



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [N2EiT1>SD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Elektronika i telekomunikacja

Rok/Semestr

2/4

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

10

### Liczba punktów ECTS

15,00

### Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Grzegorz Danilewicz  
grzegorz.danilewicz@put.poznan.pl

### Wykładowcy

dr inż. Janusz Kleban  
janusz.kleban@put.poznan.pl

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający seminarium magisterskie na studiach drugiego stopnia powinien mieć pogłębioną wiedzę z zakresu elektroniki i telekomunikacji i podbudowaną matematycznie wiedzę z programowania. Powinien umieć przygotować opracowanie naukowe i przedstawić prezentację w języku polskim lub angielskim na wybrany temat z elektroniki i telekomunikacji. Powinien posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł w języku polskim lub angielskim, być gotowym do współpracy w grupie, powinien umieć formułować i bronić własne sądy, powinien znać ograniczenia własnej wiedzy i uznawać konieczność dokończenia się.

### Cel przedmiotu

Celem seminarium dyplomowego jest przygotowanie studentów do napisania pracy dyplomowej magisterskiej, nauki planowej pracy naukowej, zbierania i opracowania wyników eksperymentów, formułowania poprawnych wniosków na podstawie uzyskanych wyników.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Zna wymogi formalne, literaturowe i edycyjne dotyczące pracy dyplomowej

2. Zna ogólną metodykę pisania prac dyplomowych
3. Ma świadomość powoływania się na źródła i konieczności samodzielnej pracy

#### Umiejętności:

1. Potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment naukowy,
2. Potrafi korzystać z różnych źródeł informacji, dokonywać interpretacji uzyskanych wyników, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
3. Potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowanie naukowe, zgodne wymogami poprawności merytorycznej i językowej
4. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację wykonanego przez siebie eksperymentu oraz zainicjować, prowadzić i podsumować dyskusję na jego temat

#### Kompetencje społeczne:

1. Potrafi przygotować prezentację wyników eksperymentu,
2. Potrafi inicjować i sterować dyskusją na wybrane tematy techniczne, potrafi formułować sądy i ich bronić
3. Ma poczucie odpowiedzialności za zaprojektowane systemy (elektroniczne i telekomunikacyjne) i zdaje sobie sprawę z zagrożeń dla ludzi i dla społeczeństwa w wypadku ich nieodpowiedniego zaprojektowania lub wykonania

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Bieżąca kontrola postępu prac nad tworzeniem pracy dyplomowej magisterskiej przez

1. Przygotowanie planu pracy
  2. Przygotowanie co najmniej jednej prezentacji wskazującej na postęp prac w kolejnych etapach jej tworzenia
  3. Wygłoszenie referatu na podstawie prezentacji i udział w dyskusji na jego temat
  4. Zaprezentowanie co najmniej jednego rozdziału merytorycznego własnej pracy magisterskiej
- Ocenie podlegają następujące składowe

1. Obecność na zajęciach
2. Aktywność na zajęciach, zaangażowanie w dyskusje, umiejętność obrony swojego stanowiska
3. Jakość prezentacji i rozdziału merytorycznego pracy magisterskiej
4. Umiejętność wygłoszenia referatu
5. Terminowość realizacji zadań

Ocena końcowa jest wypadkową ocen składowych, przy czym każda z ocen składowych musi być pozytywna. Dla ocen składowych i dla oceny końcowej obowiązuje skala ocen od 2 (niedostateczny — ocena negatywna) do 5 (bardzo dobry).

### Treści programowe

Prowadzenie badań naukowych (zasady i metody prowadzenia badań naukowych),  
Zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego oraz obrony pracy dyplomowej,  
Zasady tworzenia poprawnego planu i struktury pracy,  
Zasady pisania poprawnej pracy dyplomowej,  
Zasady korzystania ze źródeł,  
Zasady tworzenia poprawnej prezentacji,  
Zasady dyskusji, ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji naukowej.

### Metody dydaktyczne

Prezentacja, wygłaszanie referatu, udział w dyskusji, sterowanie dyskusją, wykład konwersatoryjny z użyciem tablicy i/lub projektora.

### Literatura

Podstawowa

1. Dudziak A., Żejmo A.: Redagowanie prac dyplomowych – wskazówki metodyczne dla studentów. Difin, Warszawa 2008
1. Zenderowski R.: Praca magisterska - Licencjat. Krótki przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej, CeDeWu Sp. z o.o., 2015

Uzupełniająca

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	380	15,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	320	13,00