


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Seminarium licencjackie		13.5.0015	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Instytut Fizyki Doświadczalnej			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr hab. Aleksander Kubicki			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2 Udział w seminarium 30h + praca własna 30 h	
Seminarium			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Seminarium: 30 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2025/2026 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza tekstów z dyskusją</li> <li>- Dyskusja</li> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja</li> <li>- zaliczenie ustne</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Zaliczenie – ocena referatów i sposobu prezentacji.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			
<b>zakładany efekt kształcenia</b>	<b>Wykład z prezentacją multimedialną</b>	<b>Dyskusja</b>	<b>Analiza tekstów z dyskusją</b>
		Umiejętności	
WSZYSTKIE_U	+	+	+
		Kompetencje	
WSZYSTKIE_K	+	+	+
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
czyli nazwy przedmiotów, których wcześniejsze zaliczenie jest niezbędne do realizowania treści danego przedmiotu. Zaliczony pierwszy rok studiów drugiego stopnia			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
Znajomość obsługi programu komputerowego pozwalającego na audiowizualną prezentację referowanych treści.			
<b>Cele kształcenia</b>			

doskonalenie umiejętności przygotowywania prezentacji prac własnych oraz prac naukowych dotyczących tematyki związanej z pracą licencjacką;  
 nauka prawnych uwarunkowań korzystania z osiągnięć intelektualnych innych osób;  
 nauczenie syntetycznego przedstawiania własnej wiedzy z całego zakresu studiowanej tematyki;  
 zapoznanie z metodami popularyzacji wiedzy z zakresu BJIOR;  
 zapoznanie się ze sposobami pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych w zakresie OR.

### Treści programowe

Problematyka wykładu:

B. Problematyka seminarium:

Referaty związane z szeroko rozumianą tematyką bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

Referaty związane z bieżącym stanem wiedzy oraz metodami prowadzenia i finansowania badań.

Krótkie referaty z zakresu całego kursu BJIOR przygotowujące do sprawnego zdawania egzaminu licencjackiego.

### Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Stosowny dla tematyki wykonywanej pracy magisterskiej.

### Kierunkowe efekty uczenia się

K\_U05 potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i anglojęzycznej literaturze fachowej oraz popularno-naukowej, a także w Internecie  
 K\_U07 umie w sposób przystępny przedstawić najnowsze osiągnięcia z zakresu ochrony radiologicznej i bezpieczeństwa jądrowego oraz potrafi analizować ich aspekty prawne  
 K\_U08 umie posługiwać się językiem angielskim w zakresie chemii, fizyki, matematyki i informatyki zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego  
 K\_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia  
 K\_K02 potrafi precyzyjnie formułować problemy służące pogłębieniu zrozumienia danego tematu  
 K\_K03 ma świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności  
 K\_K05 rozumie potrzebę i znaczenie popularyzacji związanej z ochroną radiologiczną i bezpieczeństwem jądrowym  
 K\_K07 ma poczucie odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania; potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role

### Wiedza

Student zna:  
 zasady regulujące sposoby korzystania z osiągnięć innych osób;  
 różne sposoby (oralne lub z użyciem środków audiowizualnych) prezentacji tematyki z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;  
 sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

### Umiejętności

Student potrafi:  
 korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności, w tym publikowanych w języku angielskim;  
 w zwięzły sposób przedstawić prawa rządzące przebiegiem zjawisk w różnych dziedzinach związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną;  
 przedstawić osiągnięcia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;  
 użyć programu komputerowego w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji treści referowanej tematyki;  
 zadawać pytania i w sposób krytyczny dyskutować z prelegentem.

### Kompetencje społeczne (postawy)

Student potrafi:  
 w odpowiedni sposób cytować źródła, z których korzysta przy przygotowaniu prezentacji;  
 w sposób etyczny korzystać z odkryć innych badaczy;  
 precyzyjnie formułować pytania i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się siebie i innych osób;  
 pracować indywidualnie;  
 formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną.

### Kontakt

aleksander.kubicki@ug.edu.pl