|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Sylabus przedmiotu – część A** |
| **14S1-BUDIKOUR** | **Budownictwo i kosztorysowanie** |
| **2021L** | **Civil Engineering and Costing** |
| **ECTS: 5.00** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE:**  **Wykład**  1. Polska Klasyfikacja Obiektów Budowlanych (PKOB) 2. Zakres regulacji: a) ustawy prawo budowlane - podstawowe pojęcia, proces inwestycyjny w budownictwie b) wybranych przepisów wykonawczych do ustawy dot. warunków technicznych jakie powinny spełniać budynki ich usytuowanie oraz warunków technicznych w zakresie użytkowania budynków mieszkalnych 3. Stosowanie polskich i międzynarodowych norm w budownictwie 4. Zasady obliczania powierzchni i kubatury obiektów budowlanych 5. Dokumentacja obiektu budowlanego 6. Przegląd i charakterystyka technologii, rodzaje konstrukcji ze względu na zastosowany materiał w budownictwie, konstrukcje tradycyjne i prefabrykowane 7. Elementy konstrukcji i wykończenia budynków, technologie wykończenia budynków 8. Wyroby budowlane wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku 9. Instalacje wewnętrzne w budynkach 10. Projekt budowalny, pozwolenie na budowę, zgłoszenie budowy obiektu budowlanego 11. Pozwolenie na użytkowanie, zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego. 12. Eksploatacja obiektów budowlanych (zapewnienie właściwej eksploatacji, defekty obiektów budowlanych) 13. Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego, rozbiórka obiektu budowlanego  **Ćwiczenia**  Wykonanie części projektu budowlanego budynku mieszkalnego jednorodzinnego w celu wykonania kosztorysu inwestorskiego (kalkulacja uproszczona - elementów scalonych), określenie kosztu robót wykonania jednego elementu scalonego przy wykorzystaniu kalkulacji szczegółowej. Do realizacji ćwiczeń wykorzystaną zostaną aplikacje wspomagające.  **CEL KSZTAŁCENIA:**  Przekazanie studentowi wiedzy i umiejętności z zakresu budownictwa i kosztorysowania  **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:**  **Symbole efektów dyscyplinowych:**  InzA\_K01+, IT/IL1A\_K02+, IT/IL1A\_U02+, S/GEP1A\_U02+, InzA\_U04+, S/GEP1A\_U12+, InzA\_W01+  **Symbole efektów kierunkowych:**  GP1A\_DnRN\_K02+, GP1A\_DnRN\_U02+, GP1A\_DnRN\_U12+, GP1A\_DnRN\_W15+  **EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):**   |  |  | | --- | --- | | **K1** | Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na przestrzeń i środowisko naturalne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. | | **U1** | Student potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku  zawodowym oraz w innych środowiskach    Student potrafi dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzeni, ochrony środowiska, wyceny nieruchomości i kosztorysowania. | | **W1** | Student ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa w nawiązaniu do planowania i inżynierii przestrzennej lub doradztwa majątkowego.  Ma podstawową wiedzę o cyklu życia obiektów budowlanych. |   **FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**   |  | | --- | | Wykład-['K1', 'U1', 'W1']-Wykład z prezentacją-1. Polska Klasyfikacja Obiektów Budowlanych (PKOB) 2. Zakres regulacji: a) ustawy prawo budowlane - podstawowe pojęcia, proces inwestycyjny w budownictwie b) wybranych przepisów wykonawczych do ustawy dot. warunków technicznych jakie powinny spełniać budynki ich usytuowanie oraz warunków technicznych w zakresie użytkowania budynków mieszkalnych 3. Stosowanie polskich i międzynarodowych norm w budownictwie 4. Zasady obliczania powierzchni i kubatury obiektów budowlanych 5. Dokumentacja obiektu budowlanego 6. Przegląd i charakterystyka technologii, rodzaje konstrukcji ze względu na zastosowany materiał w budownictwie, konstrukcje tradycyjne i prefabrykowane 7. Elementy konstrukcji i wykończenia budynków, technologie wykończenia budynków 8. Wyroby budowlane wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku 9. Instalacje wewnętrzne w budynkach 10. Projekt budowalny, pozwolenie na budowę, zgłoszenie budowy obiektu budowlanego 11. Pozwolenie na użytkowanie, zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego. 12. Eksploatacja obiektów budowlanych (zapewnienie właściwej eksploatacji, defekty obiektów budowlanych) 13. Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego, rozbiórka obiektu budowlanego | | Ćwiczenia-['K1', 'U1', 'W1']-W ramach ćwiczeń należy wykonać projekt budowlany budynku mieszkalnego jednorodzinnego, sporządzić kosztorys inwestorski uproszczony i kalkulację szczegółową dla jednego elementu scalonego-Wykonanie części projektu budowlanego budynku mieszkalnego jednorodzinnego w celu wykonania kosztorysu inwestorskiego (kalkulacja uproszczona - elementów scalonych), określenie kosztu robót wykonania jednego elementu scalonego przy wykorzystaniu kalkulacji szczegółowej. Do realizacji ćwiczeń wykorzystaną zostaną aplikacje wspomagające. |   **FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**   |  | | --- | | Wykład-(Egzamin pisemny)-['K1', 'U1', 'W1']-Pytania otwarte z zakresu wykładów i ćwiczeń lub test wielokrotnego wyboru | | Ćwiczenia-(Sprawozdanie)-['K1', 'U1', 'W1']-Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum oceny 3.0 z poszczególnych sprawozdań | | Ćwiczenia-(Kolokwium pisemne)-['K1', 'U1', 'W1']-Ocenę z kolokwium uzyskuje się na podstawie punktacji. Gradacja ocen jest następująca:  – dostateczny (3.0) 60–68 % maksymalnej sumy punktów,  – dość dobry (3.5) 69–76 % maksymalnej sumy punktów,  – dobry (4.0) 77–84 % maksymalnej sumy punktów,  – dobry plus (4.5) 85–92 % maksymalnej sumy punktów,  – bardzo dobry (5.0) 93–100 % maksymalnej sumy punktów |   **Literatura:** | |  | | --- | | **Akty prawne kierunku określające**  **efekty uczenia się:** 916/2012 (Gospodarka przestrzenna),  **Kod ISCED:** -  **Status przedmiotu:** Obligatoryjny  **Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe  **Dyscyplina**: Inżynieria, technika  **Język wykładowy**: POL  **Program:** Gospodarka przestrzenna - studia pierwszego stopnia - inżynierskie stacjonarne  **Etap**: Gospodarka przestrzenna pierwszy rok semestr drugi  **Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki  **Tryb studiów:**Stacjonarne  **Rodzaj studiów:** Pierwszego stopnia |  |  | | --- | | **Przedmioty**  **wprowadzające:** brak  **Wymagania**  **wstępne:** brak |  |  | | --- | | **Koordynatorzy:**  **Dariusz Konieczny, dariusz.konieczny@uwm.edu.pl** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B** |
| **14S1-BUDIKOUR** | **Budownictwo i kosztorysowanie** |
| **2021L** | **Civil Engineering and Costing** |
| **ECTS: 5.00** |  |

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

|  |  |
| --- | --- |
| - udział w: Wykład | 30 h |
| - udział w: Ćwiczenia | 30 h |
| - konsultacje | 0 h |
|  | Ogółem: 60 h |

2. Samodzielna praca studenta:

|  |  |
| --- | --- |
| Wybór działki budowlanej i ustalenie warunków zabudowy na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. | 10.00 h |
| Wybór projektu budynku jednorodzinnego i propozycja dostosowania do uzgodnionych warunków ćwiczenia. | 5.00 h |
| Charakterystyka działki budowlanej i propozycja jej zagospodarowania zgodnie z ustaleniami planistycznymi | 10.00 h |
| Ustalenie wskaźników zabudowy oraz danych technicznych projektowanego budynku | 10.00 h |
| Wykonanie rzutu poziomego parteru budynku jednorodzinnego, zgodnie z przyjętymi założeniami | 20.00 h |
| Wymiarowanie rzutu poziomego oraz wykonanie elewacji budynku z wymiarowaniem | 10.00 h |
| Wykonanie kosztorysu inwestorskiego wg kalkulacji uproszczonej | 5.00 h |
| Wykonanie sprawozdania końcowego | 15.00 h |
| Przygotowanie się do kolokwium | 5.00 h |
|  | Ogółem: 90.00 h |

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 150.00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 150.00 h : 30 h/ECTS = **5.00** ECTS

Średnio: 5.00 ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | 2.00 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta | 3.00 ECTS |