U07, K2A_U08),
- zasadę działania wbudowanych sensorów urządzeń mobilnych, potrafi formułować i testować hipotezy w tym zakresie przez przeprowadzanie prostych eksperymentów w obszarze gier mobilnych (K2A_W11, K2A_W14, K2A_U07, K2A_U08),
- zasadę działania zewnętrznych kontrolerów gestów i sensorów, potrafi formułować i testować hipotezy w tym zakresie przez przeprowadzanie prostych eksperymentów w obszarze gier mobilnych (K2A_W11, K2A_W14, K2A_U07, K2A_U08).

Metody i kryteria oceniania:

W trakcie trwania zajęć studenci realizują sześć zadań w 1-2 osobowych zespołach. W ramach każdego z ćwiczenia można uzyskać maksymalnie 10 pkt. Ćwiczenie uznaje się za zaliczone, gdy zostało ocenione co najmniej na 1 pkt.

Ocena na zaliczenie zajęć przyznawana jest w zależności od sumy zdobytych punktów:

USOS: Szczegóły przedmiotu: InfAu-IGT>SM2DGM19, w cyklu: <brak>, jednostka dawcy: <brak>, grupa przedm.: <brak>

55..60 pkt. - ocena 5.0
49..54 pkt. - ocena 4.5
43..48 pkt. - ocena 4.0
37..42 pkt. - ocena 3.5
31..36 pkt. - ocena 3.0
0..30 pkt. - ocena 2.0 (brak zaliczenia)

Sylabus obowiązuje od roku akademickiego 2025/26, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

Praktyki zawodowe:

nie dotyczy

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	4	2020/2021-Z	