



Plan studiów ST II

Specjalność: Budownictwo Niskoemisyjne

Obowiązuje studentów rozpoczynających studia w r.a. 2025/2026

Lp.	Nazwa przedmiotu	ROK 1																ROK 2																	
		sem.1, tygodnie 1-3								sem.1, tygodnie 4-15								sem.2								sem.3									
		h	ECTS	W	C	ZK	L	P	h	ECTS	W	C	ZK	L	P	h	ECTS	W	C	ZK	L	P	h	ECTS	W	C	ZK	L	P						
Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności (obowiązkowe)																																			
1.	HES - metody podejmowania decyzji	15	1	15																															
2.	HES - Interdyscyplinarne zagadnienia projektowania miast	15	1	15																															
3.	HES - Non-Financial Reporting in Civil Engineering (ESG)	15	1	15																															
4.	HES - Społeczne, kulturowe i ekonomiczne aspekty przedsiębiorczości w budownictwie															30	2	15	15																
5.	Seminarium dyplomowe w języku obcym																						18	1		18									
6.	Seminarium dyplomowe																						18	1		18									
7.	Praca dyplomowa																							20											
Moduł kierunkowy																																			
1.	Metoda elementów skończonych	6		3				3	24	2	12				12																				
2.	Wybrane działy matematyki	12		6	6				48	5	24	24																							
3.	Teoria sprężystości i plastyczności I								45	4	30	15																							
4.	Mechanika konstrukcji														45	4	30			15															
Moduł specjalistyczny																																			
1.	Inżynieria materiałów budowlanych (BN, IPB)								30	2	15	15																							
2.	Konstrukcje metalowe (IPB, BN)								45	3	15			30																					
3.	Konstrukcje betonowe (IPB, BN)														45	3	15				30														
4.	Projektowanie procesów budowlanych (KBI, TK, BN)																							45	3	15				30					
Przedmioty specjalistyczne dla BN																																			
1.	Alternatywne źródła energii								30	2	15	15																							
2.	Innowacje w budownictwie								30	2	15	15																							
3.	Fizyka budowli w praktyce								45	4	15			30																					
4.	Projektowanie budynków z uwzględnieniem wpływu na środowisko								45	3	30	15																							
5.	Metody komputerowe w budownictwie niskoemisyjnym																					45	3	15		30									
6.	Niskoemisyjne konstrukcje drewniane																					30	2	15			15								
7.	Niskoemisyjne konstrukcje murowe																					30	2	15			15								
8.	Rewitalizacja budynków																					45	4	15			30								
9.	Termomodernizacja i remonty obiektów budowlanych																					45	4	15	15		15								
10.	Wzmocnienia i adaptacje konstrukcji budowlanych																					30	2	15	15										
11.	Metody optymalizacyjne w energooszczędnym budownictwie																												30	2			30		
12.	Proekologiczne kompozyty budowlane																												45	3	30			6	9
13.	Przedmioty do wyboru w specjalności (2 przedmioty 30 h / 2 ECTS)																						60	4											
Liczba godzin zajęć w tygodniu		21							32,3							27						10,4													
Punkty ECTS w semestrze									30							30						30													
Punkty ECTS narastająco									30							60						90													
Całkowita liczba godzin zajęć		966							405							405						156													
bez HES (max. 25)									24							27						10,4													

- egzamin

Program zatwierdzony Uchwałą nr 163/LI/2025 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 25 czerwca 2025 r.