Wydział Inżynierii Lądowej PW
Kierunek studiów: **Budownictwo**
Poziom kształcenia: **studia I stopnia**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **niestacjonarne**

Plan studiów NST I

Obowiązuje studentów rozpoczynających studia w r.a. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021

Lp.	Nazwa przedmiotu	ROK 1												ROK 2												ROK 3												ROK 4												ROK 5					
		sem.1						sem.2						sem.3						sem4.						sem.5						sem.6						sem.7						sem.8						sem.9					
		h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P
1.	Język obcy[*)]													**24**	**3**		24			**24**	**3**		24			**24**	**3**		24			**24**	**3**		24									**B2**	**1**										
2.	HES - wybieralny																																										**40**	**4**	40									
3.	HES – Prawo budowlane																																			**10**	**1**	10															
4.	Bezpieczeństwo pożarowe																																										**10**	**1**	10									
5.	Matematyka I – Analiza matematyczna	**40**	**5**	20	20			**40**	**6**	20	20																																												
6.	Matematyka II – Algebra z geometrią	**50**	**6**	20	30																																																	
7.	Matematyka III – Metody numeryczne													**30**	**3**	10		20																																					
8.	Fizyka I[**)]	**20**	**3**	20																																																	
9.	Fizyka II – Fizyka eksperymentalna							**20**	**2**				20																																									
10.	Fizyka III – Fizyka budowli																			**30**	**3**	10			20																															
11.	Chemia budowlana	**40**	**5**	10		30																																															
12.	Materiały budowlane							**30**	**4**	10		20		**40**	**6**	10		30																																					
13.	Mechanika teoretyczna							**50**	**7**	20	20		10																																										
14.	Geometria wykreślna	**30**	**3**		15		15	**15**	**2**				15																																									
15.	Rysunek techniczny i odręczny[**)]	**20**	**3**				20	**15**	**2**				15																																									
16.	Geodezja inżynierska							**30**	**3**	10	20			**20**	**3**			20																																					
17.	Podstawy informatyki [**)]							**30**	**3**	10	20																																											
18.	Informatyka													**20**	**3**		20			**20**	**2**		20																														
19.	Wytrzymałość materiałów													**60**	**7**	20	20		20	**60**	**7**	20	15	10	15																														
20.	Mechanika konstrukcji																									**40**	**4**		20		20	**40**	**5**		20		20																
21.	Technologia i organizacja robót budowlanych																			**30**	**4**	30				**40**	**4**				40																					
22.	HES – Podstawy ekonomiki, kalkulacji kosztów i cen																			**20**	**2**				20																											
23.	Podstawy organizacji i zarządzania w budownictwie																															**40**	**5**	20			20														
24.	Inżynieria komunikacyjna																									**30**	**4**	20			10	**20**	**3**				20														
25.	Geologia inżynierska	**30**	**3**	10	10	10																																														
26.	Budownictwo ogólne													**30**	**4**	15			15	**40**	**4**	20			20																												
27.	Konstrukcje drewniane																									**20**	**2**	10			10																					
28.	Geotechnika																									**40**	**4**	20			20	**50**	**5**	30			20														
29.	Konstrukcje betonowe																									**40**	**4**	10			30	**40**	**5**	10		15	15														
30.	Konstrukcje metalowe																															**40**	**4**	10			30	**40**	**5**	10			30							
31.	Podstawy mostownictwa																															**40**	**3**	20			20														
32.	Podstawy budownictwa podziemnego																																			**20**	**2**	10			10										
33.	Instalacje w budownictwie – instalacje sanitarne																																			**20**	**2**		10		10										
34.	Instalacje w budownictwie – instalacje elektryczne																																									**20**	**1**	20									
35.	Hydraulika i hydrologia																																			**20**	**2**	10			10										
36.	Przedmioty specjalistyczne																																			**65**	**6**							**115**	**10**								
37.	Przedmioty kierunkowe wybieralne																																										**30**	**3**							**30**	**3**				
38.	Seminarium dyplomowe																																																	**20**	**2**		20		
39.	Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																																																	**15**					
40.	Informacja naukowa i patentowa	**2**	**0**		2																					**2**	**0**		2							**2**	**1**		2														
41.	Praktyki [***)]																																																**12**					
	Liczba godzin zajęć w semestrze	232						230						224						224						236						254						217						215						50					
	Punkty ECTS w semestrze	28						29						29						25						25						28						24						20						32					
	Punkty ECTS w roku	57												54												53												44												32					
	Punkty ECTS narastająco	28						57						86						111						136						164						188						208						240					

[*)] Egzamin B2; egzamin można zdać na dowolnym semestrze studiów a ostatecznym terminem zaliczenia jest sem.9

[**)] Przedmioty realizowane w wersjach do wyboru

[***)] Obowiązuje 12 tygodni praktyk

- egzamin

Zatwierdzony Uchwałą Rady Wydziału z dnia 28.03.2012r., z poprawkami z dni: 27.06.2012r., 25.06.2014r., 1.07.2015r., 21.12.2016r.

Nazwa przedmiotu	sem.7						sem.8						sem.9					
	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P
Przedmioty specjalistyczne																		
Specjalność: *Budownictwo Zrównoważone (dawne: Budownictwo Energooszczędne)*																		
Architektura i urbanistyka (BZ, KBI, IPB)							**40**	**3**	20			20						
Metody komputerowe w budownictwie energooszczędnym							**30**	**3**	10	20								
Projektowanie budynków według zasad zrównoważonego rozwoju	**35**	**3**	15			20												
Zrównoważone materiały budowlane							**20**	**2**	10		4	6						
Fizyka budowli II (BZ)	**30**	**3**	10			20												
Elementy architektury zrównoważonego rozwoju							**25**	**2**				25						
Przedmioty do wyboru							**30**	**3**					**30**	**3**				
Specjalność: *Inżynieria Komunikacyjna*																		
Architektura i urbanistyka (IK, DS, MiBP)							**40**	**3**	20			20						
Metody komputerowe w drogownictwie							**30**	**3**		30								
Drogi i ulice (IK, DS)							**25**	**3**	15			10						
Drogi szynowe I (IK)	**45**	**3**	30			15												
Roboty i budowle ziemne (IK, DS)							**20**	**2**	10			10						
Technologia materiałów i nawierzchni drogowych	**20**	**2**	7		13													
Przedmioty do wyboru							**30**	**3**					**30**	**3**				
Specjalność: *Inżynieria Produkcji Budowlanej*																		
Architektura i urbanistyka (BZ, KBI, IPB)							**40**	**3**	20			20						
Metody komputerowe w organizacji							**30**	**3**	10	20								
Wybrane technologie robót budowlanych	**20**	**2**	20															
Koszty i efektywność inwestycji	**20**	**2**	10			10												
Technologia kompozytów asfaltowych	**20**	**2**	7		13													
Technologia kompozytów mineralnych							**40**	**3**	10			30						
Technologia kompozytów polimerowych							**20**	**2**	10	5	5							
Procesy produkcyjne							**20**	**2**	10			10						
Przedmioty do wyboru													**30**	**3**				

Σ	180	16
Σ	180	16
Σ	180	16
Σ	180	16

Nazwa przedmiotu	sem.7						sem.8						sem.9					
	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P
Przedmioty specjalistyczne																		
Specjalność: *Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie*																		
Architektura i urbanistyka (BZ, KBI, IPB)							**40**	**3**	20			20						
Metody komputerowe w budownictwie							**30**	**3**	10	20								
Konstrukcje betonowe III	**45**	**4**	20			25												
Fizyka budowli II (KBI)	**20**	**2**	10			10												
Konstrukcje metalowe III							**45**	**4**	20			25						
Przedmioty do wyboru							**30**	**3**					**30**	**3**				
Specjalność: *Mosty i Budowle Podziemne*																		
Architektura i urbanistyka (IK, DS, MiBP)							**40**	**3**	20			20						
Metody komputerowe w mostownictwie							**30**	**3**	10	20								
Mosty betonowe z technologią betonu							**45**	**4**	20		15	10						
Diagnostyka i utrzymanie mostów	**45**	**3**	30			15												
Budownictwo podziemne I	**20**	**3**	10			10												
Przedmioty do wyboru							**30**	**3**					**30**	**3**				
Specjalność: *Drogi Szynowe*																		
Architektura i urbanistyka (IK, DS, MiBP)							**40**	**3**	20			20						
Drogi i ulice (IK, DS)							**25**	**3**	15			10						
Modernizacja linii kolejowych							**30**	**2**	10			20						
Drogi szynowe I (DS)	**45**	**4**	30			15												
Roboty i budowle ziemne (IK, DS)							**20**	**2**	10			10						
Utrzymanie dróg szynowych	**20**	**2**	10			10												
Przedmioty do wyboru							**30**	**3**					**30**	**3**				

Σ	180	16
Σ	180	16
Σ	180	16
Σ	180	16