Podstawy wiedzy technicznej - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Podstawy wiedzy technicznej
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-pod.wiedz.tech.-N16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Gospodarka Nieruchomościami
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	podyplomowe
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie

Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr hab. inż. Abdrahman Alsabry, prof. UZ

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	-	-	42 (w tym jako e-learning)	2,8 (w tym jako e-learning)	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowym zakresem pojęciowym, głównymi uregulowaniami prawno – administracyjnymi oraz elementarnymi zagadnieniami techniczno – funkcjonalnymi budownictwa ogólnego. Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu technologii w budownictwie.Zapoznanie studentów z podstawowym zakresem pojęciowym oraz głównymi uregulowaniami prawa budowlanego dotyczącymi procesu inwestycyjno – budowlanego. Zapoznanie studentów z podstawowym zakresem pojęciowym, głównymi uregulowaniami prawno – administracyjnymi i organizacyjnymi oraz zagadnieniami techniczno – funkcjonalnymi eksploatacji nieruchomości. Uzyskanie przez studentów wiedzy z zakresu podstawy kosztorysowania w budownictwie.Uzyskanie przez studentów wiedzy z zakresu bezpieczeństwa użytkowego konstrukcji. Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu Podstawy budownictwa

Wymagania wstępne

Zdolność racjonalnego i ścisłego myślenia, umiejętność czytania ze zrozumieniem przepisów techniczno – budowlanych, podstawy arytmetyki i rysunku technicznego.

Podstawy budownictwa

Zakres tematyczny

1) pojęć, struktury klasyfikacji, zasad i wskazówek kwalifikowania obiektów budowlanych,

2) Uregulowania zawarte w ustawie Prawo budowlane oraz w dwóch przepisach wykonawczych do niej: Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Warunkach technicznych użytkowania budynków mieszkalnych,

3) Stosowanie w przedsięwzięciach budowlanych dokumentów odniesienia takich jak przepisy techniczno – budowlane, polskie i europejskie normy, warunki techniczne ITB, zasady wiedzy technicznej,

4) Zasady obliczania powierzchni i kubatury obiektów budowlanych z omówieniem obowiązujących w tym zakresie uregulowań prawnych,

5) Zawartość wymaganej i kompletnej dokumentacji obiektów budowlanych na etapie realizacyjnym oraz eksploatacyjnym.

Rodzaje konstrukcji ze względu na zastosowany materiał, konstrukcje tradycyjne, konstrukcje prefabrykowane. Elementy konstrukcji i wykończenia budynków. Technologie wykończenia budynków. Materiały i wyroby budowlane dopuszczone do użytkowania. Instalacje wewnętrzne w budynkach.

1) Zakres i forma projektu budowlanego,

2) Pozwolenie na budowę, zgłoszenie budowy obiektu budowlanego,

3) Pozwolenie na użytkowanie i zawiadomienie o zakończeniu budowy,

4) Zmiana sposobu użytkowania budynku lub jego części,

5) Rozbiórka obiektu budowlanego,

6) Prawa i obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego,

7) Organy administracji architektoniczno – budowlanej.

1) Defekty obiektów budowlanych wynikające z błędów projektowych, wykonawczych, szkód górniczych i eksploatacyjnych,

2) Zużycie techniczne, funkcjonalne i środowiskowe obiektów budowlanych – miary i sposoby oceny,

3) Ochrona przeciwpożarowa, bezpieczeństwo elektryczne i gazowe,

4) Zaopatrzenie w wodę, ochrona środowiska i utrzymanie czystości,

5) Zapewnienie właściwej gospodarki energetycznej i certyfikacja energetyczna budynków.

Podstawy kosztorysowania:

Pojęcia ogólne, akty prawne, rodzaje kosztorysów, rola, zadania i funkcje kosztorysów

Baza normatywna normatywna i cenowa – techniki normowania pracy ludzi, maszyn i zużycia materiałów

Zasady wykonania przedmiarów i obmiarów robót

Specyfikacja kosztorysowania robót budowlanych

Przykłady kosztorysowania

Warunki bezpieczeństwa. i użytkowania konstrukcji Definicje. Walory techniczne i użytkowe. Spełnienie prawne i normowe warunków bezpieczeństwa i użytkowych. Przeglądy konstrukcji. Określenie stanu technicznego elementów konstrukcji i całej konstrukcji. Szczegółowe przepisy dotyczące spełnienia bezpiecznych warunków użytkowania. Okresowe przeglądy techniczne budynków i urządzeń. Uprawnienia w zakresie przeprowadzonych przeglądów, forma i zakres protokołów kontroli, prace konserwacyjne. Sposoby określana potrzeb remontów. Planowanych i realizacja remontów bieżących oraz remonty kapitalne.

Metody kształcenia

Wykład klasyczny z elementami interaktywnymi.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
- WIEDZA: Student zna treść uregulowań prawnych dotyczących projektowania, wykonywania, użytkowania i rozbiórki obiektów budowlanych oraz działalności organów architektonicznych i nadzoru budowlanego. Wie jakie podstawowe warunki techniczne muszą spełniać wznoszone budynki oraz użytkowane budynki mieszkalne. Zna obowiązujący stan prawny, zasady i cele klasyfikowania obiektów budowlanych. Wie w jaki sposób właściwie, w zależności od celu któremu ma służyć, należy obliczać różne powierzchnie i kubaturę budynków. Zna wymaganą zawartość kompletnej dokumentacji technicznej i prawnej budynków. - UMIEJĘTNOŚCI: Student potrafi ocenić, czy dany obiekt spełnia podstawowe wymagania prawno - techniczne określone w przepisach wykonawczych do ustawy Prawo budowlane, normach oraz innych dokumentach odniesienia. Umie znaleźć dokumenty prawne i techniczne, gdzie uregulowane są wymagania dotyczące realizacji oraz użytkowania budynków, a także potrafi określić status prawny tych dokumentów. Jest w stanie poprawnie zakwalifikować dany obiekt, zgodnie zobowiązującym w tym zakresie prawem i zasadami. Właściwie obliczy lub zweryfikuje poprawność policzonych poszczególnych powierzchni i kubatury budynku. Jest w stanie ocenić kompletność dokumentacji technicznej i prawnej budynku oraz właściwie ją prowadzić. - KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Ma pełną świadomość istniejących i obowiązujących uwarunkowań prawno – technicznych dotyczących realizacji zadań inwestycyjnych i remontowych w obiektach budowlanych. Sprawnie umie znaleźć wszystkie potrzebne informacje konieczne do optymalnego rozwiązania problemu ogólnobudowlanego, z którym się spotka w swojej działalności zawodowej. W sposób twórczy, przedsiębiorczy i zgodny z obowiązującym prawem wykonuje czynności zawodowe dotyczące zagadnień budownictwa ogólnego.	• K_W01 • K_W02 • K_W03 • K_W08 • K_U02 • K_U07 • K_K02 • K_k04	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach i aktywne w nich uczestnictwo oraz wykazanie się niezbędnym minimum wiedzy i umiejętności z merytorycznego zakresu przedmiotu.

Literatura podstawowa

1. Jednolity tekst ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późn. zm.),*

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie *(Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2003 r.; Nr 33, poz. 270 z 2004 r.; Nr 109, poz. 1156 z 2008 r.; Nr 201 poz. 1238 i Nr 56, poz. 461 z 2009 r.; Nr 239, poz. 1597 z 2010 r.),*

3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych *(Dz. U. Nr 74, poz. 836 z 1999 r. oraz Nr 205, poz. 1584 z 2009 r.),*

4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie wprowadzenia Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) *(Dz. U. Nr 112, poz. 1316 z 2000 r. oraz Dz. U. Nr 18, poz. 170 z 2002 r.),*

5. PN-70/B-02365 „Powierzchnia budynków. Podział, określanie i zasady obmiaru”,
6. PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

1. Panas J. Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa, 2005.
2. Pierzchlewicz J., Jarmontowicz R. Budynki murowane materiały i konstrukcje. Arkady, Warszawa 1993.
3. Żenczykowski W. Budownictwo ogólne. Elementy i konstrukcje budowlane, tom 2/1. Arkady, Warszawa, 1990.

Literatura uzupełniająca

1. Obliczanie powierzchni i kubatury obiektów o różnym przeznaczeniu. Poradnik specjalisty ds. nieruchomości, Jerzy Ebing, Verlag Dashofer Sp. z o.o. 2006 r,
1. „Struktura i uwarunkowania współczesnego procesu inwestycyjno-budowlanego” – prof. dr hab. inż. Tadeusz Biliński, Przegląd Budowlany 11/2010,
1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie
    1. Pliszka E. Vademecum budowlane Arkady, Warszawa, 2001.
    2. Stefańczyk B. Budownictwo ogólne Arkady, Warszawa, 2005.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 26-04-2020 09:11)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ