

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Wizja komputerowa i multimedia (BioAu>SM2WKIM20)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Computer Vision and Multimedia

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/rau1/course/view.php?id=440>

Skrócony opis:

Przedmiot projektowy będący kontynuacją przedmiotu prowadzonego w semestrze pierwszym. W trakcie zajęć studenci realizują projekty związane z tematyką wcześniejszych zajęć.

Opis:

Kontynuacja przedmiotu prowadzonego w semestrze pierwszym.

Zajęcia projektowe

W ramach zajęć projektowych studenci realizują jedno z wybranych zagadnień związanych z tematyką poruszaną podczas wykładów i zajęć laboratoryjnych.

Zespoły studentów rozwiązują problemy wizji komputerowej w zastosowaniach powiązanych z ekologią, medycyną i dziedzinami pokrewnymi.

Forma zajęć/ Liczba godzin kontaktowych /pracy studenta

Projekt 15/35

Suma wszystkich godzin: 50

Liczba punktów ECTS: 2

Literatura:

1. Tadeusiewicz R., Korohoda P., Komputerowa analiza i przetwarzanie obrazów, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1997, (<https://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty2/0098/index.php>).

2. Malina W., Smiatacz M., Cyfrowe przetwarzanie obrazów, EXIT, 2008.

3. Tadeusiewicz R., Systemy wizyjne robotów przemysłowych, WNT 1992.

4. Gonzalez R.C, Woods R.E., Digital Image Processing, Prentice Hall, 2007.

5. Adrian Kaehler, Gary Bradski, OpenCV 3. Komputerowe rozpoznawanie obrazu w C++ przy użyciu biblioteki OpenCV, Helion, 2017

6. J.Foley, A. Van Dam, S. Feiner, R. Phillips, Introduction to Computer Graphics - Addison-Wesley Pub. Comp. 1995

Efekty uczenia się:

Umiejętności:

Potrafi wybrać i zaimplementować proste algorytmy przetwarzania obrazów potrzebne do realizacji postawionego zadania wizji komputerowej (K_U07, K_U10)

Student potrafi rozwiązać złożone problemy wizji komputerowej (K_U07, K_U10)

Kompetencje społeczne:

Student jest gotów do: Pracy indywidualnej lub zespołowej nad zadanym zagadnieniem informatycznym (K_K02, K_K07)

Metody i kryteria oceniania:

Studenci realizują projekty w niewielkich grupach lub indywidualnie. Wyniki pracy oceniane są na podstawie aktywności na zajęciach oraz prezentacji końcowej prezentowanej przez studentów lub pisemnego raportu z wykonanego zadania.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Biotechnologia S2 semestr 2 specj. BIO (BioAu>SM2-BIO-20)	2021/2022-Z	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2021/2022-Z	