Poziome zestawienie logotypów. 
Z lewej strony logotyp Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego. Znak graficzny zbudowany z układu trzech połączonych gwiazd w kolorach: biały, żółty i czerwony, na tle trapezu. Na środku logotyp Rzeczpospolita Polska. Znak graficzny odzwierciedla biało-czerwoną flagę Polski. Z prawej strony logotyp Dofinansowane przez Unię Europejską. Znak graficzny odzwierciedla flagę Unii Europejskiej. Niebieski prostokąt na środku którego, żółte gwiazdy tworzą okrąg.

Produkt projektu pn. „Administrowanie przestrzenią powietrzną PRZYSZŁOŚCI – edukacja poprzez symulację i praktykę na potrzeby gospodarki przyszłości”. Projekt realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.

Imię i nazwisko współtwórców: Grzegorz Herzberg, Marcin Dziekański, Joanna Wieczorek, Paweł Szymański, Anna Konert, Mateusz Osiecki, Dobrochna Minich

Miejscowość: Warszawa

Data: 17.06.2025

### Sylabus nr 7. Zarządzanie operacjami BSP

Uczelnia Łazarskiego

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wydział Prawa i Administracji | | | | | | | | |
| Administracja, profil ogólnoakademicki | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu | | | | P.AD.LN.SD.07 - Zarządzanie operacjami BSP | | | | |
| Forma zajęć | | | | Konwersatorium | | | | |
| Status przedmiotu | | | | Specjalizacyjny | | | | |
| Rok studiów  Semestr realizacji | | | | Rok 3  V | | | | |
| Stopień studiów  Tryb studiów | | | | Studia pierwszego stopnia  Niestacjonarne | | | | |
| Wymagania wstępne | | | |  | | | | |
| Cele przedmiotu | | | | | | | | |
| Celem i założeniem zajęć jest dostarczenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie organizowania, nadzorowania i optymalizacji operacji BSP, ze zrozumieniem dostępnych narzędzi w tym obszarze.  Celem i założeniem zajęć jest zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie zasad wykorzystywania dostępnych narzędzi oraz metod dokumentowania i kontrolowania operacji, a także kalkulacji kosztów operacji oraz wpływu operacji na środowisko naturalne. | | | | | | | | |
| Koordynator przedmiotu | | | |  | | | | |
| Prowadzący zajęcia | | | |  | | | | |
| Metody dydaktyczne | | | | Wykład konwersatoryjny  Dyskusja problemowa  Problem-Based Learning (PBL)  Studium przypadku (Case Study) | | | | |
| Narzędzia dydaktyczne | | | | Komputer/laptop  Oprogramowanie Microsoft Office  Prezentacja multimedialna  Rzutnik multimedialny | | | | |
| Efekty uczenia się | | | | | | | | |
| Wiedza | | | | | Kierunkowy kod efektu | Metody weryfikacji | | |
|  | | zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości związanej z zarządzaniem operacjami BSP | | | K\_W09 | Kazus | | |
|  | | ma zaawansowaną wiedzę szczegółową z zakresu wybranej w toku kształcenia specjalności Administrowanie Ruchem Dronów | | | K\_W10 | Kazus | | |
| Umiejętności | | | | | Kierunkowy kod efektu | Metody weryfikacji | | |
|  | | potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w zakresie zarządzania operacjami BSP | | | K\_U08 | Projekt, prezentacja | | |
|  | | wykorzystując posiadaną wiedzę z zakresu zarządzania operacjami BSP potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nie w pełni przewidywalnych warunkach pracy, stosując właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne | | | K\_U02 | Projekt, prezentacja | | |
| Kompetencje społeczne | | | | | Kierunkowy kod efektu | Metody weryfikacji | | |
|  | | jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w zakresie powierzonych obowiązków odnoszących się do zarządzania operacjami BSP w organach administracji publicznej | | | K\_K08 | Dyskusja problemowa | | |
| Treści kształcenia | | | | | | | | |
| Tematyka zajęć | | | | | | | Liczba godzin | |
| Konwersatorium | | | | | | | | |
| 1. | Formy prawne i struktura organizacyjne operatora BSP na przykładzie jednoosobowej działalności gospodarczej oraz dużego operatora (system flotowy). | | | | | | 2,5 | |
| 2. | Operator BSP i personel zaangażowany w zarzadzanie operacjami BSP. | | | | | | 2,5 | |
| 3. | Wewnętrzne procedury zarządzania operacjami BSP (np. instrukcja operacyjna). | | | | | | 2,5 | |
| 4. | Zarządzanie dokumentacją operacyjną: rejestry, zezwolenia, logi – na przykładzie konkretnej operacji (etap planowania i wykonania misji). | | | | | | 2,5 | |
| 5. | Planowanie misji systemów BSP – wyzwania i ograniczenia dotyczące rodzaju operacji BSP (w tym zastosowania cywilne, państwowe). | | | | | | 2,5 | |
| 6. | Narzędzia wykorzystywane w zarzadzaniu operacjami BSP, zarówno zapewniane przez podmioty publiczne, jak i komercyjne. | | | | | | 2,5 | |
| 7. | Analiza kosztów operacyjnych dla operacji BSP. | | | | | | 2,5 | |
| 8. | Aspekty środowiskowe planowania i wykonywania misji BSP (np. hałas). | | | | | | 2,5 | |
| Warunki i formy zaliczenia | | | | | | | | |
| Forma zajęć | | | Metoda weryfikacji | | Waga | Procent | | |
| Konwersatorium | | | Kazus | | 40 | 40,00 % | | |
| Konwersatorium | | | Projekt, prezentacja | | 40 | 40,00 % | | |
| Konwersatorium | | | Dyskusja problemowa | | 20 | 20,00 % | | |
| Informacja dodatkowa dotycząca zaliczenia | | |  | | | | | |
| Zagadnienia realizowane w ramach pracy własnej studenta | | | | | | | | |
| L.p. | | Opis | | | | Liczba godzin: 75 | | ECTS |
| 1. | | przygotowanie do zaliczenia | | | | 25 | |  |
| 2. | | przygotowanie się do opracowania kazusów w trakcie zajęć i dyskusji | | | | 25 | |  |
| 3. | | opracowanie referatu/projektu | | | | 25 | |  |
| Godziny kontaktowe | | | | | | | | |
| L.p. | | Opis | | | | Liczba godzin: 28 | | ECTS |
| 1. | | obecność na konwersatorium | | | | 20 | |  |
| 2. | | udział w konsultacjach | | | | 8 | |  |
| Suma | | | | | | Godzin | | ECTS |
| 103 | | 4 |
| Literatura podstawowa | | | M. Ostrihansky, M. Szmigiero, Prawo dronów. Bezzałogowe statki powietrzne w prawie Unii Europejskiej oraz krajowym, Warszawa 2020, s. 23-38.  A. Fellner, R. Fellner, Systemy bezzałogowych statków powietrznych w patrolowaniu obiektów chronionych i zabezpieczeniu infrastruktury – wyniki badań empirycznych, [w:] A. Konert, A. Fortońska red., Prawo lotnicze z perspektywy bezpieczeństwa oraz zrównoważonego rozwoju, Warszawa 2025, s. 201-224.  M. S. Baum, Unmanned Aircraft Systems Traffic Management, Boca Raton 2022, s. 11-105.  W. Wyszywacz, Drony, Brzezia Łąka 2020, s. 149-200.  D. Sacharny, T. Henderson, Lane-Based Unmanned Aircraft Systems Traffic Management, s. 11-18, 57-82. | | | | | |
| Literatura uzupełniająca | | | ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji systemów bezzałogowych statków powietrznych. | | | | | |
| Miejsce realizacji | | | Uczelnia Łazarskiego  ul. Świeradowska 43 02-662 Warszawa  Sale według planu zajęć. | | | | | |