

## KARTA PRZEDMIOTU

|                           |            |                                          |
|---------------------------|------------|------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu w języku | polskim    | Seminarium i konsultacje metodologiczne  |
|                           | angielskim | Seminar and methodological consultations |

## 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

|                                            |                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Sekcja <sup>1</sup>                   | Nauki Ścisłe i Przyrodnicze                                                        |
| 1.2. Dyscyplina <sup>2</sup>               | Nauki fizyczne                                                                     |
| 1.3. Forma kształcenia                     | Stacjonarna                                                                        |
| 1.4. Poziom kształcenia                    | Szkoła Doktorska                                                                   |
| 1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu | dr hab. Aldona Kubala-Kukuś - prof. UJK                                            |
| 1.6. Kontakt                               | <a href="mailto:aldona.kubala-kukus@ujk.edu.pl">aldona.kubala-kukus@ujk.edu.pl</a> |

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| 2.1. Rodzaj przedmiotu <sup>3</sup> | Przedmiot dyscyplinowy |
| 2.2. Język wykładowy                | Polski                 |

## 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. Forma zajęć <sup>4</sup>   |               | Seminarium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.2. Liczba godzin <sup>5</sup> |               | 160 h (I- IV rok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3. Miejsce realizacji zajęć   |               | Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.4. Forma zaliczenia zajęć     |               | Zaliczenie z oceną                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.5. Metody dydaktyczne         |               | Dyskusja, seminarium, metoda projektu, metoda badawcza, objaśnienie, instruktaż, praca z tekstem                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.6. Wykaz literatury           | podstawowa    | Literatura właściwa dla wybranej tematyki pracy doktorskiej; najnowsza literatura z baz danych publikacji naukowych w zakresie realizowanej tematyki badawczej.                                                                                                                                                                                            |
|                                 | uzupełniająca | Lawrie, Gwendolyn A., Graulich, Nicole, Kahveci, Ajda, and Lewis, Scott E. "Steps towards publishing your thesis or dissertation research: avoiding the pitfalls in turning a treasured tome into a highly-focussed article for CERP" Chemistry Education Research and Practice (ERA 2023) ISSN 1109-4028 1756-1108 DOI https://doi.org/10.1039/d0rp90007a |

## 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

|                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)<br>C01 Indywidualna praca z promotorem/promotorem pomocniczym w zakresie prowadzonych badań naukowych w celu terminowej i właściwej realizacji zaplanowanych zadań badawczych. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1</sup> Sekcja nauk humanistycznych, nauk społecznych, nauk ścisłych i przyrodniczych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu, nauk o sztuce.

<sup>2</sup> Historia, językoznawstwo, literaturoznawstwo, nauki medyczne, nauki o zdrowiu, nauki o polityce i administracji, nauki prawne, nauki o bezpieczeństwie, pedagogika, nauki o komunikacji społecznej i mediach, nauki o zarządzaniu i jakości, nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi o środowisku, sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, sztuki muzyczne.

<sup>3</sup> Przedmiot ogólny, przedmiot dziedzinowy w sekcji, przedmiot dyscyplinowy w sekcji, przedmiot specjalistyczny w dyscyplinie.

<sup>4</sup> Ćwiczenia, wykład, seminarium.

<sup>5</sup> Zgodna z programem kształcenia w Szkole Doktorskiej.

C02. Opracowanie indywidualnego planu badawczego, dokumentacji oceny śródkresowej oraz przygotowania rozprawy doktorskiej w uzgodnieniu z promotorem.  
 C03. Rozwój własnych kompetencji i motywacji prowadzenia badań naukowych.  
 C04. Prezentacja wyników badań naukowych w formie wystąpień ustnych i opracowań pisemnych z zachowaniem zasad metodologicznych, praw autorskich i etycznych.  
 C05. Krytyczna analiza wkład własnego w rozwój danej dyscypliny.

#### 4.2. Treści programowe

Seminarium obejmuje indywidualną pracę doktoranta z promotorem/promotorem pomocniczym nad realizacją projektu badawczego w zakresie nauk fizycznych. Zajęcia poświęcone są opracowaniu i aktualizacji indywidualnego planu badawczego, analizie postępów prac oraz przygotowaniu dokumentacji do oceny śródkresowej i rozprawy doktorskiej. W ramach seminarium doktoranci prezentują wyniki badań w formie wystąpień ustnych i opracowań pisemnych, z uwzględnieniem zasad metodologii badań fizycznych, rzetelności naukowej, praw autorskich i etyki. Istotnym elementem zajęć jest krytyczna analiza własnego wkładu w rozwój danej subdyscypliny fizyki oraz rozwój kompetencji badawczych i motywacji do prowadzenia samodzielnej działalności naukowej.

### 5. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Przedmiotowy efekt uczenia się  | Doktorant, który zaliczył przedmiot                                                                                                                                                                                                | Odniesienie od efektów uczenia się w Szkole Doktorskiej (zgodnie z programem kształcenia w Szkole Doktorskiej) |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>w zakresie WIEDZY:</b>       |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |
| W01                             | ma poszerzoną wiedzę z zakresu najnowszych osiągnięć naukowych obejmującą podstawy teoretyczne, zagadnienia ogólne oraz wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla dyscypliny naukowej, w której przygotowuje rozprawę doktorską | SD_W01                                                                                                         |
| W02                             | ma zaawansowaną wiedzę z zakresu tendencji rozwojowych w dyscyplinach związanych z prowadzoną tematyką badawczą lub projektową                                                                                                     | SD_W02                                                                                                         |
| W03                             | ma poszerzoną wiedzę z zakresu metodologii badań naukowych, w tym analizy statystycznej wyników                                                                                                                                    | SD_W03                                                                                                         |
| W04                             | formułuje ważne, bieżące i nierozwiązane problemy w dziedzinie nauki lub sztuki, w której odbywa kształcenie szczególnie w zakresie dyscypliny, w której przygotowuje rozprawę doktorską, w tym w języku obcym                     | SD_W07                                                                                                         |
| <b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b> |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |
| U01                             | potrafi zdefiniować cel i przedmiot badań lub cel i przedmiot działalności projektowej, formułować hipotezy badawcze w zakresie dyscypliny, w której przygotowuje rozprawę doktorską                                               | SD_U01                                                                                                         |
| U02                             | potrafi opracować plan badań, w tym zaawansowaną procedurę badawczą i oryginalną koncepcję badań                                                                                                                                   | SD_U02                                                                                                         |
| U03                             | potrafi wykorzystać wiedzę z różnych dyscyplin do identyfikowania, formułowania oraz twórczego                                                                                                                                     | SD_U03                                                                                                         |

|                                            |                                                                                                                             |         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                            | rozwiązywania złożonych problemów lub realizowania zadań badawczych                                                         |         |
| U04                                        | potrafi planować oraz realizować przedsięwzięcia badawcze o charakterze krajowym lub międzynarodowym                        | SD_U08  |
| U05                                        | potrafi planować rozwój własnych kompetencji, aktywnie działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować rozwój innych osób | SD_U010 |
| <b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b> |                                                                                                                             |         |
| K01                                        | potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy i aktywnie działać                                                                  | SD_K04  |

#### 6. SPOSOBY WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Przedmiotowe efekty uczenia się | Sposób weryfikacji (+/-) |   |   |             |   |   |             |   |   |                        |   |   |              |   |   |                |   |   |             |   |   |
|---------------------------------|--------------------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|------------------------|---|---|--------------|---|---|----------------|---|---|-------------|---|---|
|                                 | Egzamin ustny/pi semny   |   |   | Kolokwium   |   |   | Projekt     |   |   | Aktywność na zajęciach |   |   | Praca własna |   |   | Praca w grupie |   |   | Inne        |   |   |
|                                 | Forma zajęć              |   |   | Forma zajęć |   |   | Forma zajęć |   |   | Forma zajęć            |   |   | Forma zajęć  |   |   | Forma zajęć    |   |   | Forma zajęć |   |   |
|                                 | W                        | C | S | W           | C | S | W           | C | S | W                      | C | S | W            | C | S | W              | C | S | W           | C | S |
| W01                             |                          |   |   |             |   |   |             |   | + |                        |   | + |              |   | + |                |   |   |             |   |   |
| W02                             |                          |   |   |             |   |   |             |   | + |                        |   | + |              |   | + |                |   |   |             |   |   |
| W03                             |                          |   |   |             |   |   |             |   | + |                        |   | + |              |   | + |                |   |   |             |   |   |
| U01                             |                          |   |   |             |   |   |             |   | + |                        |   | + |              |   | + |                |   |   |             |   |   |
| U02                             |                          |   |   |             |   |   |             |   | + |                        |   | + |              |   | + |                |   |   |             |   |   |
| K01                             |                          |   |   |             |   |   |             |   | + |                        |   | + |              |   | + |                |   |   |             |   |   |

#### 7. KRYTERIA OCENY STOPNIA OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Forma zajęć                 | Ocena | Kryterium oceny                                                                 |
|-----------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Seminarium (S) <sup>6</sup> | 3,0   | 51-60 % efektów uzyskanych z projektu, aktywności na zajęciach i pracy własnej  |
|                             | 3,5   | 61-70 % efektów uzyskanych z projektu, aktywności na zajęciach i pracy własnej  |
|                             | 4,0   | 71-80 % efektów uzyskanych z projektu, aktywności na zajęciach i pracy własnej  |
|                             | 4,5   | 81-90 % efektów uzyskanych z projektu, aktywności na zajęciach i pracy własnej  |
|                             | 5,0   | 91-100 % efektów uzyskanych z projektu, aktywności na zajęciach i pracy własnej |

Przyjmuję do realizacji

.....

<sup>6</sup> Niepotrzebne usunąć.