

Przetwarzanie Sygnałów
Ćwiczenia tablicowe, sem. 3

Program ćwiczeń:

Ćw 1, 2, 3. Obliczanie widm sygnałów (przekształcenie Fouriera).

Ćw 4, 5. Twierdzenie o próbkowaniu – przykłady zastosowań.

Ćw 6, 7. Kwantowanie i kodowanie. Przykłady obliczania SNR przetwornika A/D.

Ćw 8. Kolokwium 1

Ćw 9, 10. Algorytmy systemów DLS. Odpowiedzi impulsowe systemów dyskretnych. Sploty liniowe i kołowe.

Ćw 11, 12. Przekształcenie Z. Transmitancje systemów dyskretnych. Warunki przyczynowości i stabilności. Odwrotne przekształcenie Z^{-1} . Blokowe schematy strukturalne filtrów FIR i IIR.

Ćw 13, 14. DTFT – widma sygnałów dyskretnych rzeczywistych i zespolonych. DFT – splot kołowy i jego obliczanie. Widma sygnałów dyskretnych obliczane za pomocą DFT; porównanie z wynikami DTFT. Filtr zespolony.

Ćw 15. Kolokwium 2

Literatura podstawowa:

- Leśnicki, A., Technika cyfrowego przetwarzania sygnałów, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2014,
- Zieliński T., Cyfrowe przetwarzanie sygnałów, WKiŁ, Warszawa 2005

Zasady zaliczenia ćwiczeń:

Punkty zdobyte w dowolny sposób sumują się, ale jako odniesienie w skali ocen stosuje się 30 pkt. z kolokwiów.

Punkty zostają na koniec semestru zamienione na oceny i przekazane osobie odpowiedzialnej za przedmiot (EH)

- kolokwium 1 – 15 pkt.
- kolokwium 2 – 15 pkt.
- dodatkowe punkty za pozytywną aktywność
- zaliczenie ćwiczeń od 15 pkt. z warunkiem obecności
- **-1 pkt.** za każdą nieusprawiedliwioną nieobecność – maksymalnie dwie
- **nie ma możliwości poprawiania kolokwiów**

Progi punktowe dla ocen z ćwiczeń:

od 28 pkt. – ocena 5.0 – zwalnia z egzaminu

25-27 pkt. – ocena 4.5 – zwalnia z egzaminu

22-24 pkt. – ocena 4.0

19-21 pkt. – ocena 3.5

15-18 pkt. – ocena 3.0

Zasady zaliczenia całego przedmiotu u EH:

Ocena z egzaminu – co najmniej 3. Ocena z ćwiczeń – co najmniej 3 i jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu. W ocenie końcowej – do albumu – udział egzaminu: 70% i udział ćwiczeń: 30%.

Oceny 4.5 oraz 5.0 z ćwiczeń zwalniają z egzaminu – ocena z ćw. jest wówczas oceną końcową z przedmiotu

Dodatkowe istotne informacje:

- Usprawiedliwienie nieobecności na pierwszych zajęciach po powrocie na uczelnię. O długotrwałej nieobecności poinformować prowadzącego e-mailem w trakcie jej trwania. W przypadku 3 i więcej nieobecności same ćwiczenia nie będą zaliczone, nawet w przypadku uzyskania co najmniej 15 pkt. z ćwiczeń. Na koniec wpisane będzie 0 pkt i student nie będzie mógł zaliczyć przedmiotu.
- Nieobecność można zamienić na obecność uczestnicząc w ćwiczeniach z inną grupą tego samego prowadzącego, przerabiając ten sam materiał, który obowiązywał na opuszczonych ćwiczeniach (numer zajęć można sprawdzić w planie zajęć AK), o ile w sali ćwiczeniowej są miejsca.
- Proszę nie wysyłać maili z pytaniem o zgodę i dostępne miejsce w terminie na odrabianie zajęć. Trzeba przyjść na zajęcia i sprawdzić tę możliwość na bieżąco, jedynym ograniczeniem jest liczba miejsc siedzących w sali.
- Zajęcia zaczynają się kwadrans po pełnej godzinie zegarowej i trwają tylko 45 min. Spóźnieni będą wypraszani.