

Nazwa przedmiotu:

Seminarium z nowoczesnych materiałów i technologii nawierzchni dróg

Koordinator przedmiotu:

Piotr Radziszewski, prof. dr hab. inż., Michał Sarnowski, dr hab. inż.

Status przedmiotu:

Fakultatywny ograniczonego wyboru

Poziom kształcenia:

Studia II stopnia

Program:

Budownictwo

Grupa przedmiotów:

Przedmioty do wyboru

Kod przedmiotu:

1080-BU000-MZP-0515

Semestr nominalny:

4 / rok ak. 2021/2022

Liczba punktów ECTS:

2

Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:

Razem 50 godz. = 2 ECTS: wykład 12 godz., ćwiczenia 12 godz., przygotowanie prezentacji 13 godz., zapoznanie z literaturą 13 godz.

Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

Razem 24 godz. = 1 ECTS: wykład 12 godz., ćwiczenia 12 godz.

Język prowadzenia zajęć:

polski

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:

Razem 30 godz. = 1 ECTS: obecność na ćwiczeniach 12 godz., przygotowanie prezentacji 10 godz., studia literaturowe 8 godz.

Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:

Wykład	12h
Ćwiczenia	12h
Laboratorium	0h
Projekt	0h
Lekcje komputerowe	0h

Wymagania wstępne:

Wiadomości z zakresu technologii materiałów budowlanych. Znajomość podstaw technologii budownictwa komunikacyjnego.

Limit liczby studentów:

1 grupa 15-30 osobowa

Cel przedmiotu:

Zapoznanie studentów z najnowszymi rozwiązaniami z zakresu materiałów i technologii budowy dróg

Treści kształcenia:

Nowe materiały do budowy warstw konstrukcyjnych nawierzchni dróg, mostów, lotnisk. Nowoczesne rozwiązania technologiczne stosowane do budowy drogowych konstrukcji podatnych, półsztywnych i sztywnych. Ochrona środowiska w budownictwie drogowym. Zrównoważony rozwój w budownictwie drogowym. Zajęcia w terenie: produkcja mieszanki mineralno-asfaltowej i wykonanie warstw nawierzchniowych. Zajęcia prowadzone w formie seminarium na którym studenci przedstawiają prezentacje na wybrany temat.

Metody oceny:

Zaliczenie na podstawie oceny prezentacji i aktywności na zajęciach

Egzamin:

tak

Literatura:

[1] Kalabińska M., Piłat J., Radziszewski P., Technologia materiałów i nawierzchni drogowych. Wyd. OW PW, Warszawa 2003. [2] Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe. WKiŁ, Warszawa 2010. [3] Strony internetowe.

Witryna www przedmiotu:

<http://www.ztmind.il.pw.edu.pl/>

Uwagi:

Efekty uczenia się

Profil ogólnoakademicki - wiedza

Charakterystyka W1

Ma wiedzę z zakresu nowych rozwiązań materiałowo-technologicznych w zakresie budowy dróg

Weryfikacja: Wygłoszenie odczytu tematycznego

Powiązane charakterystyki kierunkowe: K2_W08, K2_W10, K2_W13

Powiązane charakterystyki obszarowe: P7U_W, I.P7S_WG.o, III.P7S_WG

Profil ogólnoakademicki - umiejętności

Charakterystyka U1

Umie dobrać odpowiednią technologię budowy drogi

Weryfikacja: Przygotowanie prezentacji z przykładem rozwiązania materiałowo-technologicznego nawierzchni specjalnej

Powiązane charakterystyki kierunkowe: K2_U04, K2_U06, K2_U09, K2_U12

Powiązane charakterystyki obszarowe: P7U_U, I.P7S_UO, I.P7S_UW.o, I.P7S_UU

Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

Charakterystyka K1

Potrafi pracować samodzielnie i w zespole, ma świadomość rzetelnego prezentowania wyników prac

Weryfikacja: Przygotowanie prezentacji

Powiązane charakterystyki kierunkowe: K2_K01, K2_K03, K2_K04, K2_K06

Powiązane charakterystyki obszarowe: P7U_K, I.P7S_KR, I.P7S_KK