

## Warunki zaliczenia ćwiczeń z przedmiotu Analiza i Przetwarzania Obrazów Cyfrowych

Na ocenę z ćwiczeń składają się:

- w 85% wyniki kolokwiów (teoretyczne 25 pkt; praktyczne 60 pkt);
- w 15% wynik projektu.

Warunkiem koniecznym uzyskania pozytywnej oceny z ćwiczeń jest spełnienie łącznie:

- uzyskanie na każdym z kolokwiów minimum 50% punktów;
- zaliczeniu projektu na min. 1 pkt;
- uzyskanie w sumie minimum 50% ze wszystkich składników oceny.

Na podstawie sumy uzyskanych punktów wystawione będą oceny:

- $<90, 100>$ % bardzo dobry (5.0),
- $<80, 90>$ % ponad dobry (4.5),
- $<70, 80>$ % dobry (4.0),
- $<60, 70>$ % ponad dostateczny (3.5),
- $<50, 60>$ % dostateczny (3.0),
- $<0, 50>$ % niedostateczny (2.0).

Kolokwium teoretyczne będzie trwało ok. 25 minut i składało się z ok. 6-7 pytań. Kolokwium praktyczne będzie trwało ok. 1h15min i składało się z około 3 zadań do rozwiązania w pakiecie MathWorks MatLAB.

**UWAGA: Osoby złapane na ściąganiu automatycznie dostają ocenę końcową 2.0 (ndst) z ćwiczeń bez możliwości poprawy.**

Osoby, które mają usprawiedliwioną nieobecność na którymś z terminów kolokwium, będą miały dodatkową szansę po III terminie (II poprawkowym).

### Literatura do przedmiotu:

- Wróbel, Z., Koprowski, R. (2004) *Praktyka Przetwarzania Obrazów w Programie MATLAB*, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa
- Tadeusiewicz, R., Kohoroda, P. (1997) *Komputerowa Analiza i Przetwarzanie Obrazu*, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków
- Wojnar, L., Majorek, M. (1995) *Komputerowa Analiza Obrazu*, Fotobit,
- Kasprzak, W. (2009), *Rozpoznawanie obrazów i sygnałów mowy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa
- Malina, W., Ablameyko, S., Pawlak, W. (2002) *Podstawy Cyfrowego Przetwarzania Obrazów*, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa
- Wojnar, L., Kurzydłowski, K., Szala, J. (2002) *Praktyka Analizy Obrazu*, Polskie Towarzystwo Stereologiczne, Kraków
- Mrozek, B., Mrozek, Z. (2004) *MATLAB i Simulink*, Helion, Gliwice
- Osowski, S., Cichocki, A., Siwek, K. (2006) *MATLAB w Zastosowaniu do Obliczeń Obwodowych i Przetwarzania Sygnałów*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa