**KARTA KURSU**

**BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE POLSKI W XXI W. NA PRZYKŁADZIE GAZU ZIEMNEGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Bezpieczeństwo energetyczne Polski w XXI w. na przykładzie gazu ziemnego |
| Nazwa w j. ang. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | dr hab. Tomasz Skrzyński | Zespół dydaktyczny |
| dr hab. Tomasz Skrzyński |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 4 |

Opis kursu (cele kształcenia):

|  |
| --- |
| Celem kursu jest zapoznanie uczestników zajęć z zagadnieniami związanymi z bezpieczeństwem energetycznym Polski na przykładzie gazu ziemnego |

Efekty kształcenia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego) |
| W01. Student posiada pogłębioną wiedzę na temat podmiotów politycznych i gospodarczych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego państwa.  W02. Student dysponuje pogłębioną wiedzą na temat skuteczności systemów, norm, reguł funkcjonujących w państwie w odniesieniu do zagrożeń energetycznych  W03. Student posiada pogłębioną wiedzę na temat tworzenia podstaw bezpieczeństwa energetycznego | Sp2be\_W01  Sp2be\_W02  Sp2be\_W03 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności  (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność) |
| U01. Potrafi samodzielnie formułować opinie na temat zagrożeń z zakresu bezpieczeństwa energetycznego państwa.  U02. Potrafi w sposób samodzielny wskazać na możliwości zmniejszania skali konkretnych zagrożeń bezpieczeństwa energetycznego państwa.  U03. Potrafi dokonać analizy oraz interpretacji odpowiednich aktów prawnych dotyczących zachowania bezpieczeństwa energetycznego państwa. | Sp2be\_U01  Sp2be\_U02  Sp2be\_U03 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego) |
| K01. Jest świadomy roli oraz miejsca jakie odgrywa nauka o bezpieczeństwie energetycznym państwa dla pełnej świadomości procesów ekonomizacji życia społecznego zachodzących na kontynencie europejskim.  K02. Potrafi określić priorytety służące realizacji konkretnych zadań mających zapobiegać zagrożeniom bezpieczeństwa energetycznego  K03. Potrafi rozumować w sposób przedsiębiorczy | Sp2be\_K01  Sp2be\_K02  Sp2be\_K03 |

studia stacjonarne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 30 |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

studia niestacjonarne

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 30 |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć – studia stacjonarne:

|  |
| --- |
| Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych (prezentacja w Power Point).  Dyskusja |

Opis metod prowadzenia zajęć – studia niestacjonarne:

|  |
| --- |
| Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych (prezentacja w Power Point).  Dyskusja |

Formy sprawdzania efektów kształcenia – studia stacjonarne:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| W01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| W02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| U02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| K01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| K02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |

Formy sprawdzania efektów kształcenia – studia niestacjonarne:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| W01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| W02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| U02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| K01 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |
| K02 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |

studia stacjonarne

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Na zaliczenie z zajęć składa się:  - test  - obecność na wykładzie  - aktywność podczas zajęć |

studia niestacjonarne

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Na ocenę z zajęć składa się:  - test  - obecność na wykładzie  - aktywność podczas zajęć |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi |  |

Treści merytoryczne (wykaz tematów):

|  |
| --- |
| 1/ Gaz ziemny jako surowiec i jego zastosowania  2/ Znaczenie gazu w energetyce światowej  3/ Stopień uzależnienia UE i Polski od gazu płynącego rurociągami kontrolowanymi przez Rosję  4/ Zasoby własne gazu na terenie Polski  5/ Polska przyszłym hubem gazowym dla Europy Środkowej? System rurociągów na terenie Polski: rzeczywistość i plany.  6/ Liberalizacja rynku gazowego: przyczyny, przeszkody rozwoju, szanse i zagrożenia  7/ Konsekwencje polityki klimatycznej UE dla rozwoju rynku gazowego w Polsce  8/ LNG - szansa na dywersyfikację dostaw czy tylko element politycznej gry z Rosją?  9/ Magazyny gazu ziemnego w Polsce |

Wykaz literatury podstawowej:

|  |
| --- |
| Podstawowe:  Bałamut A., *Polityka bezpieczeństwa energetycznego Polski w latach 2000–201*5, Kraków 2017.  Janusz P., Szczerbowski R., Zaleski P., *Istotne aspekty bezpieczeństwa energetycznego Polski*, Warszawa 2017  Kaproń, H., Wasilewski, A., *Gaz ziemny paliwem XXI wieku.* Lublin 2012.  Kaźmierczak, T. W., *Bezpieczeństwo energetyczne – implikacje uzależnienia Polski od importu gazu ziemnego (zarys problemu)*. Warszawa 2008.  Kielerz A., W. Beuch, R. Marzec, *Polski miks energetyczny na tle struktury produkcji energii w Niemczech, Czechach i Słowacji – czy trujemy bardziej?,* w: *Surowce energetyczne i energia. Materiały XXXI konferencji z cyklu Zagadnienie surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej*, Kraków 2017.  Kłaczyński, R., *Znaczenie surowców energetycznych dla rosyjskiej gospodarki, społeczeństwa oraz sfery stosunków zewnętrznych. Bilans zysków i strat*. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia Politologica* 2012, VIII.  Kutyła, S., *Rola magazynów gazu w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego państwa*, w: *Bezpieczeństwo energetyczne. Gospodarka. Społeczeństwo – wybrane zagadnienia*, red. M. Ilnicki, Z. Nowakowski, Warszawa 2016.  Łaciak, M., Olkuski, T., Świdrak, M., Szurlej, A., Wyrwa, A., *Rola i znaczenie gazu ziemnego w strukturze wytwarzania energii elektrycznej Polski w perspektywie długoterminowej*. *Rynek Energii* 2017*,* nr 2.  R. Molski (red.), *Eksploracja i eksploatacja gazu ziemnego ze złóż niekonwencjonalnych. Wybrane zagadnienia prawne i ekonomiczne*. Szczecin 2016. |

Wykaz literatury uzupełniającej:

|  |
| --- |
| *Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa: uwarunkowania, procesy, skutki*, red. A. Jackiewicz, A. Trzaskowska- Dmoch, Warszawa 2017.  *Bezpieczeństwo ekonomiczne w perspektywie politologicznej: wybrane problemy*, red. K. M. Księżopolski, K. Pronińska, Warszawa 2012.  *Bezpieczeństwo energetyczne. Gospodarka. Społeczeństwo – wybrane zagadnienia*, red. M. Ilnicki, Z. Nowakowski, Warszawa 2016.  Golarz M., *Bezpieczeństwo energetyczne Polski na przykładzie zaopatrzenia w gaz ziemny, ropę naftową i energię elektryczną*, „Bezpieczeństwo: Teoria i Praktyka” 2016, nr 1.  Jamrozik, A., Sieradzka, M., Skrzypczyk, D., *Stan wykorzystania i pozyskiwania paliw kopalnych w Polsce i na świecie*. W: P. Kwiatkiewicz (red.), *Bezpieczeństwo energetyczne. Rynki surowców i energii – teraźniejszość i przyszłość* t. 2, Poznań 2014.  Ruszel M., *Ocena bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego do Polski – stan obecny i perspektywa do 2025 r.* Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal 2017, 20, nr 1.  Sikora A. P., *Skroplony gaz ziemny a inne źródła importu gazu do Unii Europejskiej*. Kraków 2013.  Skarżyński M, *Pływający terminal NLG w polityce energetycznej Polski*, „Studia Kaliskie” 2017, t. 5.  Sowiński, J., *Model typu „end-use” prognozy zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną w warunkach ryzyka*. *Rynek Energii* 2014, nr 3. |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – studia stacjonarne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 30 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 0 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 20 |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 0 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 0 |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 0 |
| Przygotowanie do testu | 50 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 100 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 4 |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – studia niestacjonarne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 15 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 15 |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 20 |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 0 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 0 |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 20 |
| Przygotowanie do testu | 30 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 100 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 4 |