**Nazwa przedmiotu:**

Technika cyfrowa lab

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Inż. Henryk Supranowicz, henryk.supronowicz@ee.pw.edu.pl, +48222347947

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Technika cyfrowa 1

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność zaprojektowania i aplikacji prostego układu

**Treści kształcenia:**

Laboratorium
1. Projekt i aplikacja laboratoryjna układu kombinacyjnego w pełni określonego 3h.
2. Projekt i aplikacja laboratoryjnego układu kombinacyjnego opisanego równaniem logicznym 3h.
3. Projekt i aplikacja laboratoryjna układu kombinacyjnego /sterownik wyświetlacza 7 segmentowego 3h.
4. Projektowanie i aplikacja układów konwersji wybranych kodów cyfrowych. 3h.
5. Projekt i aplikacja podstawowych bloków sekwencyjnych synchronicznych , potencjałowych i impulsowych oraz ich budowa na stanowisku laboratoryjnym, praktyczne zastosowanie funkcji stanu. 6h.
6. Projekt i aplikacja laboratoryjna układów sekwencyjnych synchronicznych 12h.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

2. : „Układy cyfrowe automatyki”. Wiesław Traczyk WNT Warszawa 1976r.; 2. : „Układy logiczne”. Władysław Majewski. WNT Warszawa 1995r.; 3.„Projektowanie systemów logicznych maszyn cyfrowych”. Morris Mano. WNT Warszawa1995r.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe