

Przemysł 4.0

Laboratorium 0

Zasady zaliczenia

prowadzący: *Dr inż. Radosław Idzikowski*

1 Zasady zaliczenia

Przez wszystkie zajęcia obowiązują przepisy BHP, które zostaną szczegółowo omówione podczas pierwszych zajęć organizacyjnych. Zaliczenie zajęć przebiega według poniższych zasad.

- Obecność podczas zajęć jest obowiązkowa. Dopuszczalna jest 1 nieobecność bez podania przyczyny oraz 1 uzasadniona nieobecność (z okazaniem odpowiedniego dokumentu np. zwolnienia lekarskiego). Nadmiarowe nieobecności skutkują zmniejszeniem oceny z kursu.
- Kurs obejmuje 5 tematów (na każdy przeznaczony jest jedno lub dwa spotkania), w ramach których będą do wykonania zadania.
- Tematy realizowane są w zespołach dwuosobowych.
- Z każdego tematu wystawiana jest ocena cząstkowa (łącznie 5). Przez większość czasu obowiązuje wspólna ocena dla obu członków zespołu, ale w szczególnych przypadkach ich oceny mogą się różnić.
- Liczba zadań w trakcie semestru może ulec zmianie.
- Ocena końcowa z laboratorium jest średnią arytmetyczną ze ocen cząstkowych. Aby uzyskać zaliczenie, wszystkie oceny cząstkowe muszą być pozytywne (≥ 3.0).
- Sprawdzanie zadań odbywa się pod koniec (ostatnie 30 minut) zajęć z danego tematu.
- Spóźnione zadania można oddawać w trakcie kolejnych zajęć lub na konsultacjach. Każdy rozpoczęty, kalendarzowy tydzień spóźnienia obniża ocenę o 0,5.
- Oddanie zadania polega na prezentacji zrealizowanych zadań (kod, model, działanie) oraz rozmowie z prowadzącym.
- Zadanie (kod) należy przechowywać na zdalnym repozytorium `github`, jedno dla grupy. Należy dodać prowadzącego do repozytorium.
- Maile należy przysyłać z odpowiednim nagłówkiem postaci "[P40][NR] temat", gdzie „NR” to numer tematu (nie zajęć!) od 1 do 5.

2 Tematyka zajęć

W ramach zajęć zostaną przerobione zadania z różnych zagadnień dotyczących Przemysłu 4.0. Kolejność następujących zagadnień nie jest równoważna z kolejnością wykonywania zadań.

- Obsługa Raspberry Pi.
- Zbieranie danych z różnych czujników przy użyciu Raspberry Pi.

- Analiza obrazu.
- Uczenie ze wzmocnieniem.
- Obliczenia chmurowe.

3 Środowisko pracy

Zajęcia z wykorzystaniem Raspberry Pi będą odbywać się w języku programowania PYTHON z poziomu MS Visual Studio Code. Na pozostałych zajęciach preferowany język programowania będzie wskazany w dedykowanej instrukcji.