KARTA PRZEDMIOTU

- **Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo energetyczne RP
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Energy Security of RP
Kierunek studiów	Bezpieczeństwo narodowe
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	Studia II stopnia
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Nauki społeczne
Język wykładowy	Język polski

Koordynator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Dr Kamila Sobieraj

Forma zajęć *(katalog zamknięty ze słownika)*	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
Wykład	30	Rok I - Semestr 2	4
konwersatorium			
ćwiczenia	15		
laboratorium			
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
Lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	W1 - posiadanie podstawowej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z zakresu struktury sektora energetycznego W2- posiadanie podstawowej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z zakresu funkcjonowania gospodarki energetycznej oraz paliw i ich wykorzystania

- **Cele kształcenia dla przedmiotu**

C1- Zdobycie wiedzy w zakresie kształtowania bezpieczeństwa złożonych systemów energetycznych oraz zapoznanie z prognozami zmian w obszarze energetyki w Polsce zwiększających niezawodność dostaw energii
C2 - Zapoznanie z zagadnieniami dotyczącymi niezawodności i wystarczalności systemu elektroenergetycznego, pewności zasilania odbiorców końcowych oraz awarii systemowych
C3- Przekazanie wiedzy praktycznej nt. struktury organów i instytucji posiadających kompetencje i zadania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego w Polsce
C4 – Zapoznanie z regulacjami prawnymi dotyczącymi instrumentów wdrażania bezpieczeństwa energetycznego

- **Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna i rozumie gospodarcze, społeczne i środowiskowe uwarunkowania zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego	K_W01
W_02	Ma pogłębioną wiedzę o zagrożeniach i działaniach w obszarze bezpieczeństwa energetycznego	K_W02
W_03	Zna i rozumie złożoność prowadzonych badań nad bezpieczeństwem energetycznym, orientuje się w najnowszych trendach rozwojowych energetyki dotyczących zwiększania bezpieczeństwa energetycznego	K_W03
W_04	Ma wiedzę o organach i instytucjach posiadających kompetencje i zadania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Zna i rozumie sposoby funkcjonowania tych organów i instytucji i ich wzajemne powiązania	K_W04
W_05	Zna regulacje prawne, organizacyjne i ekonomiczne kształtujące bezpieczeństwo energetyczne Polski, rozumie wpływ globalnego, międzynarodowego i unijnego bezpieczeństwa energetycznego na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w Polsce	KW_05
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Potrafi analizować aktualną sytuację energetyczną i proponować kierunki działań zwiększające bezpieczeństwo energetyczne	K_U1
U_02	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną w celu budowania strategii działań na rzecz bezpieczeństwa energetycznego	K_U2
U_03	Potrafi wykorzystywać pogłębioną wiedzę teoretyczną w rozwiązywaniu problemów środowiskowych (głównie zmian klimatu) związanych z działaniami na rzecz zapewnienia stałych dostaw energii	K_U3
U_04	Potrafi prawidłowo interpretować regulacje prawne z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Potrafi ocenić wpływ energetyki na środowisko	K_U4
U_05	Posiada umiejętność przygotowania merytorycznego wypowiedzenia się z wykorzystaniem poglądów innych autorów w tym stawiać tezy, trafnie formułować wnioski oraz tworzyć syntetyczne podsumowania i oceny wybranych problemów z zakresu bezpieczeństwa energetycznego	K_U5
U_06	Posiada umiejętności w zakresie sprawnego pozyskiwania, przechowywania oraz przetwarzania informacji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych	K_U6
U_07	Potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzę i umiejętności z dziedziny nauk społecznych oraz ukierunkowywać inne osoby w tym zakresie	K_U08
U_08	Potrafi w sposób precyzyjny i spójny wypowiadać się na tematy dotyczące wybranych, aktualnych problemów z zakresu	K_U09

	bezpieczeństwa energetycznego, przy wykorzystaniu różnych ujęć teoretycznych	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Potrafi posługiwać się zasadami i normami etycznymi w podejmowanej działalności. Ma świadomość konieczności podejmowania działań zmierzających do zwiększania bezpieczeństwa elektroenergetycznego, jednocześnie rozumie pozatechniczne aspekty i skutki związane z funkcjonowaniem energetyki, w tym jej wpływ na środowisko	K_K01

- **Opis przedmiotu/ treści programowe**

Podstawowe konwencje terminologiczne z zakresu bezpieczeństwa energetycznego. Zakres pojęcia bezpieczeństwa energetycznego. Zrównoważona polityka energetyczna. Obecne wyzwania sektora energetycznego. Dywersyfikacja źródeł energii. Międzynarodowa współpraca w zakresie bezpieczeństwa energetycznego i jej wpływ na bezpieczeństwo energetyczne Polski. Działania na rzecz bezpieczeństwa energetycznego na szczeblu UE i ich wpływ na bezpieczeństwo energetyczne Polski. Cele i kierunki działań Polityki energetycznej Polski. Podstawowe akty prawa polskiego w zakresie bezpieczeństwa energetycznego. Instrumenty prawne zapewniające bezpieczeństwo energetyczne. Struktura, kompetencje i zadania organów administracji w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Publicznoprawne obowiązki przedsiębiorstw energetycznych w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego w Polsce. System handlu uprawnień do emisji gazów cieplarnianych. Czyste technologie węglowe. System wsparcia dla energii ze źródeł odnawialnych. Efektywność energetyczna. Uwarunkowania prawno-środowiskowe rozwoju energetyki jądrowej. Energetyka wodorowa. Podstawowe zasady obrony i odbudowy systemów elektroenergetycznych w czasie stanów awaryjnych i po awarii. Sposoby obrony i odbudowy zdolności wytwórczych w systemie elektroenergetycznym w warunkach awarii katastrofalnej.

- **Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się**

Symbol efektu	Metody dydaktyczne *(lista wyboru)*	Metody weryfikacji *(lista wyboru)*	Sposoby dokumentacji *(lista wyboru)*
WIEDZA			
W_01	wykład problemowy, dyskusja, metoda metaplanu	obserwacja, egzamin pisemny, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny, karta oceny, uzupełnione i ocenione kolokwium
W_02	wykład problemowy, dyskusja, metoda metaplanu	obserwacja, egzamin pisemny, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny, karta oceny, uzupełnione i ocenione kolokwium
W_03	wykład problemowy, dyskusja, metoda metaplanu	obserwacja, egzamin pisemny, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny, karta oceny, uzupełnione i ocenione kolokwium
W_04	wykład problemowy, dyskusja, metoda metaplanu	obserwacja, egzamin pisemny, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny, karta oceny, uzupełnione i ocenione kolokwium
W_05	wykład problemowy, dyskusja, metoda	obserwacja, egzamin pisemny, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny,

	metaplanu		karta oceny, uzupełnione i ocenione kolokwium
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study	obserwacja, egzamin pisemny, referat, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny, karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_02	metoda metaplanu, metoda obserwacji i pomiaru w terenie, metoda SWOT, burza mózgów	obserwacja, referat, kolokwium	karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_03	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study)	obserwacja, egzamin pisemny, referat, kolokwium	uzupełniony i oceniony sprawdzian pisemny, karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_04	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study)	obserwacja, sprawdzenie umiejętności praktycznych, referat	karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_05	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study)	obserwacja, sprawdzenie umiejętności praktycznych, referat	karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_06	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study)	obserwacja, sprawdzenie umiejętności praktycznych, referat	karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_07	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study)	obserwacja, sprawdzenie umiejętności praktycznych, referat	karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
U_08	dyskusja, gra dydaktyczna, studium przypadku (case study)	obserwacja, sprawdzenie umiejętności praktycznych, Referat	karta oceny, plik z referatem, uzupełnione i ocenione kolokwium,
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	metoda obserwacji metoda problemowa, dyskusja, metoda sokratyczna	obserwacja, referat	karta oceny, plik z referatem

- **Kryteria oceny, wagi…**

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z końcowego testu pisemnego (80% oceny) oraz aktywny udział studenta podczas zajęć (odpowiadanie na pytania, udział w dyskusji, udział w rozwiązywaniu *case study*) (20% oceny). Warunkiem uzyskania oceny 3.0 z testu pisemnego jest udzielenie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi

- **Obciążenie pracą studenta**

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	45 (30+15)
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	150

- **Literatura**

Literatura podstawowa
1. J. Gryz, A. Podraza, M. Ruszel (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne. Koncepcje, wyzwania, interesy*, PWN 2020 2. P. Janusz, R. Szczerbowski, P. Zaleski, *Istotne aspekty bezpieczeństwa energetycznego Polsk*i, Texter, Warszawa 2017 3. M. Kaczmarski, *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010 4. M. Pawełczyk, *Publicznoprawne obowiązki przedsiębiorstw energetycznych jako instrument zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego w Polsce*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2013
Literatura uzupełniająca
1. M. Domagała, *Bezpieczeństwo energetyczne. Aspekty administracyjno-prawne*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2008, 2. M. Szyrski, *Rola samorządu terytorialnego w rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE). Analiza administracyjnoprawna*, Wolters Kluver 2017 3. F. Elżanowski, *Polityka energetyczna. Prawne instrumenty realizacji*, Warszawa 2008 4. K. Jeleń, Z. Rau (red.), *Energetyka jądrowa w Polsce*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012 5. Ministerstwo Gospodarki, *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Załącznik do uchwały nr 202/2009 z dnia 10 listopada 2009 r. 6. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Polityka energetyczna Polski do 2040 roku*, Załącznik do uchwały z dnia 10 marca 2021 7. Program polskiej energetyki jądrowe, Załącznik do uchwały nr 141/2020 z dnia 2 października 2020 r. przyjęła w sprawie aktualizacji programu wieloletniego