|  |  |
| --- | --- |
|  | **WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA z siedzibą w Rzeszowie** |

**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Lotnictwo i Środowisko |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Zarządzania |
| Kierunek studiów | Zarządzanie |
| Poziom kształcenia | Studia I stopnia |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | Zarządzanie Lotnictwem |
| Osoba odpowiedzialna | Prof. dr Hansjohen Ehmer |
| Studia w języku angielskim | |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Mikroekonomia, Wprowadzenie do zarządzania lotnictwem i polityki lotniczej |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zapoznanie studenta z procesami zmian w liniach lotniczych i w portach lotniczych |
| C2 | Zapoznanie studenta ze zmianami polityk lotniczych wpływającymi na podstawowe struktury ekonomiczne w lotnictwie |
| C3 | Nabycie umiejętności przewidywania konkretnych procesów i decyzji gospodarczych w lotnictwie |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów  uczenia się  dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** potrafi | | |
| P\_W01 | Wyjaśnić zasady i konsekwencje wpływu lotnictwa na środowisko naturalne oraz zdefiniować zmiany w organizacjach i instytucjach lotniczych wpływające w zakresie ochrony środowiska | K\_W05 |
| P\_W02 | Zidentyfikować i wytłumaczyć polityki dotyczące ochrony środowiska i narzucone na struktury ekonomiczne i instytucje gospodarcze funkcjonujące na rynku lotniczym | K\_W04 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | Zaproponować i zaplanować poprawny proces decyzyjny w zakresie adoptowania regulacji nakładanych na lotnictwo w zakresie ochrony środowiska | K\_U03 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 20 | - | 10 | - | - | - | - | 3 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład problemowy, poświęcony omówieniu jakiegoś problemu, w tym sposobów oraz końcowego rozwiązania tego problemu.  Dyskusja Seminaryjna, oparta na kompetentnych wypowiedziach przygotowanych do dyskusji studentów. |
| Ćwiczenia | Studium przypadku, oparta na szczegółowej analizie konkretnego przypadku, wydarzenia a następnie wyciąganiu wniosków, dokonywaniu porównań, uogólnień.  Metody eksponujące – Pokaz  Demonstrowanie przedmiotów, zjawisk, procesów i czynności, przy jednoczesnym, umiejętnym kierowaniu uwagi obserwujących na istotne cechy |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
| W1 | Czynniki mikroekonomiczne mające wpływ na lotnictwa |
| W2 | Polityka ochrony środowiska |
| W3 | Polityka zorientowana na redukcję emisji |
| W4 | Zagrożenia dla środowiska ze strony lotnictwa |
| W5 | Zarządzanie ochroną środowiska w liniach lotniczych |
| W6 | Zarządzanie ochroną środowiska w portach lotniczych |

Ćwiczenia

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach ćwiczeń |
| Cw1 | Studium przypadku: Krytyczne podejście do problemu ochrony środowiska i hałasu z punktu widzenia różnych graczy na rynku lotniczym |
| Cw2 | Studium przypadku: Optymalne podejście do problemu nocnego ruchu powietrznego na lotniskach w Europie |
| Cw3 | Praca grupowa: Europejski system handlu uprawnieniami do emisji |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1,W4,W5,W6,W7,Cw2 |
| P\_W02 | C2 | W2,W3,Cw1,Cw2,Cw3 |
| P\_U01 | C3 | W2,W3,Cw1,Cw2,Cw3 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć , w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | egzamin pisemny składający się z pytań otwartych z rozszerzoną odpowiedzią | Wykład |
| P\_W02 |
| P\_U01 | Zadania praktyczne wysoko symulowane(grupowe studia przypadków), grupowa prezentacja wyników | Ćwiczenia |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_W01 | Wyjaśnić zasady i konsekwencje wpływu lotnictwa na środowisko naturalne oraz zdefiniować zmiany w organizacjach i instytucjach lotniczych wpływające w zakresie ochrony środowiska | Wyjaśnić ogólnie zasady i konsekwencje wpływu lotnictwa na środowisko naturalne oraz zdefiniować zmiany w organizacjach i instytucjach lotniczych wpływające w zakresie ochrony środowiska | Wyjaśnić szczegółowo przyczyny, zasady i konsekwencje wprowadzania zmian podstawowych struktur ekonomicznych w zakresie lotnictwa i ochrony środowiska | Wyjaśnić wyczerpująco przyczyny, zasady i konsekwencje wprowadzania zmian podstawowych struktur ekonomicznych w zakresie lotnictwa i ochrony środowiska, a także wyjaśnić przebieg i skalę wprowadzania tych zmian |
| P\_W02 | Zidentyfikować i wytłumaczyć polityki dotyczące ochrony środowiska i narzucone na struktury ekonomiczne i instytucje gospodarcze funkcjonujące na rynku lotniczym | Zidentyfikować ogólne prawa i polityki dotyczące ochrony środowiska narzucone na linie lotnicze i lotniska | Zidentyfikować i wytłumaczyć prawa i polityki dotyczące ochrony środowiska narzucone na linie lotnicze i lotniska, oraz ocenić ich wpływ na funkcjonowanie wymienionych podmiotów | Zidentyfikować i wytłumaczyć prawa i polityki dotyczące ochrony środowiska narzucone na linie lotnicze i lotniska, oraz ocenić ich wpływ na funkcjonowanie wymienionych podmiotów, a także przedstawić ich historyczne i ekonomiczne uwarunkowania |
| P\_U01 | Zaproponować i zaplanować poprawny proces decyzyjny w zakresie adoptowania regulacji nakładanych na lotnictwo w zakresie ochrony środowiska | Zaproponować poprawny proces decyzyjny w zakresie adoptowania regulacji nakładanych na lotnictwo w zakresie ochrony środowiska | Zaproponować i zaplanować poprawny proces decyzyjny w zakresie adoptowania regulacji nakładanych na lotnictwo w zakresie ochrony środowiska | Zaproponować i zaplanować poprawny proces decyzyjny w zakresie adoptowania regulacji nakładanych na linie lotnicze i lotniska w zakresie ochrony środowiska, a także przewidzieć i skutki na aspekty ekonomiczne i operacyjne |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| M. Janić, *The Sustainability of Air Transportation*, Ashgate 2007 |
| B. Daley, *Air Transport and the Environment*, Ashgate 2010 |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| http://web.mit.edu/aeroastro/partner/reports/congrept\_aviation\_envirn.pdf |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| Udział w W (UB) | 20h |
| Konsultacje do W (UB) | 4h |
| Udział w egzaminie z W (UB) | 2h |
| Samodzielne studiowanie tematyki W/K, w tym przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 16h |
| Udział w C (UB) | 10h |
| Konsultacje do C (UB) | 2h |
| Samodzielne przygotowanie się do C, w tym przygotowanie do zaliczenia | 21h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **75h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **3 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **2 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **1 ECTS** |