

Układy Elektroniczne

Program:

1. Obsługa sprzętu laboratoryjnego (A-0a, A-0b)
2. Linia długa (A-1)
3. Konfiguracje wzmacniaczy operacyjnych (A-3)
4. Filtry bierne i aktywne (A-2, A-4)
5. Tranzystor w układzie CE i projekt wzmacniacza (A-8, P-4)
6. Programowalna matryca logiczna PLD – logika kombinacyjna (C-4)
7. Programowalna matryca logiczna PLD – logika sekwencyjna (C-4)

Rozkład zajęć:

Plan przewiduje $7,5 \cdot 4h = 30h$. Potrzebujemy 7/8 spotkań (wstępne + 6 ćwiczeń + termin dodatkowy). Zajęcia normalnie odbywają się co dwa tygodnie. Godzinowy rozkład zajęć wygląda następująco:

1. **(4h)** – zajęcia wstępne (zasady zaliczenia + BHP + obsługa sprzętu)
2. **(4h)** – lab. 1
(...)
7. **(4h)** – lab. 6
8. **(2h)** – odrabianie (wymagamy tutaj znacznie większej samodzielności)

Zasady zaliczenia:

- Na każdym zajęciach laboratoryjnych odbywa się kolokwium wstępne oceniane binarnie – **1/0** (podczas trwania zajęć) – do 15min.
- Student który nie zaliczył kolokwium wstępnego **nie jest dopuszczony** do wykonywania ćwiczenia.
- Ocena z tego samego kolokwium wstępnego wyznaczona w skali **0-100%** wliczana jest do oceny końcowej.
- Za realizację ćwiczenia (sprawność, samodzielność oraz umiejętność zastosowania wiedzy z zajęć wstępnych) w czasie laboratorium wystawiana jest ocena w skali **0-100%** - indywidualna ocena prowadzącego.
- Sprawozdanie z ćwiczenia powinno być oddane na następnych zajęciach (za dwa tygodnie). Wyjątek stanowi sprawozdanie z ostatniego ćwiczenia, które powinno być oddane w możliwie krótkim czasie, umożliwiając jego poprawę przez prowadzącego i terminowe wystawienie oceny.
- Przekroczenie terminu oddania sprawozdania skutkuje otrzymaniem **0%**.
- Sprawozdanie jest oceniane w skali **0-100%**.
- Sprawozdanie może być poprawiane maksymalnie **jeden** raz. Jeśli obie oceny są poniżej **20%** student musi powtórnie wykonać ćwiczenie na laboratorium.
- Poprawa sprawozdania powinna być oddana na następnych zajęciach (za dwa tygodnie). Przekroczenie tego terminu jest jednoznaczne z rezygnacją z jego poprawy.
- **Obie** oceny za dane sprawozdanie wchodzi do oceny końcowej!
- Każdy student musi wykonać wszystkie sześć ćwiczeń.
- Student niedopuszczony do wykonywania ćwiczenia (lub nieobecny z

przyczyn usprawiedliwionych) musi je odrobić na zajęciach innej grupy (po uzyskaniu zgody prowadzącego daną grupę) lub w dodatkowym terminie na końcu semestru.

- Student nieobecny z przyczyn nieusprawiedliwionych może odrobić ćwiczenie wyłącznie po uzyskaniu zgody prowadzącego.
- Na ocenę końcową składają się oceny
 - Z realizacji ćwiczenia - waga **20%**
 - Ze sprawozdań - waga **45%**
 - Z kolokwiów wstępnych - waga **35%**
- **Każda** ze składowych oceny końcowej musi być **pozytywna**.
- Zaliczenie poprawkowe dla składowych:
 - Realizacja ćwiczenia - dodatkowe spotkanie na laboratorium na którym student musi się wykazać umiejętnością obsługi sprzętu
 - Sprawozdania - poprawa sprawozdań lub (po przekroczeniu limitu popraw) - powtórne wykonywanie ćwiczeń
 - Kolokwia wstępne - kolokwium poprawkowe