

**Karta przedmiotu oferowanego w Szkole Doktorskiej nr 3**  
**– semestr letni 2020/2021**

1. TYTUŁ
[PL] <b>Widzenie maszynowe</b> [ENG] <b>Computer vision</b>
2. JĘZYK WYKŁADOWY PRZEDMIOTU ORAZ PUNKTY ECTS:
angielski, 2 ECTS
3. WYMIAR GODZIN, FORMA PROWADZONYCH ZAJĘĆ:
15, Wykład (WYK), Zajęcia projektowe
4. DANE WYKŁADOWCY
<b>dr hab. inż. Tomasz Trzeciński</b>
5. DYSCYPLINA NAUKOWA
<b>Informatyka techniczna i telekomunikacja</b>
6. JEDNOSTKA PROWADZĄCA
Szkoła doktorska nr 3
7. JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
Instytut informatyki
8. TYP PRZEDMIOTU:
Obieralny
9. SPOSÓB WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:
Projekt

10. OPIS SKRÓCONY PRZEDMIOTU:
<p>Przedmiot dotyczy teorii i praktyki metod widzenia maszynowego.</p> <p>Wykład obejmuje prezentacje: (a) modeli kamer oraz geometrii przekształceń, (b) rekonstrukcji 3D, (c) detektorów punktów charakterystycznych i deskryptorów obrazu, (d) klasyfikacji detekcji obiektów, w tym z wykorzystaniem konwolucyjnych sieci neuronowych, (e) segmentacji, (f) uczenia reprezentacji obrazów.</p> <p>Aplikacje omawiane na wykładzie i pogłębianie w ramach projektu, dotyczą następujących obszarów: (a) geolokalizacja na podstawie obrazu (b) systemy SLAM (c) algorytmy analizy twarzy (FaceSwap DeepFake) (d) metody analizy danych medycznych, oraz podobne.</p>
11. OPIS PRZEDMIOTU:
12. LITERATURA
13. EFEKTY UCZENIA SIĘ: