

STUDIJNÍ PLÁN

studijní program	Dopravní technika
specializace	Elektrická trakce a elektromobilita
typ programu	magisterský
forma studia	kombinovaná

Studijní předměty

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

Zařazení	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah hodin	Zakončení	SZZ
2. ROČNÍK – ZIMNÍ SEMESTR					
společný základ	Odborný projekt	7	14	zápočet	
	Angličtina pro dopravu (úroveň B2, B2+ nebo C1)	2	2	zkouška	
specializace	Zabezpečovací technika v dopravě II	8	30	zkouška	✓
	Vybrané partie z elektrické trakce	5	22	zkouška	✓
	Regulace elektrických trakčních pohonů a měničů	5	20	zkouška	
povinně volitelný blok	kolejová vozidla Brzdové systémy kolejových vozidel	3	14	zkouška	
	silniční vozidla Analýza dopravních nehod	3	14	zkouška	
volitelné předměty	Objektově orientované programování	2	20	zápočet	
2. ROČNÍK – LETNÍ SEMESTR					
společný základ	Diplomová práce	19	10	zápočet	
specializace	BOZP pro elektrotechniku	5	26	zkouška	

Vysvětlivky: SZZ – předmět je obsahem státní závěrečné zkoušky.

Státní závěrečné zkoušky

Zařazení	Název předmětu SZZ	Obsahuje náplň předmětů
povinný předmět	Pohonné a napájecí systémy pro elektromobilitu	Pohonné a napájecí systémy pro elektromobilitu Zkoušení a schvalování elektrických zařízení vozidel
povinně volitelný předmět specializace	a) Zabezpečovací technika v dopravě	Zabezpečovací technika v dopravě II
	b) Elektrická trakce	Vybrané partie z elektrické trakce
povinně volitelný předmět bloku	kolejová vozidla	Kolejová vozidla Vybrané statě z kolejových vozidel Teorie kolejových vozidel
	silniční vozidla	Silniční vozidla 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.