

## KARTA PRZEDMIOTU

|  |  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
|--|--|-----|------|--|-------|------|------------------|--|---|----------------------|
| Nazwa przedmiotu w języku polskim:<br><b>TECHNICZNE ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI</b>  |  |     |      |  |       |      |                  |  | Kod przedmiotu:<br><b>WNT/EDU-IP/37</b> |                      |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim:<br><b>TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT</b>  |  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| Kierunek studiów:<br><b>Energetyka</b>   |  |     |      | Profil:<br><b>praktyczny / dualne</b>                      |       |      |                  | Poziom studiów:<br><b>pierwszego stopnia</b> |   |                      |
| Specjalność/specjalizacja:<br><b>Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach</b>  |  |     |      | Forma zaliczenia przedmiotu:<br><b>Egzamin, zaliczenie</b> |       |      |                  | Semestr studiów:<br><b>5</b>                 |   |                      |
| Nazwa modułu programu:<br><b>specjalnościowy</b>   |  |     |      | Język w jakim prowadzone są zajęcia:<br><b>polski</b>      |       |      |                  |  |   |                      |
| Tryb studiów   | Forma zajęć  |     |      |  |       |      |                  |  | Ogólna liczba godzin                    | Liczba punktów ECTS: |
|  | W  | Ćw. | Konw | Lab.   | Proj. | Sem. | Zajęcia terenowe | Lektorat                                     |   |                      |
| Tryb stacjonarny   | 30   | 30  | -    | -  | 15    | -    | -                | -  | 75                                      | 5                    |
| Tryb niestacjonarny  | -  | -   | -    | -  | -     | -    | -                | -  | -                                       |                      |
| Jednostka realizująca przedmiot, wydział:<br><b>Wydział Nauk Technicznych</b>  |  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail):<br><b>mgr inż. Anna Czaja, a.czaja@ign.org.pl</b> |  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| <b>CEL PRZEDMIOTU:</b>   |  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| C1.  | Zapoznanie studentów zasadami wykonywania przeglądów technicznych i remontów budynków. |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| C2.  | Zapoznanie studentów z celem i funkcją Planu zarządzania nieruchomością.               |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| C3.  | Zapoznanie studentów z zasadami eksploatacji nieruchomości.                            |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| <b>WYMAGANIA WSTĘPNE:</b>  |  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| 1.   | Podstawowa wiedza z zakresu gospodarki nieruchomościami.                               |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| 2.   | Podstawowa wiedza z ustawy Prawo budowlane.  |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |
| 3.   | Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji.                                   |     |      |  |       |      |                  |  |   |                      |

| <b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA:</b>   |   | <b>ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA</b> |                     |
|---|---|--|---------------------|
| EK1   | potrafi opisać zasady wykonywania przeglądów technicznych i remontów budynków   | E SEDUW_3  |                     |
| EK2   | zna i opisuje cel i funkcje Planu zarządzania nieruchomością w zakresie stanu technicznego nieruchomości  | E SEDUW_1  |                     |
| EK3   | określa możliwości zmiany sytuacji energetycznej obiektu oraz efektów i kosztów proponowanych zmian   | E SEDUU_02   |                     |
| EK4   | jest gotów do prawidłowego czytania KOB (Książki Obiektu Budowlanego)   | E SEDUU_03   |                     |
| EK5   | potrafi dostosować zapotrzebowanie obiektów na nośniki energii i kosztów z tym związanych   | E KK_05  |                     |
| <b>TREŚCI PROGRAMOWE:</b>   |   |  |                     |
| L.p.  | WYKŁAD  | Liczba godzin  |                     |
|   |   | S  | N                   |
| W1  | Omówienie zasad przeglądów technicznych i remontów budynków zgodnie z Prawem budowlanym i zasad eksploatacji nieruchomości.                       | 21   | -                   |
| W2  | Omówienie Planu zarządzania nieruchomością.   | 9  | -                   |
| <b>RAZEM:</b>   |   | <b>30</b>  | <b>-</b>            |
| <b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: Egzamin pisemny - test</b>                           |   |  |                     |
| L.p.  | ĆWICZENIA   | Liczba godzin  |                     |
|   |   | S  | N                   |
| ĆW1   | Książka Obiektu Budowlanego – wpisy i zalecenia w KOB.  | 9  | -                   |
| ĆW2   | Plan zarządzania nieruchomością – opis stanu technicznego budynku, określenie potrzeb remontowych, określanie wariantów postępowania.             | 15   | -                   |
| ĆW3   | Możliwości ograniczenia kosztów energii w obiektach i budynkach - przykładowy system nadzoru i sterowania lokalnymi źródłami i odbiorami energii. | 6  | -                   |
| <b>RAZEM:</b>   |   | <b>30</b>  | <b>-</b>            |
| <b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: na podstawie obecności i aktywności na zajęciach</b> |   |  |                     |
| L.p.  | PROJEKT   | Liczba godzin  |                     |
|   |   | S  | N                   |
| P1  | Przygotowanie Książki Obiektu Budowlanego na wybranym przykładzie   | 15   | -                   |
| <b>RAZEM:</b>   |   | <b>15</b>  | <b>-</b>            |
| <b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: projekt - wykonanie zadania praktycznego</b>         |   |  |                     |
| <b>NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE:</b>  |   |  |                     |
| 1.  | wykłady z prezentacją multimedialną   |  |                     |
| 2.  | studium przypadków  |  |                     |
| 3.  | indywidualne opracowanie zadania praktycznego   |  |                     |
| <b>OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:</b>   |   |  |                     |
| Forma aktywności  |   | Liczba godzin na zrealizowanie aktywności              |                     |
|   |   | tryb stacjonarny                                       | tryb niestacjonarny |
| 1.  | godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim   | 75   | -                   |
| 2.  | wykonanie prezentacji, projektu itp.  | 15   | -                   |
| 3.  | samodzielne przygotowanie do ćwiczeń  | 5  | -                   |

|                            |  |            |   |
|----------------------------|--|------------|---|
| 4.                         | przygotowanie do kolokwium, egzaminu i innych form | 15         | - |
| 5.                         | udział w konsultacjach                             | 5          | - |
| 6.                         | zapoznanie się z literaturą przedmiotu             | 10         | - |
| <b>SUMA GODZIN</b>         |  | <b>125</b> | - |
| <b>LICZBA PUNKTÓW ECTS</b> |  | <b>5</b>   | - |

**LITERATURA PODSTAWOWA:**

|    |  |
|----|--|
| 1. | Bogacki M., Liszka S., Pasierb S., Wawer M, Moore A., Jak zarządzać energią i środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej – poradnik dla samorządów terytorialnych, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii, 2004 |
| 2. | Sobczak A.: Plany zarządzania nieruchomościami – modele – metody - narzędzia, Wydawnictwo Poltext 2010   |

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, tekst jednolity Dz.U. 2018 r., poz. 2204 |
| 2. | Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tekst jednolity Dz.U. 2018.r, poz.1202                     |

**INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE:**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Materiały dydaktyczne do przedmiotu mogą być zamieszczane w Elektronicznym Niezbędniku Studenta (ENS) lub przekazane w formie elektronicznej staroście grupy              |
| 2. | Literatura podstawowa do przedmiotu jest dostępna w Bibliotece WSZOP  |
| 3. | Plan studiów, zakładane efekty kształcenia oraz karty przedmiotów są udostępniane studentom w ENS   |
| 4. | Harmonogram zajęć na każdy semestr jest zamieszczany w Wirtualnym Dziekanacie   |
| 5. | Harmonogram sesji egzaminacyjnej oraz ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego są udostępnione na tablicy informacyjnej we WSZOP oraz w Wirtualnym Dziekanacie |
| 6. | Terminy egzaminów z prowadzącym zajęcia ustala starosta roku  |
| 7. | Terminy konsultacji prowadzących zajęcia są zamieszczane w ENS  |
| 8. | Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2018/2019   |

.....  
data i podpis osoby odpowiedzialnej za przedmiot

.....  
data i podpis Kierownika Katedry/Zakładu lub Dziekana