

JEDNOSTKA ZGŁASZAJĄCA/REALIZUJĄCA KURS:  
WYDZIAŁ PPT / STUDIUM DOKTORANCKIE

### KARTA PRZEDMIOTU

**Nazwa w języku polskim:** Seminarium interdyscyplinarne – fizyka 2

**Nazwa w języku angielski:** Interdisciplinary Seminar - physics 2

**Kurs prowadzony jest w języku polskim / angielskim\***

**Kurs ogólnouczeniowy\*:**

- 1) przedmiot podstawowy (matematyka, fizyka, chemia lub inne);
- 2) przedmiot humanistyczny;
- 3) przedmiot menadżerski;
- 4) język angielski;
- 5) język obcy nowożytny;
- 5) kurs dydaktyczny szkoły wyższej;

**Wydziałowy kurs kierunkowy rozwijający umiejętności zawodowe\*:**

- 1) przedmiot szczegółowy w dyscyplinie: .....
- 2) przedmiot szczegółowy interdyscyplinarne: .....
- 3) seminarium (interdyscyplinarne, specjalistyczne, kierunkowe)

**Przedmiot obowiązkowy / wybieralny / nadobowiązkowy\*:**

**Osiągnięte efekty kształcenia dla studiów doktoranckich (określone na podstawie ZW 26/2017):** P8U\_W, P8S\_WK, P8S\_UK, P8S\_KK

**Kod przedmiotu: FZP9396**

\* zaznaczyć właściwe

|   | Wykład    | Lektorat<br>(ćwiczenia) | Seminarium           |
|---|-----------|-------------------------|----------------------|
| Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)                                       |           |                         | 15                   |
| Liczba godzin całkowitego nakładu pracy doktoranta  |           |                         | 45                   |
| Forma zaliczenia – na ocenę   | Egzamin** | Egzamin                 | Wygłoszenie referatu |
| Liczba punktów ECTS   |           |                         | 1                    |
| w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)                 |           |                         |                      |
| w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK) |           |                         | 1                    |

\*\* w przypadku kursu dydaktycznego szkoły wyższej także: hospitacje, zajęcia ewaluacyjne

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość języka angielskiego: poziom B2

### CELE PRZEDMIOTU

- C1 Wprowadzenie do podstawowych i zaawansowanych technik prezentacji wyników pracy naukowej na międzynarodowych konferencjach
- C2 Przygotowanie do dyskusji na temat zawartości prezentacji

**EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU (PEK)**

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 – podstawowe techniki prezentacji wyników pracy naukowej na międzynarodowych konferencjach

PEK\_W02 – zaawansowane techniki prezentacji wyników pracy naukowej na międzynarodowych konferencjach

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 – potrafi wygłosić dobrej jakości komunikat konferencyjny (w języku angielskim)

PEK\_U02 – potrafi ocenić jakość komunikatu konferencyjnego

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 – rozumie rolę współpracy międzynarodowej

**TREŚCI PROGRAMOWE**

| <b>Forma zajęć - seminarium</b> |  | <b>Liczba godzin</b> |
|---------------------------------|--|----------------------|
| Se1                             | Wprowadzenie do podstawowych i zaawansowanych technik prezentacji wyników pracy naukowej na międzynarodowych konferencjach. Kryteria oceny zawartości wystąpienia konferencyjnego. Przykładowe wystąpienie konferencyjne prowadzącego. | 3                    |
| Se2                             | Wystąpienia konferencyjne (minimum 20 minut) uczestników. Ocena jakości wystąpienia. Dyskusja.   | 2                    |
| Se3                             | Wystąpienia konferencyjne (minimum 20 minut) uczestników. Ocena jakości wystąpienia. Dyskusja.   | 2                    |
| Se4                             | Wystąpienia konferencyjne (minimum 20 minut) uczestników. Ocena jakości wystąpienia. Dyskusja.   | 2                    |
| Se5                             | Wystąpienia konferencyjne (minimum 20 minut) uczestników. Ocena jakości wystąpienia. Dyskusja.   | 2                    |
| Se6                             | Wystąpienia konferencyjne (minimum 20 minut) uczestników. Ocena jakości wystąpienia. Dyskusja.   | 2                    |
| Se7                             | Wystąpienia konferencyjne (minimum 20 minut) uczestników. Ocena jakości wystąpienia. Dyskusja.   | 2                    |
|                                 | Suma godzin  | 15                   |

**STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

N1. Wykład (prowadzący)

N2. Wystąpienia konferencyjne uczestników i dyskusja.

**OCENA OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA (PEK)**

| <b>Oceny:</b><br>F – formująca (składowa),<br>P – podsumowująca | Numer efektu kształcenia | Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia |
|---|--------------------------|---|
| F1  | PEK_W01,                 | Dyskusje ze studentami                      |

|              |                                 |   |
|--------------|---------------------------------|---|
|              | PEK_W02                         |   |
| F2           | PEK_U01,<br>PEK_U02,<br>PEK_K01 | Wystąpienie konferencyjne i aktywność uczestników |
| P= F1/2+F2/2 |                                 |   |

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

**LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Wybrane wyniki własne
- [2] Oryginalne artykuły

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

**prof. dr hab. Antoni C. Mituś, [Antoni.mitus@pwr.edu.pl](mailto:Antoni.mitus@pwr.edu.pl)**