

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Materiały dla budownictwa		Kod 1010231261010237776
Kierunek studiów Inżynieria Materiałowa - studia I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność Materiały metalowe i tworzywa sztuczne	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%

Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:

dr inż. Adam Piasecki
email: adam.piasecki@put.poznan.pl
tel. 61 665 37 77
Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:

1	Wiedza:	podstawowa z chemii, nauki o materiałach
2	Umiejętności:	logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z biblioteki i Internetu
3	Kompetencje społeczne	rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy

Cel przedmiotu:

Zapoznanie studentów z właściwościami wybranych materiałów budowlanych

Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia

Wiedza:

1. Student powinien scharakteryzować podstawowe materiały budowlane. - [K_W04, K_W09]
2. Student powinien scharakteryzować podstawowe metody wytwarzania materiałów budowlanych. - [K_W08, K_W10]

Umiejętności:

1. Student potrafi zaproponować odpowiedni materiał budowlany do określonego zastosowania. - [K_U01, K_U05, K_U13]
2. Student potrafi zaproponować sposób ochrony przed korozją materiałów budowlanych. - [K_U01, K_U05, K_U13]

Kompetencje społeczne:

1. Student potrafi współpracować w grupie - [K_K03]
2. Student jest świadomy znaczenia materiałów budowlanych we współczesnej gospodarce i dla społeczeństwa - [K_K02]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Wykład: Zaliczenie na podstawie kolokwium składającego się z 5 pytań ogólnych (zaliczenie w przypadku poprawnej odpowiedzi na min. 3 pytania: <3 ? ndst, 3 ? dst, 3,5 ? dst+, 4 ? db, 4,5 ? db+, 5 ? bdb) przeprowadzane na koniec semestru.
Laboratorium: Zaliczenie na podstawie odpowiedzi ustnej lub pisemnej z zakresu treści każdego wykonywanego ćwiczenia laboratoryjnego, sprawozdanie z każdego ćwiczenia laboratoryjnego wg wskazań prowadzącego ćwiczenia laboratoryjne. Aby uzyskać zaliczenie laboratoriów wszystkie ćwiczenia muszą być zaliczone (ocena pozytywna z odpowiedzi i sprawozdania).

Treści programowe

Wykład: 1.Ogólna klasyfikacja materiałów budowlanych. 2.Właściwości fizyczne i mechaniczne. 3.Materiały do budowy ścian, stropów, materiały termoizolacyjne, materiały do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej. 4.Drewno i materiały drewnopochodne. 5.Stal i wyroby metalowe stosowane w budownictwie. 6.Kryteria doboru materiałów budowlanych. Laboratorium: 1.Drewno i materiały drewnopochodne 2.Betony i polimerobetony 3.Ceramika budowlana i szkło 4.Materiały hydroizolacyjne i termoizolacyjne 5.Wyroby metalowe		
Literatura podstawowa: 1. Stefańczyk B. (red.) Budownictwo ogólne. Tom I. Materiały i wyroby budowlane, Arkady, Warszawa 2010. 2. Osiecka E. Materiały budowlane, Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003.		
Literatura uzupełniająca: 1. Śliwiński J., Materiały budowlane ? ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2001.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1