

# STUDIJNÍ PLÁN

studijní program	<b>Dopravní technika</b>
specializace	<b>Elektrická trakce a elektromobilita</b>
typ programu	magisterský
forma studia	prezenční

## Studijní předměty

Zařazení		Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah hodin týdně		Zakončení	SZZ	
<b>1. ROČNÍK – ZIMNÍ SEMESTR</b>								
společný základ		Matematika III	6	3 př	2 cv	zp	zk	
		CAD 3D	4		4 cv	zp		
		Pohonné a napájecí systémy pro elektromobilitu	5	3 př	2 cv	zp	zk	✓
		Grafické programování v měřicí a řídicí technice	5	2 př	2 cv	zp	zk	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla	Teorie kolejových vozidel	7	3 př	2 cv	zp	zk	✓
		Napájení elektrických drah	5	2 př	2 cv	zp	zk	
	silniční vozidla	Teorie silničních vozidel	7	3 př	2 cv	zp	zk	✓
		Autoelektronika a diagnostika II	5	2 př	2 cv	zp	zk	
<b>1. ROČNÍK – LETNÍ SEMESTR</b>								
společný základ		Numerická matematika	6	2 př	3 cv	zp	zk	
		Automatické řízení	6	2 př	2 cv	zp	zk	
		Zkoušení a schvalování elektrických zařízení vozidel	3	2 př	1 cv	zp	zk	✓
specializace		Vybrané partie z teoretické elektroniky	7	3 př	3 cv	zp	zk	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla	Zkoušení kolejových vozidel	5	2 př	2 cv	zp	zk	
		Vybrané statě z kolejových vozidel	7	2 př	2 cv	zp	zk	✓
	silniční vozidla	Zkoušení silničních vozidel	5	2 př	2 cv	zp	zk	
		Vybrané statě ze silničních vozidel	7	2 př	2 cv	zp	zk	✓
volitelné předměty		Komunikační a prezentační dovednosti	4	2 př	2 cv	zp		

Zařazení	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah hodin týdně	Zakončení	SZZ		
<b>2. ROČNÍK – ZIMNÍ SEMESTR</b>							
společný základ	<b>Odborný projekt</b>	7	4 cv	zp			
	<b>Angličtina pro dopravu</b> (úroveň B2, B2+ nebo C1)	2	2 cv	zp	zk		
specializace	<b>Zabezpečovací technika v dopravě II</b>	8	4 př	2 cv	zp	zk	✓
	<b>Vybrané partie z elektrické trakce</b>	5	3 př	1 cv	zp	zk	✓
	<b>Regulace elektrických trakčních pohonů a měničů</b>	5	2 př	2 cv	zp	zk	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla <b>Brzdové systémy kolejových vozidel</b>	3	2 př	1 cv	zp	zk	
	silniční vozidla <b>Analýza dopravních nehod</b>	3	2 př	1 cv	zp	zk	
volitelné předměty	<b>Objektově orientované programování</b>	2	1 př	3 cv	zp		
<b>2. ROČNÍK – LETNÍ SEMESTR</b>							
společný základ	<b>Diplomová práce</b>	19	1 cv	zp			
specializace	<b>BOZP pro elektrotechniku</b>	5	3 př	1 cv	zp	zk	

**Vysvětlivky:** př – přednáška; cv – cvičení; zp – zápočet; zk – zkouška; 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
povinně volitelný předmět specializace	a) <b>Zabezpečovací technika v dopravě</b>	Zabezpečovací technika v dopravě II
	b) <b>Elektrická trakce</b>	Vybrané partie z elektrické trakce
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, druhý je povinně volitelný z předmětů dané specializace 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.