**Nazwa przedmiotu:**

Sieci fotoniczne nowej generacji

**Koordynator przedmiotu:**

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Telekomunikacja

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty techniczne - zaawansowane

**Kod przedmiotu:**

SFNG

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

4

**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: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka SFNG1:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi opisać działanie najważniejszych typów współczesnych systemów i sieci telekomunikacji optycznej wraz z ich kluczowymi elementami

Weryfikacja:

Część pierwsza kolokwium 1 i 2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W09, K\_W11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka SFNG2:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi obliczyć najważniejsze parametry transmisyjne dla typowych optycznych systemów i sieci telekomunikacyjncyh

Weryfikacja:

Część druga kolokwium 1 i 2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka SFNG3:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi ocenić i przeanalizować czynniki ograniczające możliwości zastosowań poszczególnych systemów i sieci transmisji optycznej

Weryfikacja:

Część pierwsza i druga kolokwium 1 i 2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W11, K\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka SFNG6:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi opisać trendy rozwoju współczesnych optycznych systemów i sieci telekomunikacyjnych

Weryfikacja:

Część pierwsza kolokwium 1 i 2, projekt

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W13

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG, III.P7S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka SFNG3:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi ocenić i przeanalizować czynniki ograniczające możliwości zastosowań poszczególnych systemów i sieci transmisji optycznej

Weryfikacja:

Część pierwsza i druga kolokwium 1 i 2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW

**Charakterystyka SFNG4:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi zaprojektować system (sieć) transmisyjny(ą) przy uwzględnieniu podstawowych zjawisk

Weryfikacja:

Część druga kolokwium 1 i 2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW

**Charakterystyka SFNG5:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi pozyskiwać informacje z literatury (głównie anglojęzycznej) dotyczące wybranych szczegółowych zagadnień na temat systemów telekomunikacji optycznej i ich elementów oraz krytycznie je analizować

Weryfikacja:

Zaliczenie projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UK

**Charakterystyka SFNG8:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi przygotować i przedstawić prezentację dotyczącą uzyskanych wyników projektu

Weryfikacja:

Zaliczenie projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UK

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka SFNG7:**

Student, który zaliczył przedmiot potrafi pracować indywidualnie i w zespole

Weryfikacja:

Kolokwium 1 i 2, zaliczenie projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_KO