

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Praktyka, 120 godz., PG_00155919                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2024 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2026/2027                                            |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                           |                       |       |
| Rok studiów                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski<br>brak                                       |                       |       |
| Semestr studiów                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 4.0                                                  |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                                           |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | dr hab. Anna Synak                   |                        |                                                      |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                              | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0                                                       | 120.0                                | 0.0                    | 0.0                                                  | 0.0                   | 120   |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |                                      | Udział w konsultacjach |                                                      | Praca własna studenta | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 120                                                       |                                      | 0.0                    |                                                      | 0.0                   | 120   |
| Cel przedmiotu                           | <p>Celem praktyk jest zapoznanie studentów Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej z pracą w instytucjach naukowych, jednostkach badawczych, przedsiębiorstwach prowadzących działalność związaną z ich kompetencjami ( polityka bezpieczeństwa jądrowego, ochrona radiologiczna, praca w nadzorze, kontroli obrotu i stosowania preparatów promieniotwórczych i promieniowania jonizującego). Mają rozwijać umiejętności praktyczne, przydatne w przyszłej pracy zawodowej oraz zapoznać Studentów z możliwościami na rynku pracy. Pozwalają zapoznać się, ze strukturą organizacyjną danej jednostki. Studenci obserwują pracę doświadczonych pracowników oraz wykonują zadania powierzone przez opiekuna praktyki. Poszerzają wiedzę zdobytą w czasie studiów o umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce. Nabywają umiejętności samodzielnego i odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań.</p> |                                                           |                                      |                        |                                                      |                       |       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                       |
|                                                               | [BJORL3_K04] rozumie i docenia znaczenie prawnych aspektów prowadzenia badań oraz uczciwości intelektualnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student rozumie znaczenie przestrzegania regulacji prawnych i wewnętrznych procedur obowiązujących w instytucjach badawczych, medycznych i przemysłowych, w których odbywa praktykę. Student docenia wagę uczciwości intelektualnej, rzetelności i odpowiedzialności w realizacji powierzonych zadań oraz w raportowaniu i prezentowaniu wyników pracy. Student respektuje zasady ochrony własności intelektualnej i poufności danych, mając świadomość konsekwencji prawnych i etycznych naruszeń w tym zakresie.                                                                                                                                                                                                                         | [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport                                                                |
|                                                               | [BJORL3_W11] zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu ochrony radiologicznej i bezpieczeństwa jądrowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Student zna przykłady zastosowania wiedzy z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w praktyce zawodowej, obejmującej działalność instytucji badawczych, medycznych oraz przemysłowych; rozumie specyfikę funkcjonowania tych podmiotów, ich strukturę organizacyjną oraz rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa i ochrony przed promieniowaniem jonizującym. Student zna podstawowe formy indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz rozumie możliwości ich rozwoju w kontekście potrzeb rynku, innowacyjności i transferu wiedzy do praktyki; potrafi wskazać potencjalne obszary działalności gospodarczej związanej z zastosowaniami promieniowania jonizującego. | [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport                                                                |
|                                                               | [BJORL3_K03] ma świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student ma świadomość społecznej odpowiedzialności wynikającej z praktycznego stosowania wiedzy o bezpieczeństwie jądrowym i ochronie radiologicznej, szczególnie w kontekście ochrony zdrowia ludzi i środowiska. Student rozumie potrzebę ciągłego kształcenia się oraz doskonalenia zawodowego w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Student potrafi współpracować z różnymi grupami odbiorców, prezentować własne opinie w sposób odpowiedzialny oraz szanować stanowisko innych.                                                                                                                                                                                                                            | [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
| Treści przedmiotu                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapoznanie się ze strukturą, zakresem działalności oraz organizacją pracy instytucji w której odbywa się praktyka,</li> <li>• wdrożenie merytoryczne do zadań związanych z kierunkiem Bezpieczeństwo Jądrowe i Ochrona Radiologiczna,</li> <li>• poznanie narzędzi i procedur stosowanych na stanowisku pracy,</li> <li>• obserwacja lub udział w realizowanych projektach badawczych,</li> <li>• wykonywanie prostych zadań indywidualnych i zespołowych pod nadzorem opiekuna, z raportowaniem wyników,</li> <li>• realizację innych zadań powierzonych przez opiekuna praktyki.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Szkolenie BHP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Składowa oceny końcowej                                                                                 |
|                                                               | raport, obecność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 51.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100.0%                                                                                                  |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | polecona przez opiekuna praktyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |

|                                                                         |                            |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur | polecona przez opiekuna praktyk |
|                                                                         | Adresy eZasobów            |                                 |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | brak                       |                                 |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                |                                 |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.