Wydział Inżynierii Lądowej PW
Kierunek studiów: **Budownictwo**
Poziom kształcenia: **studia II stopnia**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **Drogi Szynowe**
Forma studiów: **niestacjonarne**

Plan studiów NST II
Specjalność: Drogi Szynowe

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

Lp.	Nazwa przedmiotu	ROK 1												ROK 2											
		sem.1						sem.2						sem.3						sem.4					
		h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P	h	ECTS	W	C	L	P
Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności (obowiązkowe)																									
1.	HES – Ochrona własności intelektualnej																			**8**	**1**	8			
2.	HES - Prawo budowlane							**8**	**2**	8															
3.	HES - (do wyboru IK, DS, MBiP)													**16**	**2**	8	8								
4.	Seminarium dyplomowe w języku obcym																			**8**	**1**	8			
5.	Seminarium dyplomowe																			**16**	**2**	16			
6.	Praca dyplomowa																				**20**				
Przedmioty specjalistyczne wspólne dla IK i DS																									
1.	Matematyka – wybrane działy (IK, DS, KB, MiBP)	**32**	**3**	16	16			**16**	**2**	16															
2.	Teoria sprężystości i plastyczności (IK, DS)	**56**	**7**	24	16		16																		
3.	Metoda elementów skończonych (IK, DS)	**24**	**2**	8	16																				
4.	Metody komputerowe w inżynierii komunikacyjnej (IK, DS)	**24**	**2**	24																					
5.	Drogi i ulice I (IK, DS)							**32**	**3**	8			24												
6.	Drogi szynowe II (IK, DS)							**32**	**3**	24			8												
7.	Materiały w budownictwie komunikacyjnym (IK, DS)	**24**	**2**	12			12																		
8.	Planowanie systemów transportu I (IK, DS)	**24**	**3**	8			16																		
9.	Budowle i roboty ziemne (IK, DS)							**24**	**3**	12			12												
10.	Konstrukcje mostowe (IK, DS)													**32**	**2**	16			16						
11.	Budowle podziemne (IK, DS)													**8**	**1**	8									
Przedmioty specjalistyczne																									
1.	Mechanika nawierzchni i podtorza dróg szynowych							**24**	**2**	12	12														
2.	Podstawy sterowania ruchem kolejowym							**24**	**2**	12	12														
3.	Diagnostyka nawierzchni szynowych													**48**	**4**	24			24						
4.	Infrastruktura węzłów kolejowych													**32**	**3**	8			24						
5.	Podtorze kolejowe													**24**	**3**	8			16						
6.	Wspomaganie komputerowe projektownia i eksploatacji dróg szynowych													**32**	**3**		32								
7.	Podstawy energetyki trakcyjnej																			**24**	**2**	12	12		
8.	Infrastruktura miejskiego transportu szynowego																			**48**	**3**	32			16
9.	Budowa i utrzymanie dróg kolejowych																			**32**	**3**	16			16
10.	Przedmioty do wyboru (2 przedmioty 24h/2ECTS)							**24**	**2**											**24**	**2**				
	Liczba godzin zajęć w semestrze **720**	184						184						192						160					
	Liczba godzin w zjeździe (8 zjazdów w semestrze)	23						23						24						20					
	Punkty ECTS w semestrze		19						19						18						34				
	Punkty ECTS w roku								38												52				
	Punkty ECTS narastająco		19						38						56						90				

3.	HES - (do wyboru IK, DS, MiBP):
3.1	Ekonomika w budownictwie komunikacyjnym transportu
3.2	Proces inwestycyjny

- egzamin

Zatwierdzony Uchwałą Rady Wydziału z dnia 28.03.2012r. ze zmianami z dnia 1.07.2015r. i 21.12.2016r.