**Nazwa przedmiotu:**

Pracownia problemowa 2

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jacek CICHOCKI

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Elektronika i Telekomunikacja

**Grupa przedmiotów:**

Dyplomowanie inżynierskie

**Kod przedmiotu:**

PSRM

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

7

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

 20 h - spotkania z indywidualnym opiekunem pracowni
 30 h - samodzielne uzupełnienie wiedzy w zakresie niezbędnym do wykonania pracy inżynierskiej
120 h - planowanie i realizacja zadań związanych z projektem dyplomowym

ŁĄCZNIE 170 h

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

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

5

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 75h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

PJUM - Pracownia problemowa I (wymagane)

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Pracownia problemowa druga służy częściowo ukierunkowanemu praktycznie uzupełnieniu wiedzy pozyskiwanej w czasie studiów pierwszego stopnia. Koncentruje się na nabywaniu i doskonaleniu umiejętności związanych z rozwiązywaniem zadań inżynierskich. Stanowi wstępny etap przygotowania pracy inżynierskiej

**Treści kształcenia:**

Zaprojektowanie, zgodnie z zadaną specyfikacją, i realizacja urządzenia i/lub oprogramowania z wykorzystaniem właściwych metod, technik i narzędzi (zakłada się co najmniej 40% stopień zaawansowania realizacji pracy inżynierskiej).
Typowo: realizacja i badania układu wstępnego lub ważniejszych części oprogramowania.

**Metody oceny:**

Ocena pracy studenta w czasie semestru.
Ocena sprawozdania z pracowni problemowej II

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Zależnie od realizowanego tematu

**Witryna www przedmiotu:**

https://studia.elka.pw.edu.pl/priv/14Z/PSRM.A/

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka PSRM\_W1:**

zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w wybranych zastosowaniach elektroniki lub telekomunikacji

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka PSRM\_U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wniosków i formułować opinie

Weryfikacja:

 ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wniosków i formułować opinie

Weryfikacja:

 ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wniosków i formułować opinie

Weryfikacja:

 ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U12

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wniosków i formułować opinie

Weryfikacja:

 ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wniosków i formułować opinie

Weryfikacja:

 ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wniosków i formułować opinie

Weryfikacja:

 ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U2:**

potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją i zrealizować urządzenie lub oprogramowanie, wykorzystując właściwe metody, techniki i narzędzia

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U2:**

potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją i zrealizować urządzenie lub oprogramowanie, wykorzystując właściwe metody, techniki i narzędzia

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U2:**

potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją i zrealizować urządzenie lub oprogramowanie, wykorzystując właściwe metody, techniki i narzędzia

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U2:**

potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją i zrealizować urządzenie lub oprogramowanie, wykorzystując właściwe metody, techniki i narzędzia

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U12

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka PSRM\_U2:**

potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją i zrealizować urządzenie lub oprogramowanie, wykorzystując właściwe metody, techniki i narzędzia

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru, ocena sprawozdania z pracowni dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka PSRM\_K1:**

potrafi zaplanować i wykonać zadania związane z realizacją projektu dyplomowego

Weryfikacja:

ocena pracy w czasie semestru

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**