

Tytuł <b>Elektronika i energoelektronika</b>	Kod <b>1010324231010320340</b>
Kierunek <b>Elektrotechnika</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>20</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>5</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr inż. Jan Piłaciński  
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej  
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a  
+48 061 66 52 388  
e-mail: Jan.Pilacinski@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Elektryczny  
ul. Piotrowo 3A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548  
e-mail: office\_deef@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot obowiązkowy na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, studia niestacjonarne I stopnia.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie zasady działania elementów i układów elektronicznych - analogowych i cyfrowych.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Sygnaly. Charakterystyki Bodego. Ogólna teoria sprzężenia zwrotnego. Elementy elektroniczne biernie. Półprzewodniki: właściwości, złącze p-n. Budowa, podstawy działania, właściwości i parametry elementów półprzewodnikowych z uwzględnieniem: diod, diody Zenera, tranzystorów bipolarnych i polowych. Dyskretne wzmacniacze liniowe. Wzmacniacze operacyjne: właściwości, parametry i wybrane zastosowania liniowe. Filtry aktywne. Generatory. Zasilacze. Wprowadzenie do algebry Boole'a. Minimalizacja funkcji logicznych metodą Karnaugh. Funktory logiczne. Elementy i układy kombinacyjne. Elementy i układy sekwencyjne.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z fizyki i elektrotechniki.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Test, pisemny i ustny egzamin.

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-