

Studijní plán

Název plánu: 2.bl.bak.komb.ME 07/08začátek

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta dopravní

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.: prof. Ing. Tomáš Zelinka, CSc.

Program studia: Technika a technologie v dopravě a spojích

Typ studia: Bakalářské kombinované

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 88

Role bloku: Z

Kód skupiny: 5.S.BK 05/06

Název skupiny: 5.sem.bak.komb.od 05/06

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 8 předmětů

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17EMM	Ekonomicko matematické modely	ZK	3	2+0		Z
11MST	Matematická statistika	Z,ZK	2	1+1		Z
13PE	Provozní ekonomie	Z,ZK	3	2+1		Z
20SANL	Systémová analýza	Z,ZK	4	2+1		Z
14SSS	Sítě a síťové operační systémy	KZ	2	1+1		Z
14TLK	Telekomunikace	Z,ZK	4	2+1		Z
17ZTD	Základy teorie dopravy	Z,ZK	4	2+1		Z
17RP	Řízení projektů	ZK	2	2+0		Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=5.S.BK 05/06 Název=5.sem.bak.komb.od 05/06

17EMM	Ekonomicko matematické modely	ZK	3
Ekonomicko-matematické modely v aplikaci v konkrétních technických a ekonomických disciplínách. Formulování třídy problémů a metod použitelných v kvalitativně odlišných reálných situacích. Interpretační a aplikační otázky. Matematické programování, síťová analýza, teorie zásob, teorie hromadné obsluhy a simulační metody.			
11MST	Matematická statistika	Z,ZK	2
Popisná statistika, náhodný vektor, nezávislost, korelace. Úvod do teorie odhadu a testování hypotéz. Testy hypotéz o shodě dvou středních hodnot a podílů, neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.			
13PE	Provozní ekonomie	Z,ZK	3
Předmět spojuje tradiční ekonomii s vědami o rozhodování, s metodami a nástroji kvantitativní analýzy a optimalizace a poskytuje tak důležité nástroje pro každodenní práci manažerů v oblasti ekonomické analýzy, analýzy nabídky a poptávky, analýzy nákladů, rozpočtování, financování, cenové tvorby, investiční činnosti atd. Dává poučení, jak vést podnik k co nejvyšší výkonnosti a hospodárnosti.			
20SANL	Systémová analýza	Z,ZK	4
Úvod je věnován základům systémového inženýrství, hlavním konceptům, typologii a identifikaci systémů. Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: o rozhraní, o cestách, o dekompozici a integraci, o zpětných vazbách, kapacitní úlohy, analýza procesů, úlohy o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozebírají se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systémů. Větší část výuky je věnována strukturálním systémům v reprezentaci grafy či Petriho sítěmi a rozhodovacími tabulkami. Aplikují se též fuzzy přístupy a shluková analýza, diskutují se hlavní metodiky měkkých systémů. Část výuky je věnována základním poznatkům z technické kybernetiky, otázkám stability a spolehlivosti systémů.			
14SSS	Sítě a síťové operační systémy	KZ	2
Cílem předmětu je seznámení s komerčně nepoužívanějšími síťovými operačními systémy současnosti (Novell, Windows). Problematika zabezpečení těchto systémů, tvorba uživatelů, nastavení uživatelských práv.			
14TLK	Telekomunikace	Z,ZK	4
Systémový obraz telekomunikačních sítí a telekomunikačních služeb. Přenosové a spojovací systémy, jejich aplikace v telekomunikačním podnikání. Základy obvodové techniky, principy přenosu a zpracování signálů. Architektury pevných a mobilních sítí. Legislativní rámec telekomunikací v ČR a EU.			

17ZTD	Základy teorie dopravy	Z,ZK	4
Předmět Základy teorie dopravy zkoumá zákonitosti pohybu adresovaných objektů na dopravních sítích. Obsah předmětu: předmět, obsah, metodický aparát a terminologie teorie dopravy, dopravní systémy, jejich struktura a vlastnosti, dopravní sítě a jejich prvky, propustnost a optimalizace, přepravní požadavky a jejich optimální zajišťování, rozhodovací problémy v dopravních systémech, dopravní toky, jejich charakteristiky (deterministické, stochastické) a řízení, dopravní rozvrhy, optimalizace rozložení dopravních toků v síti, teorie kvality přepravy.			
17RP	Řízení projektů	ZK	2
Projektový cyklus, principy projektového managementu, metody hodnocení projektů, kritéria výběru optimální varianty, principy ekonomické a finanční analýzy. Rizika, nejistoty a neurčitosti projektu. Metodologie světové banky a management nadnárodních projektů.			

Kód skupiny: 6.S.BK 05/06

Název skupiny: 6.sem.bak.komb.od05/06

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 7 předmětů

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
14DAPS	Databázové a prezentační systémy	KZ	2	1+1		Z
13EFI	Ekonomie firmy	Z,ZK	3	2+1		Z
13EDT	Ekonomika v dopravě a telekomunikací	Z,ZK	4	2+2		Z
14IFS	Informační systémy	ZK	4	2+0		Z
17MEAN	Metody ekonomických analýz	Z,ZK	4	2+1		Z
11MSAP	Modelování systémů a procesů	Z,ZK	4	2+1		Z
13PAZ	Přeprava a zasilatelství	Z,ZK	3	2+1		Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=6.S.BK 05/06 Název=6.sem.bak.komb.od05/06

14DAPS	Databázové a prezentační systémy	KZ	2
Teoretické základy databázových systémů, terminologie, databázové nástroje, struktura databáze, vztahy a relace, proces návrhu databáze. Tvorba vlastní databázové aplikace v MS Access. Tvorba prezentací v přehledu. Vlastní prezentace v aplikaci MS PowerPoint.			
13EFI	Ekonomie firmy	Z,ZK	3
Předmět vychází z firmy jako systému, který působí v tržní ekonomice. Dále je probírána klasifikace firem a druhy vlastnictví. Hodnotové vyjádření firemních činností. Plánování nákladů a výnosů. Ceny a cenová strategie. Obchodní plán firmy. Finanční řízení investiční rozhodování. Podnikání v trhovém segmentu. Rozšíření podnikatelských aktivit. Organizační struktury. Finanční zdraví firmy. Předmět dává návod jako podnikat s cílem zvyšovat podíl na trhu, rozšiřovat své aktivity a být co do ceny, času a kvality trvale konkurenci schopným subjektem.			
13EDT	Ekonomika v dopravě a telekomunikací	Z,ZK	4
Předmět se zabývá analytickým a syntetickým pohledem na ekonomickou činnost jak výrobního podniku, tak i podniku služeb. Pozornost je věnována zejména těm částem, které budoucí inženýr, technolog nebo manažer upotřebí v rozhodovacím procesu. Vychází se z majetkové a finanční struktury podniku. Charakterizuje se opotřebením, doby životnosti a jejich výpočet, význam odpisových metod a jejich kvantifikace. Vymezuje se pojem zásob a jejich optimalizace. Dále je uvedena nákladová analýza a kalkulace nákladů a problematika tržeb a zisku podnikatelských aktivit. Je probírána struktura podnikatelského plánu, podnikatelské záměry a projekty, dlouhodobé financování a úvěrování, taktika zahájení podnikatelských aktivit, finanční zdroje a fáze růstu podniku.			
14IFS	Informační systémy	ZK	4
Předmět seznámí posluchače s nejmodernějšími nástroji ovládání objektů (řízení a projektování), včetně problémů, které jsou s použitím těchto nástrojů spojeny.			
17MEAN	Metody ekonomických analýz	Z,ZK	4
Techniky ekonomických analýz v oblasti statistických závislostí a časových řad. Srovnávání hodnot statistických ukazatelů pomocí indexů a rozdílů. Kontingenční tabulky. Kontingenční koeficienty. Bodový diagram. Extrapolace a interpolace časových řad. Trendové funkce. Způsoby rozkladu analytických indexů a rozdílů.			
11MSAP	Modelování systémů a procesů	Z,ZK	4
Předmět podává přehled matematických metod a algoritmů, které vytvářejí základní nářadí používané v analýze systémů. Metody a algoritmy jsou zařazeny do kontextu obecně užívaných pojmů v této oblasti. Matematický aparát umožňuje modelovat základní stavební bloky, které slouží k výstavbě hierarchicky vyšších. Pro řešení diferenciálních a diferenčních rovnic je zdůrazněna role Laplaceova transformace a z-transformace a použití rekurentních algoritmů. Ve cvičeních se studenti naučí používat standardní počítačové pro zpracování a simulaci signálů a systémů (MATLAB).			
13PAZ	Přeprava a zasilatelství	Z,ZK	3
Absolvováním předmětu získají posluchači přehled o základních přepravně právních normách a podmínkách při uskutečňování vnitrostátní přepravy v jednotlivých dopravních oborech a přehled o provozování zasilatelství.			

Kód skupiny: 7S.BK-ME06/07

Název skupiny: 7.s.bak.komb.ME-od06/07

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 18 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 předmětů

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17DOU	Dopravní obsluha území	Z,ZK	4	2+1		Z

17FF	Finance a financování	Z,ZK	4	2+1		Z
14IP1	Informatické praktikum 1	Z	2	0+2		Z
13MDT	Marketing v dopravě a telekomunikacích	Z,ZK	4	2+1		Z
17TEC	Technologie dopravy	Z,ZK	4	2+1		Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=7S.BK-ME06/07 Název=7.s.bak.komb.ME-od06/07

17DOU	Dopravní obsluha území	Z,ZK	4		
Právní předpisy ES a jejich harmonizace do právního řádu ČR ve vztahu k udržitelné mobilitě a práva na svobodný pohyb osob a zboží. Preference veřejné dopravy při obsluze regionů s řídko rozloženým osídlením i obsluhu spádových oblastí velkých hospodářských i administrativních center. Cenová a tarifní politika. Zdroje a způsoby financování (využití institutu služeb ve veřejném zájmu).					
17FF	Finance a financování	Z,ZK	4		
Finance, peněžní a kapitálové trhy, investiční společnosti, fondy. Střadatelská a úvěrová politika, půjčky, vztah věřitel - dlužník. Teorie finančního řízení firmy. Podnikové finance, finanční plánování. Instrumenty finančních trhů a jejich využití. Cenné papíry a jejich deriváty. Modely financování, vstup privátního kapitálu - metoda PPP. Rizika finančních instrumentů. Zahraniční investice. Trh financí EU.					
14IP1	Informatické praktikum 1	Z	2		
Bezpečnost v informačních technologiích. Teorie kódování a moderní kryptografie. Hlavní koncepty moderní kryptografie a jejich spojení s fundamentálními koncepty teoretické informatiky. Moderní kryptografie a její metody a systémy a jejich význam pro moderní komunikační a informační systémy. Lineární kódy. Cyklické kódy. Klasická kryptografie. Kryptosystémy s veřejným klíčem. RSA kryptosystémy a digitální podpisy. Základní kryptografické protokoly.					
13MDT	Marketing v dopravě a telekomunikacích	Z,ZK	4		
Moderně řízený podnik se neobejde bez marketingu, jako podnikatelské filosofie, instrumentu, který přináší prospěch jak podniku, tak zákazníkovi. Posluchači se v kurzu Marketing seznámí s obecnými principy marketingu, které budou aplikovány do podmínek dopravních podniků.					
17TEC	Technologie dopravy	Z,ZK	4		
Základy technologie a řízení dopravního procesu. Přemístovací procesy v jednotlivých druzích dopravy: jejich zvláštnosti, ukazatele, tvorba a užití technologických plánů a nástrojů. Kombinace jednotlivých druhů dopravy v dopravních systémech. Využití systémové analýzy, marketingového výzkumu a kybernetiky v řízení dopravního procesu.					

Kód skupiny: 7BK-SEMI.06/07

Název skupiny: 7s.bak.komb.semi.od06/07

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 2 kredity

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) <i>Vyučující, autoři a garanti (gar.)</i>	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
12X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
11X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
13X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
14X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
15X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
22X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
17X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
18X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
20X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
21X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
16X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=7BK-SEMI.06/07 Název=7s.bak.komb.semi.od06/07

12X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
11X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
13X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
14X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
15X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
22X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
17X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
18X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
20X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
21X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
16X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2

Kód skupiny: 8S.BK-ME06/07

Název skupiny: 8.s.bak.komb.ME od06/07

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 14 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 4 předměty

Kredity skupiny: 14

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) <i>Vyučující, autoři a garantí (gar.)</i>	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
14IP2	Informatické praktikum 2	KZ	2	0+2		Z
17LGS	Logistika	Z,ZK	4	2+1		Z
13MSPK	Malý a střední podnik	ZK	4	2+0		Z
13U	Účetnictví	Z,ZK	4	2+1		Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=8S.BK-ME06/07 Název=8.s.bak.komb.ME od06/07

14IP2	Informatické praktikum 2	KZ	2	Znalostní systémy. Expertní systémy a programy založené na znalostech, jejich architektura, reprezentace znalostí, základní metody odvozování a implementace. Rozhraní pro tvorbu znalostních systémů a principy jejich tvorby. Určitost a neurčitost ve znalostních systémech a různé přístupy k těmto systémům. Obecný model kombinace vah, fuzzy logika. Metody tvorby báze znalostí. Databázové a znalostní systémy a jejich pravidla.		
17LGS	Logistika	Z,ZK	4	Pojem, vývoj a vědní základy logistiky; prvky logistického systému, logistický řetězec, logistické vazby a metody a technologie v logistice; rozhodování v logistickém řídicím systému. Marketing jako základ rozhodovacího systému na logistickém řetězci. Postavení dopravy v logistickém systému; informační toky na logistickém řetězci.		
13MSPK	Malý a střední podnik	ZK	4	Cílem předmětu je ukázat význam malého a středního podniku v podmínkách globalizace ekonomiky, význam dynamického podnikatelství ve světě a v podmínkách České republiky. Analýza a syntéza kroků nutných k dovedení podnikatelského záměru pomocí podnikatelského plánu v úspěšnou podnikatelskou činnost.		
13U	Účetnictví	Z,ZK	4	Cílem předmětu je seznámit posluchače se základy účetnictví jako celku, se soustavou účtů, účetní evidencí a inventarizací účtů. V závěru budou řešeny různé typy účetních úloh v návaznosti na jednotlivé výkony dopravních firem.		

Kód skupiny: 8BK-SEM.06/07

Název skupiny: 8s.bak.kom.semi.od06/07

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 6 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

Kredity skupiny: 6

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) <i>Vyučující, autoři a garantí (gar.)</i>	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6	12		Z
13X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6	12		Z
14X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
18X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
16X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
20X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
21X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
12X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
11X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z
15X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=8BK-SEM.06/07 Název=8s.bak.kom.semi.od06/07

17X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6			
13X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6			
14X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
18X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
16X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
20X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
21X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
12X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
11X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			
15X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6			

Název bloku: Povinně volitelné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 24

Role bloku: S

Kód skupiny: VP-B-KOMB.OD 05/06

Název skupiny: VP-bak.komb.ME od 05/06

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 6 předmětů

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) <i>Vyučující, autoři a garanti (gar.)</i>	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11YAS	Adaptivní systémy	Z,ZK	3	2+1		s
17W1AF	Alternativní formy financování dopravních projektů	KZ	4	8	Z	s
17W1BB	Banky a bankovní systémy	KZ	4	8	Z	s
15W1BO	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	KZ	4	8	L	s
17W1DN	Doprava nebezpečných věcí	KZ	4	8		s
17W1DG	Dopravní geografie	KZ	4	8		s
17W1DP	Dopravní politika a strategie	KZ	4	8		s
17W1DZ	Dopravní zbožíznalství	KZ	4	8	L	s
15W1DU	Dějiny umění a společnost	KZ	4	8	Z	s
15W1DZ	Dějiny železniční dopravy	KZ	4	8	L	s
13W1EA	Ekonomicko-energetická analýza pozemní dopravy	KZ	4	8	Z	s
13W1EP	Ekonomika a management pošty	KZ	4	8		s
15W1EH	Evropská integrace v historických souvislostech	KZ	4	8	Z	s
15W1FD	Francouzské reálie a doprava	KZ	4	8		s
17W1HO	Heuristické metody v optimalizačních úlohách	KZ	4	8		s
15W1HL	Historie civilního letectví	KZ	4	8		s
15W1HD	Historie městské hromadné dopravy	KZ	4	8	Z	s
13W1HG	Hospodářská geografie	KZ	4	8		s
15W1HE	Hygiena práce a ergonomie v dopravě	KZ	4	8	Z	s
16WKV	Karosérie vozidel	KZ	4	6		s
13W1KM	Krizový management v dopravě	KZ	4	8		s
15W1LU	Logika inženýrského úsudku	KZ	4	8		s
17W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4	8	L	s
13W1MR	Manažerské rozhodování	KZ	4	8		s
11W1MM	Matematické modely v ekonomii	KZ	4	8	Z	s
17W1ND	Námořní doprava	KZ	4	8	Z	s
15W1OC	Osudové okamžiky Čechů	KZ	4	8		s
13W1PM	Personální management	KZ	4	8	L	s
13W1PD	Podíl dopravy v řízení cestovního ruchu	KZ	4	8	L	s
16W1PV	Provoz, údržba a výroba motorových vozidel	KZ	4	8	L	s
12W1PC	Pěší a cyklistická doprava	KZ	4	8		s
13W1SM	Simulace MESE	KZ	4	8	Z	s
13W1TC	Technika cestovního ruchu	KZ	4	8		s
16W1TJ	Technologické aspekty jakosti	KZ	4	8	Z	s
16W1TR	Teorie řízení drážních vozidel	KZ	4	8	Z	s
16W1TZ	Transportní zařízení	KZ	4	8	L	s
12W1VC	Vodní cesty a plavba	KZ	4	8	Z	s
12W1VD	Vodní doprava a přeprava	KZ	4	8	L	s
17W1ZC	Zajišťování dopravy v cestovním ruchu	KZ	4	8		s
16W1ZL	Zkoušení, legislativa a konstrukce dopravních prostředků	KZ	4	8	Z	s

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=VP-B-KOMB.OD 05/06 Název=VP-bak.komb.ME od 05/06

11YAS	Adaptivní systémy	Z,ZK	3
17W1AF	Alternativní formy financování dopravních projektů Budou specifikovány takové formy financování v oblasti dopravy, kde příslušný subjekt veřejného sektoru představuje konečného dlužníka, tj. splátky dluhu pocházejí z jeho rozpočtu, není však přímým účastníkem transakce a protistranou finančního ústavu poskytujícího financování. Emitování cenných papírů jako alternativní zdroj pro financování dopravních projektů.	KZ	4
17W1BB	Banky a bankovní systémy Banky a bankovní systém. Bilance banky, výkaz zisku a ztrát, kapitál banky a jeho funkce. Bankovní rizika. Bankovní produkty. Způsoby úročení, splácení a zajištění úvěrů, finančně úvěrové produkty. Vkladové bankovní produkty. Platebně zúčtovací bankovní produkty. Finanční zprostředkování, investiční a podílové fondy, kolektivní investování. Centrální banka a její úloha. Bankovní regulace a dohled. Mezinárodní bankovníctví.	KZ	4
15W1BO	Bezpečnost práce a ochrana zdraví Základní legislativa, vymezení pojmů, rizika a možná poškození zdraví, pracovní podmínky a ochrana zdraví zejména v dopravě. Programy na ochranu zdraví a zdravotní zajištění na služebních cestách doma i v zahraničí, statistika, praxe.	KZ	4
17W1DN	Doprava nebezpečných věcí Řidiči a výkonní pracovníci přepravců, silničních dopravců, zasilatelských a dalších organizací participujících na silniční přepravě nebezpečných věcí, kromě řidičů silničních vozidel o celkové hmotnosti vyšší než 3,5 tuny, musí podle platných právních předpisů, tj. zákona č. 1/2001 Sb. se změnami a doplňky, a Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), absolvovat předepsané školení s obsahem, který tvoří náplň tohoto předmětu. Bez absolvování tohoto školení se uvedení pracovníci nesmí podílet na řízení, organizování a provozování silniční dopravy nebezpečných věcí podléhajících dohodě ADR, a to jak mezinárodní tak vnitrostátní. Po úspěšném absolvování tohoto předmětu obdrží posluchači osvědčení s mezinárodní platností.	KZ	4
17W1DG	Dopravní geografie Oborový předmět dopravní geografie stručně charakterizuje dopravní soustavu a vzájemné vztahy mezi hospodářským rozvojem a dopravou. Výsledkem jejich dlouhodobého působení je určité uspořádání dopravní infrastruktury. Vzhledem k tomu, že jsou tyto vztahy v neustálém pohybu, zabývá se předmět i perspektivou budoucího rozvoje. Postupně se zaměřuje, nejprve v rámci ČR, později Evropy a částečně i světa, na železniční, silniční, vodní, leteckou, intermodální i potrubní. Konkrétně se v každé dopravě rozebírá současný stav, geografické rozmístění, vybavení, zajištění i budoucí rozvoj dopravních cest, dopravních uzlů a terminálů, významných pohraničních přechodových bodů, nejdůležitějších spojů a nabízených služeb a mezinárodní spolupráce v této oblasti.	KZ	4
17W1DP	Dopravní politika a strategie Základním cílem předmětu je seznámit studenty s aktuálním stavem rozvoje dopravy jako systému, v tom s rozvojem dopravní infrastruktury, mobilní technické základny, dopravního práva, financování dopravy vč. dopravní obsluhy území, bezpečnosti a spolehlivosti dopravy, sociálního rozvoje a výzkumu, to vše v kontextu stejných struktur v Evropské unii, se zvláštním zaměřením na kompatibilitu se sousedními státy.	KZ	4
17W1DZ	Dopravní zbožiznalství Užité vlastnosti. Jakost. Zkoušení. Normalizace. Balení. Vlastnosti relevantní pro dopravu. Namáhání. Ochrana zboží a prevence škod na zboží během přepravy. Optimalizace volby a efektivního využívání dopravních prostředků.	KZ	4
15W1DU	Dějiny umění a společnost Estetika a její pojmy. Dějiny umění: definice, názvosloví, periodizace, způsoby klasifikace. Architektura, malířství, design v průběhu století v Evropě a Americe. Situace ve střední Evropě, Československu, České republice. Secese, kubismus a postmodernismus na příkladech průmyslových a dopravních staveb, zejména nádražních budov, mostních konstrukcí, řešení nábrežní, propustí atd. Estetika a výstavba dnes. Design dopravních prostředků.	KZ	4
15W1DZ	Dějiny železniční dopravy Koněspřežné dráhy, první parostrojní trati, rozvoj železnic ve druhé polovině 19. století, období místních drah, železnice za 1. republiky, elektrická trakce, druhá světová válka a železnice, železnice a její vývoj ve druhé polovině 20. století, vznik vysokorychlostních tratí, rušení železničních tratí, vývoj vybraných dálkových spojení, vývoj v konstrukci železničních tratí, železniční nehody. Železniční uzly. Výklad doplněn exkurzemi a projekci.	KZ	4
13W1EA	Ekonomicko-energetická analýza pozemní dopravy Pohonné soustavy vozidel, trakčně-energetické vlastnosti, zákonitosti pohybu vozidel, posuzování energetických nároků, trakčně-energetické koncepce, technické, ekonomické a společenské aspekty.	KZ	4
13W1EP	Ekonomika a management pošty Předmět je zaměřen na specifika oblasti poštovních služeb a jejich dopadu na ekonomickou činnost a řízení podniku; postavení státu ve funkci regulátoru a otázek liberalizace poštovního trhu.	KZ	4
15W1EH	Evropská integrace v historických souvislostech Versailleský poválečný systém, vznik nových států. Evropa a velmocí, Společnost národů. Evropská politika ve 20. letech. Fašismus, nacismus, komunismus. Malá dohoda, východiska a cíle. Evropa po nástupu Hitlera k moci, systém dvostranných smluv. Ztráta vlivu SN. Přeskupování sil za 2. světové války. OSN, Světová banka, MMF. Studená válka a její důsledky. Kvalitativně nové vztahy mezi Francií a Německem - motor rozvíjející se evropské integrace.	KZ	4
15W1FD	Francouzské reálie a doprava Geografie Francie a její dopravní síť. Paříž, její památky, technické zajímavosti, organizace dopravy. Silniční doprava, dálnice, železniční doprava a TGV, letecká doprava. Doprava v mezinárodním kontextu. Současná francouzská společnost a kultura. Aktuální sociální problémy. Vzdělávací systém, studium ve Francii. Velké postavy francouzských dějin.	KZ	4
17W1HO	Heuristické metody v optimalizačních úlohách Úvod do heuristických metod a jejich historie, exaktní metody pro řešení úlohy obchodního cestujícího, Lagrangeova metoda, přiřazovací problém různými metodami, Littlův algoritmus, odvození úlohy okružních jízdy z úlohy obchodního cestujícího, řešení úlohy okružních jízdy klasickými heuristikami, metody lokálního vyhledávání, metoda Tabu Search, genetické algoritmy v lokačních úlohách a jejich rozšíření.	KZ	4
15W1HL	Historie civilního letectví Přehled historického vývoje civilního letectví. Trendy vývoje letadel, technického zabezpečení a systémů řízení dopravního a sportovního letectví. Chronologický vývoj od letadel lehčích vzduchu, přes počátky letadel těžších vzduchu až do současnosti. Zaměřeno na letecký provoz, pouze v nezbytné míře na konstrukci letadel.	KZ	4
15W1HD	Historie městské hromadné dopravy Vývoj městské (veřejné) dopravy ve světě, vývoj tramvají a související dopravní techniky - trolejbusů, autobusů a související rozvoj dopravních sítí ve světě. Současné trendy (integrování dopravní systémů, ...) a vývoj tarifních a odbavovacích systémů. Podrobněji vývoj městské dopravy v Praze a v Brně, rozvoj tramvajových provozů v Čechách a na Slovensku.	KZ	4
13W1HG	Hospodářská geografie S celkovým rozvojem geografie, jako jedné z nejstarších věd, pokračuje proces vyčleňování a osamostatňování dalších vědeckých disciplín - přírodních a společenských. Předmět je určen k prohlubování základů geografického myšlení, tj. porozumění hospodářství v jeho územních souvislostech, vazbách, zabývá se zákonitostmi fungování a vývoje sociálně-ekonomických oblastí a přispívá k dalšímu pochopení skutečností světové ekonomiky.	KZ	4
15W1HE	Hygiena práce a ergonomie v dopravě Základní poznatky vědních oborů hygiena práce a ergonomie a jejich aplikace v dopravě. Faktory pracovního prostředí a vliv těchto faktorů na zdraví pracujících. Vytváření a ochrana pracovních podmínek nepoškozujících veřejné zdraví. Vzájemné vazby člověk-stroj-prostředí. Přízpusobení techniky možnostem a schopnostem člověka. Příklady z praxe v dopravě, související legislativa.	KZ	4
16WKV	Karosérie vozidel	KZ	4
13W1KM	Křizový management v dopravě	KZ	4

15W1LU	Logika inženýrského úsudku	KZ	4
Přednáška si klade za cíl poskytnout posluchačům informace o logických aspektech přesného, odůvodněného usuzování, typického pro řešení inženýrských úkolů. Budou probrány základní myšlenky výrokové a predikátové logiky spolu s řadou příkladů z technické praxe a bude ukázána jejich aplikace při návrhu kombinačních i sekvenčních sítí automatů.			
17W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4
Logistika letecké osobní a nákladní dopravy. Letadla a letištní terminály pro osobní a nákladní dopravu. Letecké společnosti z hlediska logistických systémů. Letecký přepravní proces cestujících a leteckého zboží. Harmonizace letecké a železniční dopravy. Informační systémy v letecké dopravě. Globální distribuční systémy. Zasilatelství v letecké dopravě.			
13W1MR	Manažerské rozhodování	KZ	4
Předmět poskytuje v přehledné formě soubor poznatků pro řešení rozhodovacích problémů. Objasňuje základní pojmy teorie rozhodování, charakterizuje racionální postup řešení rozhodovacích problémů v organizacích od identifikace rozhodovacích problémů až po hodnocení variant. Seznamuje i s postupy vícekritériálního rozhodování, přináší výběr metod rozhodování za rizika a nejistoty, pozornost je věnována i skupinovému rozhodování a volbě úspěšného stylu rozhodování.			
11W1MM	Matematické modely v ekonomii	KZ	4
Lineární úlohy se soustavou lineárních omezení, úlohy síťové analýzy, teorie front, spolehlivosti a obnovy. Dynamické regresní modely, konvexní a nelineární optimalizační modely. Souvinnost s předměty: pravděpodobnost, lineární programování, teorie grafů, teorie hromadné obsluhy, operační výzkum.			
17W1ND	Námořní doprava	KZ	4
Historie a význam námořní dopravy, teoretické disciplíny v námořní dopravě, námořní lodě a jejich členění, námořní přístavy a jejich využití, vnitrozemská logistická centra a námořní přístavy, dopravní koridory a propojení námořní, říční a železniční dopravy I a II, celosvětové námořní trasy, logistika námořní dopravy, námořní kontejnerová doprava a smart kontejnery, ITS v námořní dopravě.			
15W1OC	Osudové okamžiky Čechů	KZ	4
Rozhodující okamžiky více než tisícileté historie přítomnosti západních Slovanů v prostoru střední Evropy. Důraz na vazby k sousedním národům i k Evropě jako celku. Přemyslovský stát. Země Koruny české jako součást habsburské monarchie. Politické programy 19. století, vznik Československa. Spory o smysl českých dějin. Proměny mocenského uspořádání Evropy ve 20. století a postavení našich zemí.			
13W1PM	Personální management	KZ	4
Základní přehled problematiky vedení jak z pohledu zaměstnance, tak i vedoucího pracovníka. Důraz na prožití základních situací simulační hrou. Systémový přístup k personalistice, hodnocení jako proces, SWOT analýza, hlavní principy personalistiky, teorie a praxe motivace, styly manažerského vedení.			
13W1PD	Podíl dopravy v řízení cestovního ruchu	KZ	4
Cestovní ruch, doprava, typologie, trh, marketingový mix, dodavatelé dopravních služeb, smluvní spolupráce, reservační systémy, dopravní ceny, standardní letecké společnosti, nízkonákladové letecké společnosti, IATA, ICAO, silniční, vodní, železniční doprava.			
16W1PV	Provoz, údržba a výroba motorových vozidel	KZ	4
Metody výroby motorových vozidel. Opravy motorových vozidel. Kontrola vozidel. Plány údržby a oprav vozidel. Údržba motoru a měření emisí. Převodové ústrojí. Technická diagnostika - obecné principy.			
12W1PC	Pěší a cyklistická doprava	KZ	4
13W1SM	Simulace MESE	KZ	4
Manažerská hra simulující konkurenční boj studentských firem na trhu. Manažeři firem stanovují cenu produktu, objem i disponibilní kapacitu výroby, plánují rozpočty na marketing, výzkum a vývoj. Informace o hospodaření firem hodnotí a využívají pro další firemní rozhodování v rámci zvolené strategie.			
13W1TC	Technika cestovního ruchu	KZ	4
Předmět je zaměřen na vývoj a význam cestovního ruchu, přehled služeb cestovního ruchu s podrobnější analýzou dopravních služeb a dopravních prostředků v letecké dopravě, lodní a pozemní (železniční a silniční).			
16W1TJ	Technologické aspekty jakosti	KZ	4
Certifikace a akreditace. Management jakosti. Normy řízení jakosti a jejich použití. tvorba systému jakosti. Nástroje a metody ke zlepšení jakosti. Ověřování shody. Certifikace ekosystémů. Certifikace pracovního prostředí. Integrace systémů řízení. Klasifikace, certifikace výrobců a výrobců.			
16W1TR	Teorie řízení drážních vozidel	KZ	4
Legislativa v železničním provozu. Technický stav železničních vozidel a odpovědnost za technický stav. Drážní dopravní předpisy. Bezpečnost dopravy železnicí. Soustava návěstí a signalizace. Rádiová komunikační soustava. Napájecí systémy. Rozvody energií.			
16W1TZ	Transportní zařízení	KZ	4
Hmotné toky, technologie dopravy materiálu, doprava sypkých hmot - dopravníky s tažným elementem, dopravníky bez tažného elementu, doprava kusového materiálu - kontinuálně pracující prostředky, cyklicky pracující prostředky, jeřábové mechanismy, ocelové konstrukce. Svislá doprava, doprava v dolech, dálková pásová doprava.			
12W1VC	Vodní cesty a plavba	KZ	4
Síť evropských vodních cest, parametry provozu vodních cest, přístavy a překladiště, výhody a nevýhody lodní dopravy, právní režim provozu lodí a vodních cest, plavební síť v ČR a evropských zemích, správa vodních cest, investice do vodní infrastruktury.			
12W1VD	Vodní doprava a přeprava	KZ	4
Technologické možnosti vnitrozemské plavby. Základní rozdělení vnitrozemských plavidel a jejich základní parametry. Základy konstrukce a stavby plavidel. Efektivnost vodní dopravy a finanční náročnost výstavby infrastruktury vodní dopravy. Poptávka po vodní dopravě v České republice. Způsoby financování investičních a provozních nákladů infrastruktury vodní dopravy (vodní cesty, přístavy loděnice apod.). Námořní doprava obecně a v podmínkách ČR.			
17W1ZC	Zajišťování dopravy v cestovním ruchu	KZ	4
Cílem předmětu je vysvětlení významu vztahu mezi cestovním ruchem a dopravou, jako to dvou vzájemně se podmiňujících odvětví v rámci naší ekonomiky. Studenti získají potřebné znalosti pro studium ekonomiky dopravy v cestovním ruchu a její členění z pohledu teritoriálního, periodicity a sezónnosti. Součástí výuky je vazba jednotlivých přepravních tarifů a dopravních cen vůbec na tvorbu cen produktů cestovního ruchu.			
16W1ZL	Zkoušení, legislativa a konstrukce dopravních prostředků	KZ	4
Konstrukce osobního automobilu, autobusu a motocyklu, výpočet agregátů, jízdní odpory, sestavení a parametry hnacího ústrojí, příklady konstrukčního uspořádání osobních, nákladních automobilů, autobusů a motocyklů, legislativa v EU a ve světě, systém tvorby technické legislativy, proces homologace vozidla a zkušební metody, zkoušky vozidel, urychlené zkoušky, matematické metody ve zkušebnictví.			

Název bloku: Jazyky

Minimální počet kreditů bloku: 8

Role bloku: J

Kód skupiny: J2B-B OD05/06 P+K

Název skupiny: Jazyk 2.bl.bak.od 05/06 prez.+kombin.

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 8 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 předmětů

Kredity skupiny: 8

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) <i>Vyučující, autoři a garanti (gar.)</i>	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
15JA2B	Jazyk - angličtina 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1A5	Jazyk - angličtina 5	Z	2	0+2		J
15J1A6	Jazyk - angličtina 6	Z	2	0+2		J
15J1A7	Jazyk - angličtina 7	Z	2	0+2		J
15J1A8	Jazyk - angličtina 8	Z,ZK	2	0+2		J
15JF2B	Jazyk - francouzština 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1F5	Jazyk - francouzština 5	Z	2	0+2		J
15J1F6	Jazyk - francouzština 6	Z	2	0+2		J
15J1F7	Jazyk - francouzština 7	Z	2	0+2		J
15J1F8	Jazyk - francouzština 8	Z,ZK	2	0+2		J
15JN2B	Jazyk - němčina 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1N5	Jazyk - němčina 5	Z	2	0+2		J
15J1N6	Jazyk - němčina 6	Z	2	0+2		J
15J1N7	Jazyk - němčina 7	Z	2	0+2		J
15J1N8	Jazyk - němčina 8	Z,ZK	2	0+2		J
15JR2B	Jazyk - ruština 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1R5	Jazyk - ruština 5	Z	2	0+2		J
15J1R6	Jazyk - ruština 6	Z	2	0+2		J
15J1R7	Jazyk - ruština 7	Z	2	0+2		J
15J1R8	Jazyk - ruština 8	Z,ZK	2	0+2		J
15JS2B	Jazyk - španělština 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1S5	Jazyk - španělština 5	Z	2	0+2		J
15J1S6	Jazyk - španělština 6	Z	2	0+2		J
15J1S7	Jazyk - španělština 7	Z	2	0+2		J
15J1S8	Jazyk - španělština 8	Z,ZK	2	0+2		J

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=J2B-B OD05/06 P+K Název=Jazyk 2.bl.bak.od 05/06 prez.+kombin.

15JA2B	Jazyk - angličtina 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1A5	Jazyk - angličtina 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A6	Jazyk - angličtina 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A7	Jazyk - angličtina 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A8	Jazyk - angličtina 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15JF2B	Jazyk - francouzština 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1F5	Jazyk - francouzština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1F6	Jazyk - francouzština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			

15J1F7	Jazyk - francouzština 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1F8	Jazyk - francouzština 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15JN2B	Jazyk - němčina 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1N5	Jazyk - němčina 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1N6	Jazyk - němčina 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1N7	Jazyk - němčina 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1N8	Jazyk - němčina 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15JR2B	Jazyk - ruština 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1R5	Jazyk - ruština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R6	Jazyk - ruština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R7	Jazyk - ruština 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R8	Jazyk - ruština 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15JS2B	Jazyk - španělština 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1S5	Jazyk - španělština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S6	Jazyk - španělština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S7	Jazyk - španělština 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, francouzského, německého, ruského a španělského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S8	Jazyk - španělština 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru.
 Výuka anglického, francouzského, německého, ruského a španělského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
11MSAP	Modelování systémů a procesů	Z,ZK	4
Předmět podává přehled matematických metod a algoritmů, které vytvářejí základní nářadí používané v analýze systémů. Metody a algoritmy jsou zařazeny do kontextu obecně užívaných pojmů v této oblasti. Matematický aparát umožňuje modelovat základní stavební bloky, které slouží k výstavbě hierarchicky vyšších. Pro řešení diferenciálních a diferenčních			

rovnic je zdůrazněna role Laplaceova transformace a z-transformace a použití rekurentních algoritmů. Ve cvičeních se studenti naučí používat standardní počítačové pro zpracování a simulaci signálů a systémů (MATLAB).			
11MST	Matematická statistika	Z,ZK	2
Popisná statistika, náhodný vektor, nezávislost, korelace. Úvod do teorie odhadu a testování hypotéz. Testy hypotéz o shodě dvou středních hodnot a podílů, neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.			
11W1MM	Matematické modely v ekonomii	KZ	4
Lineární úlohy se soustavou lineárních omezení, úlohy síťové analýzy, teorie front, spolehlivosti a obnovy. Dynamické regresní modely, konvexní a nelineární optimalizační modely. Souvislost s předměty: pravděpodobnost, lineární programování, teorie grafů, teorie hromadné obsluhy, operační výzkum.			
11X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
11X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
11YAS	Adaptivní systémy	Z,ZK	3
12W1PC	Pěší a cyklistická doprava	KZ	4
12W1VC	Vodní cesty a plavba	KZ	4
Síť evropských vodních cest, parametry provozu vodních cest, přístavy a překladiště, výhody a nevýhody lodní dopravy, právní režim provozu lodí a vodních cest, plavební síť v ČR a evropských zemích, správa vodních cest, investice do vodní infrastruktury.			
12W1VD	Vodní doprava a přeprava	KZ	4
Technologické možnosti vnitrozemské plavby. Základní rozdělení vnitrozemských plavidel a jejich základní parametry. Základy konstrukce a stavby plavidel. Efektivnost vodní dopravy a finanční náročnost výstavby infrastruktury vodní dopravy. Poptávka po vodní dopravě v České republice. Způsoby financování investičních a provozních nákladů infrastruktury vodní dopravy (vodní cesty, přístavy loděnice apod.). Námořní doprava obecně a v podmínkách ČR.			
12X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
12X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
13EDT	Ekonomika v dopravě a telekomunikací	Z,ZK	4
Předmět se zabývá analytickým a syntetickým pohledem na ekonomickou činnost jak výrobního podniku, tak i podniku služeb. Pozornost je věnována zejména těm částem, které budoucí inženýr, technolog nebo manažer upotřebí v rozhodovacím procesu. Vychází se z majetkové a finanční struktury podniku. Charakterizuje se opotřebením, doby životnosti a jejich výpočet, význam odpisových metod a jejich kvantifikace. Vymezuje se pojem zásob a jejich optimalizace. Dále je uvedena nákladová analýza a kalkulace nákladů a problematika tržeb a zisku podnikatelských aktivit. Je probrána struktura podnikatelského plánu, podnikatelské záměry a projekty, dlouhodobé financování a úvěrování, taktika zahájení podnikatelských aktivit, finanční zdroje a fáze růstu podniku.			
13EFI	Ekonomie firmy	Z,ZK	3
Předmět vychází z firmy jako systému, který působí v tržní ekonomice. Dále je probírána klasifikace firem a druhy vlastnictví. Hodnotové vyjádření firemních činností. Plánování nákladů a výnosů. Ceny a cenová strategie. Obchodní plán firmy. Finanční řízení investiční rozhodování. Podnikání v trhovém segmentu. Rozšíření podnikatelských aktivit. Organizační struktury. Finanční zdraví firmy. Předmět dává návod jako podnikat s cílem zvyšovat podíl na trhu, rozšiřovat své aktivity a být co do ceny, času a kvality trvale konkurence schopným subjektem.			
13MDT	Marketing v dopravě a telekomunikacích	Z,ZK	4
Moderně řízený podnik se neobejde bez marketingu, jako podnikatelské filosofie, instrumentu, který přináší prospěch jak podniku, tak zákazníkovi. Posluchači se v kurzu Marketing seznámí s obecnými principy marketingu, které budou aplikovány do podmínek dopravních podniků.			
13MSPK	Malý a střední podnik	ZK	4
Cílem předmětu je ukázat význam malého a středního podniku v podmínkách globalizace ekonomiky, význam dynamického podnikatelství ve světě a v podmínkách České republiky. Analýza a syntéza kroků nutných k dovedení podnikatelského záměru pomocí podnikatelského plánu v úspěšnou podnikatelskou činnost.			
13PAZ	Přeprava a zasilatelství	Z,ZK	3
Absolvováním předmětu získají posluchači přehled o základních přepravně právních normách a podmínkách při uskutečňování vnitrostátní přepravy v jednotlivých dopravních oborech a přehled o provozování zasilatelství.			
13PE	Provozní ekonomie	Z,ZK	3
Předmět spojuje tradiční ekonomii s vědami o rozhodování, s metodami a nástroji kvantitativní analýzy a optimalizace a poskytuje tak důležité nástroje pro každodenní práci manažerů v oblasti ekonomické analýzy, analýzy nabídky a poptávky, analýzy nákladů, rozpočtování, financování, cenové tvorby, investiční činnosti atd. Dává poučení, jak vést podnik k co nejvyšší výkonnosti a hospodárnosti.			
13U	Účetnictví	Z,ZK	4
Cílem předmětu je seznámit posluchače se základy účetnictví jako celku, se soustavou účtů, účetní evidencí a inventarizací účtů. V závěru budou řešeny různé typy účetních úloh v návaznosti na jednotlivé výkony dopravních firem.			
13W1EA	Ekonomicko-energetická analýza pozemní dopravy	KZ	4
Pohonné soustavy vozidel, trakčně-energetické vlastnosti, zákonitosti pohybu vozidel, posuzování energetických nároků, trakčně-energetické koncepce, technické, ekonomické a společenské aspekty.			
13W1EP	Ekonomika a management pošty	KZ	4
Předmět je zaměřen na specifika oblasti poštovních služeb a jejich dopadu na ekonomickou činnost a řízení podniku; postavení státu ve funkci regulátoru a otázek liberalizace poštovního trhu.			
13W1HG	Hospodářská geografie	KZ	4
S celkovým rozvojem geografie, jako jedné z nejstarších věd, pokračuje proces vyčleňování a osamostatňování dalších vědeckých disciplín - přírodních a společenských. Předmět je určen k prohlubování základů geografického myšlení, tj. porozumění hospodářství v jeho územních souvislostech, vazbách, zabývá se zákonitostmi fungování a vývoje sociálně-ekonomických oblastí a přispívá k dalšímu pochopení skutečností světové ekonomiky.			
13W1KM	Krizový management v dopravě	KZ	4
13W1MR	Manažerské rozhodování	KZ	4
Předmět poskytuje v přehledné formě soubor poznatků pro řešení rozhodovacích problémů. Objasňuje základní pojmy teorie rozhodování, charakterizuje racionální postup řešení rozhodovacích problémů v organizacích od identifikace rozhodovacích problémů až po hodnocení variant. Seznamuje i s postupy vícekritériálního rozhodování, přináší výběr metod rozhodování za rizika a nejistoty, pozornost je věnována i skupinovému rozhodování a volbě úspěšného stylu rozhodování.			
13W1PD	Podíl dopravy v řízení cestovního ruchu	KZ	4
Cestovní ruch, doprava, typologie, trh, marketingový mix, dodavatelé dopravních služeb, smluvní spolupráce, reservační systémy, dopravní ceniny, standardní letecké společnosti, nízkonákladové letecké společnosti, IATA, ICAO, silniční, vodní, železniční doprava.			
13W1PM	Personální management	KZ	4
Základní přehled problematiky vedení jak z pohledu zaměstnance, tak i vedoucího pracovníka. Důraz na prožití základních situací simulační hrou. Systémový přístup k personalistice, hodnocení jako proces, SWOT analýza, hlavní principy personalistiky, teorie a praxe motivace, styly manažerského vedení.			

13W1SM	Simulace MESE	KZ	4
Manažerská hra simulující konkurenční boj studentských firem na trhu. Manažeři firem stanovují cenu produktu, objem i disponibilní kapacitu výroby, plánují rozpočty na marketing, výzkum a vývoj. Informace o hospodaření firem hodnotí a využívají pro další firemní rozhodování v rámci zvolené strategie.			
13W1TC	Technika cestovního ruchu	KZ	4
Předmět je zaměřen na vývoj a význam cestovního ruchu, přehled služeb cestovního ruchu s podrobnější analýzou dopravních služeb a dopravních prostředků v letecké dopravě, lodní a pozemní (železniční a silniční).			
13X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
13X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6
14DAPS	Databázové a prezentační systémy	KZ	2
Teoretické základy databázových systémů, terminologie, databázové nástroje, struktura databáze, vztahy a relace, proces návrhu databáze. Tvorba vlastní databázové aplikace v MS Access. Tvorba prezentací v přehledu. Vlastní prezentace v aplikaci MS PowerPoint.			
14IFS	Informační systémy	ZK	4
Předmět seznámí posluchače s nejmodernějšími nástroji ovládání objektů (řízení a projektování), včetně problémů, které jsou s použitím těchto nástrojů spojeny.			
14IP1	Informatické praktikum 1	Z	2
Bezpečnost v informačních technologiích. Teorie kódování a moderní kryptografie. Hlavní koncepty moderní kryptografie a jejich spojení s fundamentálními koncepty teoretické informatiky. Moderní kryptografie a její metody a systémy a jejich význam pro moderní komunikační a informační systémy. Lineární kódy. Cyklické kódy. Klasická kryptografie. Kryptosystémy s veřejným klíčem. RSA kryptosystémy a digitální podpisy. Základní kryptografické protokoly.			
14IP2	Informatické praktikum 2	KZ	2
Znalostní systémy. Expertní systémy a programy založené na znalostech, jejich architektura, reprezentace znalostí, základní metody odvozování a implementace. Rozhraní pro tvorbu znalostních systémů a principy jejich tvorby. Určitost a neurčitost ve znalostních systémech a různé přístupy k těmto systémům. Obecný model kombinace vah, fuzzy logika. Metody tvorby báze znalostí. Databázové a znalostní systémy a jejich pravidla.			
14SSS	Sítě a síťové operační systémy	KZ	2
Cílem předmětu je seznámení s komerčně nepoužívanějšími síťovými operačními systémy současnosti (Novell, Windows). Problematika zabezpečení těchto systémů, tvorba uživatelů, nastavení uživatelských práv.			
14TLK	Telekomunikace	Z,ZK	4
Systémový obraz telekomunikačních sítí a telekomunikačních služeb. Přenosové a spojovací systémy, jejich aplikace v telekomunikačním podnikání. Základy obvodové techniky, principy přenosu a zpracování signálů. Architektury pevných a mobilních sítí. Legislativní rámec telekomunikací v ČR a EU.			
14X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
14X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
15J1A5	Jazyk - angličtina 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A6	Jazyk - angličtina 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A7	Jazyk - angličtina 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A8	Jazyk - angličtina 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1F5	Jazyk - francouzština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1F6	Jazyk - francouzština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1F7	Jazyk - francouzština 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1F8	Jazyk - francouzština 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1N5	Jazyk - němčina 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1N6	Jazyk - němčina 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			

15J1N7	Jazyk - němčina 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1N8	Jazyk - němčina 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R5	Jazyk - ruština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R6	Jazyk - ruština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R7	Jazyk - ruština 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1R8	Jazyk - ruština 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S5	Jazyk - španělština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S6	Jazyk - španělština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S7	Jazyk - španělština 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, francouzského, německého, ruského a španělského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1S8	Jazyk - španělština 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Výuka anglického, francouzského, německého, ruského a španělského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15JA2B	Jazyk - angličtina 2. blok-zkouška	ZK	0
15JF2B	Jazyk - francouzština 2. blok-zkouška	ZK	0
15JN2B	Jazyk - němčina 2. blok-zkouška	ZK	0
15JR2B	Jazyk - ruština 2. blok-zkouška	ZK	0
15JS2B	Jazyk - španělština 2. blok-zkouška	ZK	0
15W1BO	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	KZ	4
Základní legislativa, vymezení pojmů, rizika a možná poškození zdraví, pracovní podmínky a ochrana zdraví zejména v dopravě. Programy na ochranu zdraví a zdravotní zajištění na služebních cestách doma i v zahraničí, statistika, praxe.			
15W1DU	Dějiny umění a společnost	KZ	4
Estetika a její pojmy. Dějiny umění: definice, názvosloví, periodizace, způsoby klasifikace. Architektura, malířství, design v průběhu století v Evropě a Americe. Situace ve střední Evropě, Československu, České republice. Secese, kubismus a postmodernismus na příkladech průmyslových a dopravních staveb, zejména nádražních budov, mostních konstrukcí, řešení nábrežní, propustí atd. Estetika a výstavba dnes. Design dopravních prostředků.			
15W1DZ	Dějiny železniční dopravy	KZ	4
Koněspřežné dráhy, první parostrojní trati, rozvoj železnic ve druhé polovině 19. století, období místních drah, železnice za 1. republiky, elektrická trakce, druhá světová válka a železnice, železnice a její vývoj ve druhé polovině 20. století, vznik vysokorychlostních tratí, rušení železničních tratí, vývoj vybraných dálkových spojení, vývoj v konstrukci železničních tratí, železniční nehody. Železniční uzly. Výklad doplněn exkurzemi a projekcí.			
15W1EH	Evropská integrace v historických souvislostech	KZ	4
Versailleský poválečný systém, vznik nových států. Evropa a velmoci, Společnost národů. Evropská politika ve 20. letech. Fašismus, nacismus, komunismus. Malá dohoda, východiska a cíle. Evropa po nástupu Hitlera k moci, systém dvojstranných smluv. Ztráta vlivu SN. Přeskupování sil za 2. světové války. OSN, Světová banka, MMF. Studená válka a její důsledky. Kvalitativně nové vztahy mezi Francií a Německem - motor rozvíjející se evropské integrace.			
15W1FD	Francouzské reálie a doprava	KZ	4
Geografie Francie a její dopravní síť. Paříž, její památky, technické zajímavosti, organizace dopravy. Silniční doprava, dálnice, železniční doprava a TGV, letecká doprava. Doprava v mezinárodním kontextu. Současná francouzská společnost a kultura. Aktuální sociální problémy. Vzdělávací systém, studium ve Francii. Velké postavy francouzských dějin.			
15W1HD	Historie městské hromadné dopravy	KZ	4
Vývoj městské (veřejné) dopravy ve světě, vývoj tramvají a související dopravní techniky - trolejbusů, autobusů a související rozvoj dopravních sítí ve světě. Současné trendy (integrováné dopravní systémy, ...) a vývoj tarifních a odbavovacích systémů. Podrobněji vývoj městské dopravy v Praze a v Brně, rozvoj tramvajových provozů v Čechách a na Slovensku.			
15W1HE	Hygiena práce a ergonomie v dopravě	KZ	4
Základní poznatky vědních oborů hygiena práce a ergonomie a jejich aplikace v dopravě. Faktory pracovního prostředí a vliv těchto faktorů na zdraví pracujících. Vytváření a ochrana pracovních podmínek nepoškozujících veřejné zdraví. Vzájemné vazby člověk-stroj-prostředí. Přízpůsobení techniky možnostem a schopnostem člověka. Příklady z praxe v dopravě, související legislativa.			

15W1HL	Historie civilního letectví	KZ	4
Přehled historického vývoje civilního letectví. Trendy vývoje letadel, technického zabezpečení a systémů řízení dopravního a sportovního letectví. Chronologický vývoj od letadel lehčích vzduchu, přes počátky letadel těžších vzduchu až do současnosti. Zaměření na letecký provoz, pouze v nezbytné míře na konstrukci letadel.			
15W1LU	Logika inženýrského úsudku	KZ	4
Přednáška si klade za cíl poskytnout posluchačům informace o logických aspektech přesného, odůvodněného usuzování, typického pro řešení inženýrských úkolů. Budou probírány základní myšlenky výrokové a predikátové logiky spolu s řadou příkladů z technické praxe a bude ukázána jejich aplikace při návrhu kombinačních i sekvenčních sítí automatů.			
15W1OC	Osudové okamžiky Čechů	KZ	4
Rozhodující okamžiky více než tisícileté historie přítomnosti západních Slovanů v prostoru střední Evropy. Důraz na vazby k sousedním národům i k Evropě jako celku. Přemyslovský stát. Země Koruny české jako součást habsburské monarchie. Politické programy 19. století, vznik Československa. Spory o smysl českých dějin. Proměny mocenského uspořádání Evropy ve 20. století a postavení našich zemí.			
15X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
15X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
16W1PV	Provoz, údržba a výroba motorových vozidel	KZ	4
Metody výroby motorových vozidel. Opravy motorových vozidel. Kontrola vozidel. Plány údržby a oprav vozidel. Údržba motoru a měření emisí. Převodové ústrojí. Technická diagnostika - obecné principy.			
16W1TJ	Technologické aspekty jakosti	KZ	4
Certifikace a akreditace. Management jakosti. Normy řízení jakosti a jejich použití. tvorba systému jakosti. Nástroje a metody ke zlepšení jakosti. Ověřování shody. Certifikace ekosystémů. Certifikace pracovního prostředí. Integrace systémů řízení. Klasifikace, certifikace výrobků a výrobců.			
16W1TR	Teorie řízení drážních vozidel	KZ	4
Legislativa v železničním provozu. Technický stav železničních vozidel a odpovědnost za technický stav. Drážní dopravní předpisy. Bezpečnost dopravy železnicí. Soustava návěstí a signalizace. Rádiová komunikační soustava. Napájecí systémy. Rozvody energií.			
16W1TZ	Transportní zařízení	KZ	4
Hmotné toky, technologie dopravy materiálu, doprava sypaných hmot - dopravníky s tažným elementem, dopravníky bez tažného elementu, doprava kusového materiálu - kontinuálně pracující prostředky, cyklicky pracující prostředky, jeřábové mechanismy, ocelové konstrukce. Svislá doprava, doprava v dolech, dálková pásová doprava.			
16W1ZL	Zkoušení, legislativa a konstrukce dopravních prostředků	KZ	4
Konstrukce osobního automobilu, autobusu a motocyklu, výpočet agregátů, jízdní odpory, sestavení a parametry hnacího ústrojí, příklady konstrukčního uspořádání osobních, nákladních automobilů, autobusů a motocyklů, legislativa v EU a ve světě, systém tvorby technické legislativy, proces homologace vozidla a zkušební metody, zkoušky vozidel, urychlené zkoušky, matematické metody ve zkušebnictví.			
16WKV	Karosérie vozidel	KZ	4
16X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
16X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
17DOU	Dopravní obsluha území	Z,ZK	4
Právní předpisy ES a jejich harmonizace do právního řádu ČR ve vztahu k udržitelné mobilitě a práva na svobodný pohyb osob a zboží. Preference veřejné dopravy při obsluze regionů s řídko rozloženým osídlením i obsluhu spádových oblastí velkých hospodářských i administrativních center. Cenová a tarifní politika. Zdroje a způsoby financování (využití institutu služeb ve veřejném zájmu).			
17EMM	Ekonomicko matematické modely	ZK	3
Ekonomicko-matematické modely v aplikaci v konkrétních technických a ekonomických disciplínách. Formulování třídy problémů a metod použitelných v kvalitativně odlišných reálných situacích. Interpretační a aplikační otázky. Matematické programování, síťová analýza, teorie zásob, teorie hromadné obsluhy a simulační metody.			
17FF	Finance a financování	Z,ZK	4
Finance, peněžní a kapitálové trhy, investiční společnosti, fondy. Strádatelská a úvěrová politika, půjčky, vztah věřitel - dlužník. Teorie finančního řízení firmy. Podnikové finance, finanční plánování. Instrumenty finančních trhů a jejich využití. Cenné papíry a jejich deriváty. Modely financování, vstup privátního kapitálu - metoda PPP. Rizika finančních instrumentů. Zahraniční investice. Trh financí EU.			
17LGS	Logistika	Z,ZK	4
Pojem, vývoj a vědní základy logistiky; prvky logistického systému, logistický řetězec, logistické vazby a metody a technologie v logistice; rozhodování v logistickém řídicím systému. Marketing jako základ rozhodovacího systému na logistickém řetězci. Postavení dopravy v logistickém systému; informační toky na logistickém řetězci.			
17MEAN	Metody ekonomických analýz	Z,ZK	4
Techniky ekonomických analýz v oblasti statistických závislostí a časových řad. Srovnávání hodnot statistických ukazatelů pomocí indexů a rozdílů. Kontingenční tabulky. Kontingenční koeficienty. Bodový diagram. Extrapolace a interpolace časových řad. Trendové funkce. Způsoby rozkladu analytických indexů a rozdílů.			
17RP	Řízení projektů	ZK	2
Projektový cyklus, principy projektového managementu, metody hodnocení projektů, kritéria výběru optimální varianty, principy ekonomické a finanční analýzy. Rizika, nejistoty a neurčitosti projektu. Metodologie světové banky a management nadnárodních projektů.			
17TEC	Technologie dopravy	Z,ZK	4
Základy technologie a řízení dopravního procesu. Přemísťovací procesy v jednotlivých druzích dopravy: jejich zvláštnosti, ukazatelé, tvorba a užití technologických plánů a nástrojů. Kombinace jednotlivých druhů dopravy v dopravních systémech. Využití systémové analýzy, marketingového výzkumu a kybernetiky v řízení dopravního procesu.			
17W1AF	Alternativní formy financování dopravních projektů	KZ	4
Budou specifikovány takové formy financování v oblasti dopravy, kde příslušný subjekt veřejného sektoru představuje konečného dlužníka, tj. splátky dluhu pocházejí z jeho rozpočtu, není však přímým účastníkem transakce a protistranou finančního ústavu poskytujícího financování. Emitování cenných papírů jako alternativní zdroj pro financování dopravních projektů.			
17W1BB	Banky a bankovní systémy	KZ	4
Banky a bankovní systém. Bilance banky, výkaz zisku a ztrát, kapitál banky a jeho funkce. Bankovní rizika. Bankovní produkty. Způsoby úročení, splácení a zajištění úvěrů, finančně úvěrové produkty. Vkladové bankovní produkty. Platební zúčtovací bankovní produkty. Finanční zprostředkování, investiční a podílové fondy, kolektivní investování. Centrální banka a její úloha. Bankovní regulace a dohled. Mezinárodní bankovníctví.			
17W1DG	Dopravní geografie	KZ	4
Oborový předmět dopravní geografie stručně charakterizuje dopravní soustavu a vzájemné vztahy mezi hospodářským rozvojem a dopravou. Výsledkem jejich dlouhodobého působení je určité uspořádání dopravní infrastruktury. Vzhledem k tomu, že jsou tyto vztahy v neustálém pohybu, zabývá se předmět i perspektivou budoucího rozvoje. Postupně se zaměřuje, nejprve v rámci ČR, později Evropy a částečně i světa, na železniční, silniční, vodní, leteckou, intermodální i potrubní. Konkrétně se v každé dopravě rozebírá současný stav, geografické rozmístění, vybavení, zatížení i budoucí rozvoj dopravních cest, dopravních uzlů a terminálů, významných pohraničních přechodových bodů, nejdůležitějších spojů a nabízených služeb a mezinárodní spolupráce v této oblasti.			
17W1DN	Doprava nebezpečných věcí	KZ	4
Řídící a výkonní pracovníci přepravců, silničních dopravců, zasilatelských a dalších organizačních subjektů na silniční přepravě nebezpečných věcí, kromě řidičů silničních vozidel o celkové hmotnosti vyšší než 3,5 tuny, musí podle platných právních předpisů, tj. zákona č. 1/2001 Sb. se změnami a doplňky, a Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), absolvovat předepsané školení s obsahem, který tvoří náplň tohoto předmětu. Bez absolvování tohoto školení se uvedení pracovníci nesmí podílet na řízení,			

organizování a provozování silniční dopravy nebezpečných věcí podléhajících dohodě ADR, a to jak mezinárodní tak vnitrostátní. Po úspěšném absolvování tohoto předmětu obdrží posluchači osvědčení s mezinárodní platností.			
17W1DP	Dopravní politika a strategie	KZ	4
Základním cílem předmětu je seznámit studenty s aktuálním stavem rozvoje dopravy jako systému, v tom s rozvojem dopravní infrastruktury, mobilní technické základny, dopravního práva, financování dopravy vč. dopravní obsluhy území, bezpečnosti a spolehlivosti dopravy, sociálního rozvoje a výzkumu, to vše v kontextu stejných struktur v Evropské unii, se zvláštním zaměřením na kompatibilitu se sousedními státy.			
17W1DZ	Dopravní zbožížalství	KZ	4
Úžitné vlastnosti. Jakost. Zkoušení. Normalizace. Balení. Vlastnosti relevantní pro dopravu. Namáhání. Ochrana zboží a prevence škod na zboží během přepravy. Optimalizace volby a efektivního využívání dopravních prostředků.			
17W1HO	Heuristické metody v optimalizačních úlohách	KZ	4
Úvod do heuristických metod a jejich historie, exaktní metody pro řešení úlohy obchodního cestujícího, Lagrangeova metoda, přiřazovací problém různými metodami, Littlův algoritmus, odvození úlohy okružních jízd z úlohy obchodního cestujícího, řešení úlohy okružních jízd klasickými heuristikami, metody lokálního vyhledávání, metoda Tabu Search, genetické algoritmy v lokačních úlohách a jejich rozšíření.			
17W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4
Logistika letecké osobní a nákladní dopravy. Letadla a letištní terminály pro osobní a nákladní dopravu. Letecké společnosti z hlediska logistických systémů. Letecký přepravní proces cestujících a leteckého zboží. Harmonizace letecké a železniční dopravy. Informační systémy v letecké dopravě. Globální distribuční systémy. Zasilatelství v letecké dopravě.			
17W1ND	Námořní doprava	KZ	4
Historie a význam námořní dopravy, teoretické disciplíny v námořní dopravě, námořní lodě a jejich členění, námořní přístavy a jejich využití, vnitrozemská logistická centra a námořní přístavy, dopravní koridory a propojení námořní, říční a železniční dopravy I a II, celosvětové námořní trasy, logistika námořní dopravy, námořní kontejnerová doprava a smart kontejnery, ITS v námořní dopravě.			
17W1ZC	Zajišťování dopravy v cestovním ruchu	KZ	4
Cílem předmětu je vysvětlení významu vztahu mezi cestovním ruchem a dopravou, jako to dvou vzájemně se podmiňujících odvětví v rámci naší ekonomiky. Studenti získají potřebné znalosti pro studium ekonomiky dopravy v cestovním ruchu a její členění z pohledu teritoriálního, periodicity a sezónnosti. Součástí výuky je vazba jednotlivých přepravních tarifů a dopravních cenin vůbec na tvorbu cen produktů cestovního ruchu.			
17X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
17X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6
17ZTD	Základy teorie dopravy	Z,ZK	4
Předmět Základy teorie dopravy zkoumá zákonitosti pohybu adresovaných objektů na dopravních sítích. Obsah předmětu: předmět, obsah, metodický aparát a terminologie teorie dopravy, dopravní systémy, jejich struktura a vlastnosti, dopravní sítě a jejich prvky, propustnost a optimalizace, přepravní požadavky a jejich optimální zajišťování, rozhodovací problémy v dopravních systémech, dopravní toky, jejich charakteristiky (deterministické, stochastické) a řízení, dopravní rozvrhy, optimalizace rozložení dopravních toků v síti, teorie kvality přepravy.			
18X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
18X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
20SANL	Systémová analýza	Z,ZK	4
Úvod je věnován základům systémového inženýrství, hlavním konceptům, typologii a identifikaci systémů. Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: o rozhraní, o cestách, o dekompozici a integraci, o zpětných vazbách, kapacitní úlohy, analýza procesů, úlohy o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozebírají se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systémů. Větší část výuky je věnována strukturním systémům v reprezentaci grafy či Petriho sítěmi a rozhodovacími tabulkami. Aplikují se též fuzzy přístupy a shluková analýza, diskutují se hlavní metodiky měkkých systémů. Část výuky je věnována základním poznatkům z technické kybernetiky, otázkám stability a spolehlivosti systémů.			
20X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
20X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
21X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
21X18K	Seminář k bakalářské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6
22X17K	Seminář k bakalářské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 09. 04. 2020 v 20:35 hod.