



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Budownictwo

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geodezja i kartografia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia Forma studiów studia niestacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GIKN.32P.02622.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe
Koordynator zajęć	Jędrzej Wierzbicki, Katarzyna Stefaniak	
Prowadzący zajęcia	Jędrzej Wierzbicki, Katarzyna Stefaniak	
Okres Rok 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną; w tym zajęcia zdalne: ◦ Laboratorium cyfrowe synchroniczne: 15	Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami prawnymi dotyczącymi budownictwa i ich powiązania z geodezją i kartografią
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw materiałoznawstwa, ustrojów budowlanych, funkcji budynków i budowli
C3	Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw technologii wykonywania i kontroli robót budowlanych, w tym w zakresie budownictwa ziemnego
C4	Zapoznanie studentów z metodami rozwiązywania prostych zadań inżynierskich z zakresu budownictwa kubaturowego

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna podstawowe pojęcia z zakresu prawa budowlanego oraz jego powiązania z przepisami z zakresu geodezji i kartografii	GIK_K3_W03_inz, GIK_K3_W05_inz	Test
W2	zna podstawowe elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych oraz materiały z których zostały wykonane	GIK_K3_W05_inz, GIK_K3_W14	Test, Projekt
W3	zna funkcje różnych obiektów budowlanych	GIK_K3_W03_inz, GIK_K3_W05_inz	Test
W4	zna podstawowe zasady organizacji robót budowlanych	GIK_K3_W05_inz	Test
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi przedstawić elementy budynku na rysunku projektowym i odczytać informacje na nim zawarte	GIK_K3_U03_inz, GIK_K3_U05_inz, GIK_K3_U14, GIK_K3_U17, GIK_K3_U19	Test
U2	potrafi przedstawić podstawowe technologie wykonywania i kontroli budynków oraz budowli	GIK_K3_U03_inz, GIK_K3_U05_inz, GIK_K3_U14, GIK_K3_U17, GIK_K3_U19	Test, Projekt
U3	potrafi sporządzić harmonogram robót	GIK_K3_U03_inz, GIK_K3_U14, GIK_K3_U17, GIK_K3_U19	Test, Projekt
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotów do podejmowania właściwych działań i konsultacji ze specjalistami z budownictwa w zakresie zapewnienie bezpieczeństwa publicznego	GIK_K3_K01, GIK_K3_K03	Projekt

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Wprowadzenie pojęć z zakresu budownictwa lądowego	W1	Laboratorium, Laboratorium cyfrowe synchroniczne
2.	Omówienie ogólnych zagadnień z zakresu budownictwa lądowego, w szczególności struktury organizacyjnej i podstawowych aktów prawnych oraz zarysu procesu budowlanego	W1, K1	Laboratorium, Laboratorium cyfrowe synchroniczne
3.	Przedstawienie elementów konstrukcyjnych budowli ze szczególnym uwzględnieniem budynków	W2, W3, U1	Laboratorium, Laboratorium cyfrowe synchroniczne
4.	Omówienie rodzajów budowli oraz ich systematyki	W2, W3, K1	Laboratorium, Laboratorium cyfrowe synchroniczne
5.	Omówienie typów konstrukcji budowlanych oraz sposobów posadowienia budynków	W2, W3, U1, U2, K1	Laboratorium
6.	Omówienie sposobu prowadzenia inwentaryzacji elementów budowli	W2, W3, U1	Laboratorium
7.	Omówienie sposobu organizacji robót budowlanych i sporządzania harmonogram robót	W4, U3	Laboratorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Laboratorium	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), Metoda projektu, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Laboratorium	1. Obecność na zajęciach (minimum 80% obecności). 2. Sporządzenie raportu końcowego z zadań realizowanych podczas ćwiczeń praktycznych. 3. Skala ocen: ° do 50% - ocena NDST, ° 50,1 - 60% - ocena DST, ° 60,1 - 70% - ocena DST+, ° 70,1 - 80% - ocena DB, ° 80,1 - 90% - ocena DB+, ° 90,1 - 100% - ocena BDB.

Literatura

Obowiązkowa

1. Prawo budowlane - Ustawa z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami
2. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. z późniejszymi zmianami
3. Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2005.
4. Budownictwo ogólne t.1. Materiały i wyroby budowlane. Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. B. Stefańczyka.4. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2005.
5. Budownictwo ogólne t.3. Elementy budynków. Podstawy projektowania. Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. L. Lichotai.5. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2011.
6. Budownictwo ogólne t.4. Konstrukcje budynków. Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. W. Buczkowskiego. Wydawnictwo 6. Arkady, Warszawa 2009.
7. Martinek. W., Nowak P., Woyciechowski P. Technologia robót budowlanych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.

Dodatkowa

1. J. Panas (red.). Nowy poradnik majstra budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Laboratorium	15
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie projektu	20
Przygotowanie do zaliczenia	20
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GIK_K3_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje, ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko
GIK_K3_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; jest gotowy do podejmowania odpowiednich działań w stanach zagrożenia
GIK_K3_U03_inz	Absolwent/ka potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne
GIK_K3_U05_inz	Absolwent/ka potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić, zwłaszcza w powiązaniu z geodezją i kartografią, istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi
GIK_K3_U14	Absolwent/ka potrafi poprawnie wnioskować na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł
GIK_K3_U17	Absolwent/ka potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
GIK_K3_U19	Absolwent/ka potrafi wykorzystać język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej
GIK_K3_W03_inz	Absolwent/ka zna i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności z zakresu geodezji i kartografii
GIK_K3_W05_inz	Absolwent/ka zna i rozumie typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku studiów w zakresie geodezji, kartografii i geomatyki
GIK_K3_W14	Absolwent/ka zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla geodezji i kartografii