

# STUDIJNÍ PLÁN

studijní program	<b>Dopravní technika</b>
specializace	<b>Stavba vozidel</b>
typ programu	magisterský
forma studia	kombinovaná

## Studijní předměty

Zařazení		Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah hodin	Zakončení	SZZ
<b>1. ROČNÍK – ZIMNÍ SEMESTR</b>						
společný základ		<b>Matematika III</b>	6	20	zkouška	
		<b>CAD 3D</b>	4	12	zápočet	
		<b>Pohonné a napájecí systémy pro elektromobilitu</b>	5	24	zkouška	✓
		<b>Grafické programování v měřicí a řídicí technice</b>	5	22	zkouška	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla	<b>Teorie kolejových vozidel</b>	7	30	zkouška	✓
		<b>Napájení elektrických drah</b>	5	24	zkouška	
	silniční vozidla	<b>Teorie silničních vozidel</b>	7	30	zkouška	✓
		<b>Autoelektronika a diagnostika II</b>	5	24	zkouška	
<b>1. ROČNÍK – LETNÍ SEMESTR</b>						
společný základ		<b>Numerická matematika</b>	6	20	zkouška	
		<b>Automatické řízení</b>	6	22	zkouška	
		<b>Zkoušení a schvalování elektrických zařízení vozidel</b>	3	20	zkouška	✓
specializace		<b>Vybrané statě z pružnosti a pevnosti</b>	5	16	zkouška	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla	<b>Zkoušení kolejových vozidel</b>	5	18	zkouška	
		<b>Vybrané statě z kolejových vozidel</b>	7	24	zkouška	✓
	silniční vozidla	<b>Zkoušení silničních vozidel</b>	5	18	zkouška	
		<b>Vybrané statě ze silničních vozidel</b>	7	24	zkouška	✓
volitelné předměty		<b>Komunikační a prezentační dovednosti</b>	4	16	zápočet	

Zařazení	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah hodin	Zakončení	SZZ
<b>2. ROČNÍK – ZIMNÍ SEMESTR</b>					
společný základ	<b>Odborný projekt</b>	7	14	zápočet	
	<b>Angličtina pro dopravu</b> (úroveň B2, B2+ nebo C1)	2	2	zkouška	
specializace	<b>Metoda konečných prvků</b>	7	18	zkouška	✓
	<b>Výpočetní metody v dopravních prostředcích</b>	5	18	zkouška	✓
	<b>Dynamická pevnost a životnost konstrukcí vozidel</b>	4	20	zkouška	
	<b>Vybrané statě z mechaniky</b>	5	16	zkouška	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla <b>Brzdové systémy kolejových vozidel</b>	3	14	zkouška	
	silniční vozidla <b>Analýza dopravních nehod</b>	3	14	zkouška	
volitelné předměty	<b>Objektově orientované programování</b>	2	20	zápočet	
<b>2. ROČNÍK – LETNÍ SEMESTR</b>					
společný základ	<b>Diplomová práce</b>	19	10	zápočet	
specializace	<b>Pokročilé materiály a metody jejich hodnocení</b>	4	14	zkouška	✓

**Vysvětlivky:** SZZ – předmět je obsahem státní závěrečné zkoušky.

## Státní závěrečné zkoušky

Zařazení		Název předmětu SZZ	Obsahuje náplň předmětů
povinný předmět		<b>Pohonné a napájecí systémy pro elektromobilitu</b>	Pohonné a napájecí systémy pro elektromobilitu
			Zkoušení a schvalování elektrických zařízení vozidel
předmět specializace		<b>Navrhování vozidel</b>	Pokročilé materiály a metody jejich hodnocení
			Metoda konečných prvků
			Výpočetní metody v dopravních prostředcích
povinně volitelný předmět bloku	kolejová vozidla	<b>Kolejová vozidla</b>	Vybrané statě z kolejových vozidel
			Teorie kolejových vozidel
	silniční vozidla	<b>Silniční vozidla</b>	Vybrané statě ze silničních vozidel
			Teorie silničních vozidel

Státní závěrečné zkoušky tvoří tři předměty, z nichž jeden je povinný – společný, druhý je povinný pro zvolenou specializaci a třetí je určen dle povinně volitelného bloku zapsaného během studia. Součástí státní závěrečné zkoušky je i obhajoba diplomové práce.

### Další studijní povinnosti

Student musí během studia absolvovat minimálně jeden předmět vyučovaný v anglickém jazyce na principu ekvivalence.