

Regulamin pracy w laboratorium podstaw elektrotechniki i elektroniki

1. Uczestnikami laboratorium mogą być tylko studenci zapisani na kurs.
2. Maksymalna liczba osób w zespole: trzy (zalecane dwie – w przypadku obostrzeń sanitarnych max. dwie).
3. W ramach zajęć laboratoryjnych przewiduje się wykonanie w ciągu zjazdu 8 ćwiczeń.
 - a) Ćwiczenie nr 9. Diody prostownicze – jedno-złączowe elementy półprzewodnikowe.
 - b) Ćwiczenie nr 10. Stabilizatory napięć – diody zenera.
 - c) Ćwiczenie nr 11. Tranzystory bipolarne – obszar pracy aktywnej tranzystora.
 - d) Ćwiczenie nr 12. Wzmacniacze małej częstotliwości w układzie wspólnego emitera.
 - e) Ćwiczenie nr 13. Przesuwniki fazowe – tłumiące układy RC i CR.
 - f) Ćwiczenie nr 14. Generatory przebiegów sinusoidalnych.
 - g) Ćwiczenie nr 15. Wzmacniacze operacyjne w układach odwracających i nieodwracających, wtórnik napięcia.
 - h) Ćwiczenie nr 16. Układy całkujące i przerzutniki w oparciu o wzmacniacze operacyjne.
4. Ćwiczenia są ustawiane na stanowiskach laboratoryjnych zgodnie z Harmonogramem.
5. Zespoły wykonują ćwiczenia zawsze w tym samym składzie.
6. Podczas zajęć należy prowadzić na bieżąco czytelny protokół badań (schematy, obliczenia, wykresy, itp.), który jest częściowo podstawą do zaliczenia ćwiczenia.
7. Podczas pracy w laboratorium są oceniane, indywidualnie dla każdego studenta: przygotowanie teoretyczne, sposób prowadzenia badań, zaangażowanie w prowadzone badania oraz uzyskane wyniki.
8. Na końcu zajęć może być przeprowadzony pisemny lub ustny sprawdzian wiedzy i nabytych umiejętności umożliwiający ocenę stopnia zaangażowania studenta w wykonanie danego ćwiczenia.
9. Po zakończeniu każdego tematu prowadzący wystawia indywidualnie każdemu ćwiczącemu **ocenę z realizacji ćwiczenia (praca w trakcie zajęć i ocena z testu) – max. 3 punkty oraz ocenę z przesłanego raportu max. 2 punkty.**
10. Raport powinien zawierać wyłącznie elementy podlegające ocenie tzn. niezbędne schematy symulowanych obwodów i obliczenia, czytelne wyniki pomiarów (w postaci tabeli, wykresu, charakterystyki), przebiegi czasowe sygnałów, krótki komentarz uzyskanych wyników i wnioski końcowe.
11. Raporty z kolejnych ćwiczeń należy umieścić w postaci pojedynczego pliku w formacie .pdf na Platformie Edukacyjnej OKNA w podanym przez prowadzącego terminie. Pierwsza strona raportu opatrzona tekstem oświadczenia o samodzielności wykonania ćwiczenia jest podana w instrukcji ćwiczenia i musi być umieszczona w raporcie.
12. Zaliczenie laboratorium odbywa się zgodnie z regulaminem przedmiotu podanym na zajęciach wstępnych oraz w platformie edukacyjnej OKNA.
13. Nie przewiduje się poprawiania ocen.
14. **Po zakończeniu ćwiczenia należy bezwzględnie uporządkować stanowisko pracy!!!**
15. **Jeżeli po zajęciach prowadzący zauważy nieporządek lub brak elementów albo innego wyposażenia na stanowisku, za powstałe szkody odpowiada zespół, który pracował na tym stanowisku.**
16. **Nie należy wyjmować sond pomiarowych i sygnałowych z gniazd BNC w oscyloskopach i generatorach.**
17. Wszystkie elementy wyposażenia dodatkowego (kable, rezystory, diody, kondensatory, elementy zwierne, itp.) muszą być umieszczone na swoich miejscach w specjalnej płycie z elementami.

18. Prowadzący ćwiczenia są zobowiązani do kontrolowania po zajęciach stanu sprzętu i aparatury w laboratorium, zwracania uwagi na osoby nie przestrzegające porządku, informowania Kierownika Laboratorium o uszkodzeniach.
19. W przypadku zagrożenia porażeniem prądem lub niebezpieczeństwa uszkodzenia aparatury, należy wyłącznikiem bezpieczeństwa **(czerwony przycisk na tablicach rozdzielczych)** wyłączyć napięcie w Laboratorium!
20. W przypadku obowiązywania obostrzeń sanitarnych Studenci na zajęciach mają obowiązek zasłaniania ust i nosa, zachowania bezpiecznego odstępu oraz dezynfekcji rąk przed wejściem do Sali laboratoryjnej. Zabrania się niepotrzebnego poruszania się po Sali w trakcie zajęć oraz podchodzenia do innych zespołów wykonujących ćwiczenia. Nieprzestrzeganie zasad oraz poleceń Prowadzącego z nimi związanych uniemożliwia Studentowi wykonanie ćwiczenia, W tej sytuacji student może odrobić ćwiczenie w terminie do tego przeznaczonym.
21. W przypadku obowiązywania obostrzeń sanitarnych lub w trakcie przygotowania do zajęć można korzystać z dostępnego oprogramowania MULTISIM. Oprogramowanie do symulacji można pobrać ze strony:

<http://www.ni.com/download/web-based-installer-academic-site-license-may-2017/7497/en/>

Aby użyć legalnej licencji, studenci muszą zarejestrować swoje konta przy użyciu adresów uczelnianych. (domena: pw.edu.pl)

Klucz licencji: **M86X20020**

lub

<https://www.ni.com/pl-pl/support/downloads/software-products/download.multisim.html#312060>

Ważne linki:

ni.com/self-paced-training – szkolenia online (wymagają rejestracji z adresu email w domenie pw.edu.pl)

Więcej informacji na stronie:

<https://ci.pw.edu.pl/Uslugi/Dystrybucja-oprogramowania/Oprogramowanie-inzynierskie/LabVIEW>