

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

Budownictwo
(Nazwa kierunku studiów)

Studia I Stopnia

Przedmiot:	Technologia robót wykończeniowych	Technology finishing works
Rok: III	Semestr: 6	
MK_54		
Rodzaje zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład	15	
Ćwiczenia		
Laboratorium		
Projekt	30	
Liczba punktów ECTS:	4	

Cel przedmiotu	
C1	Zapoznanie studentów z teoretycznymi podstawami technologii robót wykończeniowych.
C2	Nabycie przez studentów umiejętności i kompetencji w zakresie doboru materiałów i technologii wykonania robót.
C3	Zaznajomienie z zasadami organizacji robót oraz kierowania robotami zgodnie ze specyfikacją techniczną i obowiązującymi przepisami budowlanymi.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Znajomość podstawowych pojęć stosowanych w budownictwie i materiałoznawstwa.
2	Znajomość zasad rysunku technicznego.
3	Podstawowe wiadomości z technologii robót budowlanych.

Efekty kształcenia	
W zakresie wiedzy:	
EK1	Zna teoretyczne podstawy technologii wybranych robót wykończeniowych.
EK2	Opisuje nowoczesne metody wykonywania robót wykończeniowych.
W zakresie umiejętności:	
EK3	Dobiera materiały budowlane do wykonywanej technologii.
EK4	Sporządza dokumentację technologiczną.
W zakresie kompetencji społecznych:	
EK5	Wykazuje kreatywność w doborze materiałów i zastosowaniu nowoczesnych technologii w budownictwie.
EK6	Potrafi formułować opinie na temat technologii robót wykończeniowych.

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć - wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do technologii robót wykończeniowych. Ogólna charakterystyka, rodzaje i zakres robót wykończeniowych oraz znaczenie w budownictwie. Zasady organizacji robót budowlanych; technologia wykonywania, mechanizacja prac, techniczne warunki odbioru robót wykończeniowych, rozliczenie materiałów, przepisy BHP.	1
W2	Omówienie robót tynkarskich.	4
W3	Zagadnienia z zakresu robót okładzinowych, malarskich i posadzkarskich.	2
W4	Roboty stolarskie, szklarskie, systemy suchej zabudowy.	2
W5	Omówienie prac izolacyjnych i robót dekarских.	2
W6	Zagadnienia z zakresu ogrzewania podłogowego.	2
W7	Przedstawienie nowoczesnych technik i materiałów stosowanych w robotach wykończeniowych.	2
	Suma godzin:	15
Forma zajęć – projekty		
	Treści programowe	Liczba godzin
P1	Opracowanie projektu technologii robót wykończeniowych budynku mieszkalnego – określony zakres robót (związany z tematyką wykładów).	30
	Suma godzin:	30

Metody i środki dydaktyczne	
1	Wykład z prezentacją multimedialną.
2	Tematy projektów do samodzielnego wykonania przez studentów.

Sposoby oceniania	
Ocenianie kształtujące	
F1	Aktywne uczestnictwo na zajęciach projektowych.
F2	Ocena bieżących postępów prac (korekty częściowe).
F3	Zaliczenie ćwiczeń projektowych polega na poprawnym wykonaniu projektu z zakresu technologii robót wykończeniowych oraz jego obronie.
F4	Zaliczenie pisemne z wykładów z oceną.
Ocenianie podsumowujące	
P1	Projekt wykonany przez studenta oceniany jest w stopniach od 2 do 5. Ocena może zostać podwyższona przez prowadzącego przedmiot za aktywność na zajęciach.
P2	Zaliczenie pisemne z wykładów z oceną: odpowiedź na 5 pytań opisowych. Czas trwania 60 minut. Ocena wyczerpująca: odpowiedź na pytanie - 10 punktów; maksymalny wynik - 50 punktów. Zdany egzamin: suma punktów większa od 26.

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	45

Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie np. konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze.	1
Przygotowanie się do zajęć – łączna liczba godzin w semestrze.	15
Wykonanie samodzielne projektów – łączna liczba godzin w semestrze.	39
Suma	100
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
1	Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy, Tom 1: Podstawy technologii i mechanizacji robót budowlanych, Arkady, Warszawa 1989
2	Dyżewski A.: Technologia i organizacja budowy. Tom 2: Technologia i mechanizacja robót budowlanych, Arkady, Warszawa 1990
3	Martinek W., Nowak P., Woyciechowski P.: Technologia robót budowlanych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010
4	Pliszek E. (red.): Vademecum budowlane, Arkady, Warszawa 2001
5	Praca zbiorowa pod red. Panasa J.: Nowy poradnik majstra budowlanego, Arkady, Warszawa 2006
6	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - roboty wykończeniowe, zeszyt 1-7, ITB, 2003

Macierz efektów kształcenia						
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)		Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania
EK1	B1A_W07 B1A_W13	+++	C1, C2	W1-W7	1	F4, P2
EK2	B1A_W07 B1A_W13	++	C1, C2	W1-W7	1	F4, P2
EK3	B1A_U11	+++	C2	P1	2	F1- F3, P1
EK4	B1A_U05 B1A_U14 B1A_U17	+++	C2, C3	P1	2	F1- F3, P1
EK5	B1A_K05	+	C2, C3	P1	2	F1, F2, P1
EK6	B1A_K06	+	C2	P1	2	F1-F4 P1, P2

Formy oceny – szczegóły						
	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
EK1	Nie zna teoretycznych	Wymienia warianty	Wymienia i ogólnie	Wymienia i szczegółowo	Wymienia, szczegółowo	Zna teoretyczne podstawy

	podstaw technologii wybranych robót wykończeniu wych.	wykonywania robót wykończeniu wych.	charakteryzuje warianty wykonywania robót wykończeniu wych.	charakteryzuje warianty wykonywania robót wykończeniu wych.	charakteryzuje i porównuje warianty wykonywania robót wykończeniowych.	technologii wybranych robót wykończeniowych. Wymienia, szczegółowo, charakteryzuje i porównuje warianty wykonywania procesów budowlanych. Wskazuje wariant optymalny w określonych warunkach realizacyjnych.
EK2	Nie zna nowoczesnych metod wykonywania robót wykończeniu wych.	Ogólnie opisuje nowoczesne metody wykonywania robót wykończeniu wych.	Szczegółowo opisuje nowoczesne metody wykonywania robót wykończeniu wych.	Ogólnie opisuje czynności przy stosowaniu nowoczesnych metod technologii robót wykończeniu wych.	Szczegółowo opisuje czynności przy stosowaniu nowoczesnych metod technologii robót wykończeniowych.	Szczegółowo opisuje nowoczesne metody wykonywania robót wykończeniowych. Zna warunki wykonania i odbioru tych robót.
EK3	Nie potrafi dobierać materiałów budowlanych do wykonywanej technologii.	Dobiera materiały budowlane do wykonywanej technologii. Potrafi ogólnie omówić przyjęte rozwiązania.	Dobiera materiały budowlane do wykonywanej technologii. Potrafi szczegółowo omówić przyjęte rozwiązania.	Dobiera materiały budowlane do wykonywanej technologii. Potrafi szczegółowo omówić i uzasadnić przyjęte rozwiązania.	Dobiera materiały budowlane do wykonywanej technologii. Potrafi szczegółowo omówić i uzasadnić przyjęte rozwiązania. Potrafi przedstawić rozwiązania alternatywne.	Dobiera materiały budowlane do wykonywanej technologii. Potrafi szczegółowo omówić i uzasadnić przyjęte rozwiązania. Potrafi przedstawić i ocenić rozwiązania alternatywne.
EK4	Nie potrafi sporządzić dokumentacji technologicznej.	Sporządza dokumentację technologiczną wykorzystując typowe schematy technologiczne.	Sporządza dokumentację technologiczną wykorzystując typowe schematy technologiczne. Potrafi omówić przyjęte rozwiązania projektowe.	Sporządza dokumentację technologiczną. Potrafi omówić i uzasadnić przyjęte rozwiązania projektowe.	Sporządza wariantową dokumentację technologiczną. Potrafi omówić i uzasadnić przyjęte rozwiązania projektowe.	Sporządza dokumentację technologiczną dostosowując typowe schematy technologiczne do warunków realizacyjnych.

EK5	Nie potrafi myśleć kreatywnie przy doborze materiałów i zastosowaniu nowoczesnych technologii w budownictwie.	Zna zastosowanie nowoczesnych technologii w budownictwie z prasy branżowej.	Potrafi scharakteryzować nowoczesne materiały w budownictwie na podstawie prasy branżowej.	Wykazuje kreatywność w doborze nowoczesnych materiałów budowlanych.	Wykazuje kreatywność w zastosowaniu nowoczesnych technologii w budownictwie.	Wykazuje kreatywność w doborze materiałów i zastosowaniu nowoczesnych technologii w budownictwie.
EK6	Nie potrafi formułować opinii na temat technologii robót wykończeniowych.	Opinie na temat technologii robót wykończeniowych uzasadnia ogólnie.	Opinie na temat technologii robót wykończeniowych uzasadnia wszechstronnie na podstawie kryteriów technicznych.	Opinie na temat technologii robót wykończeniowych uzasadnia na podstawie kryteriów technicznych i ekonomicznych.	Opinie na temat technologii robót wykończeniowych uzasadnia wszechstronnie na podstawie kryteriów technicznych i ekonomicznych.	W opiniach na temat technologii robót wykończeniowych uwzględnia wszystkie aspekty.

Autor programu:	Dorota Rybaczuk
Adres e-mail:	drybaczuk@pwsz.chelm.pl
Jednostka organizacyjna:	Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa PWSZ w Chełmie