

# Studijní plán

## Název plánu: 2.bl.bak.komb.ME

Sou část VUT (fakulta/ústav/další):

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Úvodní stránka

Typ studia: neznámý kombinované

Přepsané 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 kredity

Podmínka předmětů 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) Využívají, autoři a garantů (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17EMM	<b>Ekonomicko matematické modely</b>	ZK	3	2+0		Z
11MST	<b>Matematická statistika</b>	Z,ZK	2	1+1		Z
13PE	<b>Provozní ekonomie</b>	Z,ZK	3	2+1		Z
17RP	<b>Řízení projekt</b>	ZK	2	2+0		Z
14SSS	<b>Sítě a síťové operační systémy</b>	KZ	2	1+1		Z
20SANL	<b>Systémová analýza</b>	Z,ZK	4	2+1		Z
14TLK	<b>Telekomunikace</b>	Z,ZK	4	2+1		Z
17ZTD	<b>Základy teorie dopravy</b>	Z,ZK	4	2+1		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 tídných problémů a metod použitelných v kvalitativně odlišných reálných situacích. Interpretace a aplikace 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.
17RP	Řízení projekt	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.
14SSS	Sítě a síťové operační systémy	KZ	2	Cílem předmětu je seznámení s komerčně nepoužívanějšími síťovými operačními systémy současnosti (Novell, Windows). Problematika zabezpečení počítačového systému, tvorba uživatelů, nastavení uživatelských práv.
20SANL	Systémová analýza	Z,ZK	4	Úvod je v novějším základním systémového inženýrství, hlavním konceptem, typologií a identifikací systémů. Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: o rozhraní, o cestách, o dekompozici a integraci, o vzájemných vazbách, kapacitní úlohy, analýza procesů, úlohy o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozebírají se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systémů. V této části výuky je v novějším strukturním systémům v reprezentaci grafy a Petriho sítěmi a rozhodovacími tabulkami. Aplikují se též fuzzy přístupy a shuková analýza, diskutují se hlavní metodiky mých systémů. Část výuky je v novějším základním poznatkům z technické kybernetiky, otázkám stability a spolehlivosti systémů.

14TLK	Telekomunikace	Z,ZK	4
Systémový obraz telekomunikačních sítí a telekomunikačních služeb. P enosové a spojovací systémy, jejich aplikace v telekomunikačním podnikání. Základy obvodové techniky, principy p enosu a zpracování signálů. Architektury pevných a mobilních sítí. Legislativní rámec telekomunikací v ČR a EU.			
17ZTD	Základy teorie dopravy	Z,ZK	4
P edmt Základy teorie dopravy zkoumá zákonitosti pohybu adresovaných objektů na dopravních sítích. Obsah p edmtu: p edmt, obsah, metodický aparát a terminologie teorie dopravy, dopravní systémy, jejich struktura a vlastnosti, dopravní síť a jejich prvky, propustnost a optimalizace, p epravní požadavky a jejich optimální zajištění, rozhodovací problémy v dopravních systémech, dopravní toky, jejich charakteristiky (deterministické, stochastické) a řízení, dopravní rozvrhy, optimalizace rozložení dopravních toků v síti, teorie kvality p epravy.			

Kód skupiny: 6.S.BK 05/06

Název skupiny: 6.sem.bak.komb.od05/06

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kredit

Podmínka p edmtů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 7 p edmtů

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmtu / Název skupiny p edmtu (u skupiny p edmt seznam kód jejích členů) Využijí, auto i a garant (gar.)	Zakonění	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 telekomunikacích	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	P eprava a zasilatelství	Z,ZK	3	2+1		Z

Charakteristiky p edmtů 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. Tvorbou vlastní databázové aplikace v MS Access. Tvorbou prezentací v p ehledu. Vlastní prezentace v aplikaci MS PowerPoint.			
13EFI	Ekonomie firmy	Z,ZK	3
P edmt vychází z firmy jako systému, který p sobí v tržní ekonomice. Dále je probírána klasifikace firem a druhy vlastnictví. Hodnotové vyjádření firemních činností. Plánování náklad 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. P edmt dává návod jako podnikat s cílem zvyšovat podíl na trhu, rozšiřovat své aktivity a být co do ceny, kvality a kvality trvale konkurence schopným subjektem.			
13EDT	Ekonomika v dopravě a telekomunikacích	Z,ZK	4
P edmt se zabývá analytickým a syntetickým pohledem na ekonomickou činnost jak výrobního podniku, tak i podniku služeb. Pozornost je věnována zejména t m ástem, 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 výpočty, 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 úvratování, taktika zahájení podnikatelských aktivit, finanční zdroje a fáze rstu podniku.			
14IFS	Informační systémy	ZK	4
P edmt 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. Způsob rozkladu analytických indexů a rozdílů.			
11MSAP	Modelování systémů a procesů	Z,ZK	4
P edmt podává p ehled matematických metod a algoritmů, které vytvářejí základní národní 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 programy pro zpracování a simulaci signálů a systémů (MATLAB).			
13PAZ	P eprava a zasilatelství	Z,ZK	3
Absolvováním p edmtu získají posluchači p ehled o základních p epravních právních normách a podmínkách p i uskutečňování vnitrostátní p epravy v jednotlivých dopravních oborech a p ehled 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 kredit

Podmínka p edmtů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 5 p edmtů

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmtu / Název skupiny p edmtu (u skupiny p edmt seznam kód jejích členů) Využijí, auto i a garant (gar.)	Zakonění	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 doprav a telekomunikacích	Z,ZK	4	2+1		Z
17TEC	Technologie dopravy	Z,ZK	4	2+1		Z

**Charakteristiky p edmet 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 p edpisy ES a jejich harmonizace do právního ádu R ve vztahu k udržitelné mobilit a práva na svobodný pohyb osob a zboží. Preference ve ejné dopravy p i obsluze region s ídce rozloženým osídlením i obsluhu spádových oblastí velkých hospodá ských i administrativních center. Cenová a tarifní politika. Zdroje a zp soby financování (využití institutu služeb ve ve ejném zájmu).						
17FF	Finance a financování	Z,ZK	4			
Finance, pen žní a kapitálové trhy, investí ní spole nosti, fondy. St adatelská a úv rová politika, p j ky, vztah v ítel - dlužník. Teorie finan ního ízení firmy. Podnikové finance, finan ní plánování. Instrumenty finan ních trh a jejich využití. Cenné papíry a jejich deriváty. Modely financování, vstup privátního kapitálu - metoda PPP. Rizika finan ních instrument . Zahrani ní investice. Trh financí EU.						
14IP1	Informatické praktikum 1	Z	2			
Bezpe nost v informa ních 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 komunika ní a informa ní systémy. Lineární kódy. Cyklické kódy. Klasická kryptografie. Kryptosystémy s ve ejným klí em. RSA kryptosystémy a digitální podpisy. Základní kryptografické protokoly.						
13MDT	Marketing v doprav a telekomunikacích	Z,ZK	4			
Modern ízený podnik se neobejde bez marketingu, jako podnikatelské filosofie, instrumentu, který p ínáší prosp ch jak podniku, tak zákazníkovi. Poslucha í se v kurzu Marketing seznámí s obecnými principy marketingu, které budou aplikovány do podmínek dopravních podnik .						
17TEC	Technologie dopravy	Z,ZK	4			
Základy technologie a ízení dopravního procesu. P emis ovací procesy v jednotlivých druzích dopravy: jejich zvláštnosti, ukazatelé, tvorba a užití technologických plán a nástroj . Kombinace jednotlivých druh dopravy v dopravních systémech. Využití systémové analýzy, marketingového výzkumu a kybernetiky v ízení dopravního procesu.						

Kód skupiny: 7BK-SEMI.06/07

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

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 2 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
12X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
11X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
13X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
14X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
15X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
22X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
17X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
18X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
20X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
21X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z
16X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2	8		Z

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=7BK-SEMI.06/07 Název=7s.bak.kom.semi.od06/07**

12X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
11X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
13X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
14X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
15X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
22X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
17X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
18X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
20X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
21X17K	Seminá k bakalá ské práci 1 (pro komb.formu studia)	Z	2
16X17K	Seminá k bakalá ské 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 skupin musíte získat 14 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 4 p edm ty

Kredity skupiny: 14

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
14IP2	Informatické praktikum 2	KZ	2	0+2		z
17LGS	Logistika	Z,ZK	4	2+1		z
13MSPK	Malý a st ední podnik	ZK	4	2+0		z
13U	Ú etnictví	Z,ZK	4	2+1		z

Charakteristiky p edmet 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 systém a principy jejich tvorby. Ur itost a neur itost ve znalostních systémech a r zné p ístupy k t mto systém m. 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 v dní základy logistiky; prvky logistického systému, logistický et zec, logistické vazby a metody a technologie v logistice; rozhodování v logistickém ídicím systému. Marketing jako základ rozhodovacího systému na logistickém et zci. Postavení dopravy v logistickém systému; informa ní toky na logistickém et zci.						
13MSPK	Malý a st ední podnik	ZK	4			
Cílem p edm tu je ukázat význam malého a st edního podniku v podmínkách globalizace ekonomiky, význam dynamického podnikatelství ve sv t a v podmínkách eské republiky. Analýza a syntéza krok nutných k dovedení podnikatelského zám ru pomocí podnikatelského plánu v úsp šnou podnikatelskou innost.						
13U	Ú etnictví	Z,ZK	4			
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základy ú etnictví jako celku, se soustavou ú t , ú etní evidencí a inventarizací ú t . V záv ru budou ešeny r zné typy ú etních 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 skupin musíte získat 6 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 6

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6	12		z
13X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro komb.formu studia)	Z	6	12		z
14X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
18X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
16X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
20X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
21X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
12X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
11X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z
15X18K	Seminá k bakalá ské práci 2 (pro kombinovanou formu studia)	Z	6	12		z

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

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

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální počet kredit 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 skupin musíte získat 24 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 6 p edm t

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) <i>Vyu ující, auto i a garantí (gar.)</i>	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11YAS	Adaptivní systémy	Z,ZK	3	2+1		s
17W1AF	Alternativní formy financování dopravních projekt	KZ	4	8	Z	s
17W1BB	Banky a bankovní systémy	KZ	4	8	Z	s
15W1BO	Bezpe nost práce a ochrana zdraví	KZ	4	8	L	s
15W1DU	D jiny um ní a spole nost	KZ	4	8	Z	s
15W1DZ	D jiny železni ní dopravy	KZ	4	8	L	s
17W1DN	Doprava nebezpe ných v cí	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
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 optimaliza ních úlohách	KZ	4	8		s
15W1HL	Historie civilního letectví	KZ	4	8		s
15W1HD	Historie m stské hromadné dopravy	KZ	4	8	Z	s
13W1HG	Hospodá ská geografie	KZ	4	8		s
15W1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav	KZ	4	8	Z	s
16WKV	Karosérie vozidel	KZ	4	6		s
13W1KM	Krizový management v doprav	KZ	4	8		s
15W1LU	Logika inženýrského úsudku	KZ	4	8		s
17W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4	8B	L	s
13W1MR	Manažerské rozhodování	KZ	4	8		s
11W1MM	Matematické modely v ekonomii	KZ	4	8	Z	s
17W1ND	Námo ní doprava	KZ	4	8	Z	s
15W1OC	Osudové okamžiky ech	KZ	4	8		s
13W1PM	Personální management	KZ	4	8	L	s
12W1PC	P ší a cyklistická doprava	KZ	4	8		s
13W1PD	Podíl dopravy v ízení cestovního ruchu	KZ	4	8	L	s
16W1PV	Provoz, údržba a výroba motorových vozidel	KZ	4	8	L	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 ízení drážních vozidel	KZ	4	8	Z	s
16W1TZ	Transportní za ízení	KZ	4	8	L	s
12W1VC	Vodní cesty a plavba	KZ	4	8	Z	s
12W1VD	Vodní doprava a p eprava	KZ	4	8	L	s
17W1ZC	Zajiš ování dopravy v cestovním ruchu	KZ	4	8		s
16W1ZL	Zkoušení, legislativa a konstrukce dopravních prost edk	KZ	4	8	Z	s

**Charakteristiky p edmet 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 projekt Budou specifikovány takové formy financování v oblasti dopravy, kde p íslušný subjekt ve ejného sektoru p edstavuje kone ného dlužníka, tj. splátky dluhu pocházejí z jeho rozpo tu, není však p ímým ú astníkem transakce a protistranou finan ního ústavu poskytujícího financování. Emitování cenných papír jako alternativní zdroj profinancování dopravních projekt .	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. Zp soby úro ení, splácení a zajišt ní úv r , finan n úv rové produkty. Vkladové bankovní produkty. Platebn zú tovací bankovní produkty. Finan ní zprost edkování, investí ní a podílové fondy, kolektivní investování. Centrální banka a její úloha. Bankovní regulace a dohled. Mezinárodní bankovníctví.	KZ	4
15W1BO	Bezpe nost práce a ochrana zdraví Základní legislativa, vymezení pojm , rizika a možná poškození zdraví, pracovní podmínky a ochrana zdraví zejména v doprav . Programy na ochranu zdraví a zdravotní zajišt ní na služebních cestách doma i v zahrani í, statistika, praxe.	KZ	4
15W1DU	D jiny um ní a spole nost Estetika a její pojmy. D jiny um ní: definice, názvosloví, periodizace, zp soby klasifikace. Architektura, malí ství, design v pr b hu století v Evrop a Americe. Situace ve st ední Evrop , eskoslovensku, eské republice. Secese, kubismus a postmodernismus na p íkladech pr myslových a dopravních staveb, zejména nádražních budov, mostních konstrukcí, ešení ná b eží, propustí atd. Estetika a výstavba dnes. Design dopravních prost edk .	KZ	4
15W1DZ	D jiny železni ní dopravy Kon sp ežné dráhy, první parostrojní trati, rozvoj železnic ve druhé polovin 19. století, období místních drah, železnice za 1. republiky, elektrická trakce, druhá sv tová válka a železnice, železnice a její vývoj ve druhé polovin 20. století, vznik vysokorychlostních tratí, rušení železni ních tratí, vývoj vybraných dálkových spojení, vývoj v konstrukci železni ních tratí, železni ní nehody. Železni ní uzly. Výklad dopln n exkurzemi a projekcí.	KZ	4
17W1DN	Doprava nebezpe ných v cí ídicí a výkonní pracovníci p epravc , silni ních dopravc , zasilatelských a dalších organizací participující na silni ní p eprav nebezpe ných v cí, krom ídí silni ních vozidel o celkové hmotnosti vyšší než 3,5 tuny, musí podle platných právních p edpis , tj. zákona .1/2001 Sb. se zm namí a dopl ky, a Evropské dohody o mezinárodní silni ní p eprav nebezpe ných v cí (ADR), absolvovat p edepsané školení s obsahem, který tvo í náplň tohoto p edm tu. Bez absolvování tohoto školení se uvedení pracovníci nesmí podílet na ízení, organizování a provozování silni ní dopravy nebezpe ných v cí podléhajících dohod ADR, a to jak mezinárodní tak vnitrostátní. Po úsp šném absolvování tohoto p edm tu obdrží posluha i osv d ení s mezinárodní platností.	KZ	4
17W1DG	Dopravní geografie Oborový p edm t dopravní geografie stru n charakterizuje dopravní soustavu a vzájemné vztahy mezi hospodá ským rozvojem a dopravou. Výsledkem jejich dlouhodobého p sobení je ur ité uspo ádání dopravní infrastruktury. Vzhledem k tomu, že jsou tyto vztahy v neustálém pohybu, zabývá se p edm t i perspektívou budoucího rozvoje. Postupn se zam uje, nejprve v rámci R, pozd ji Evropy a áste n í sv ta, na železni ní, silni ní, vodní, leteckou, intermodální i potrubní. Konkrétn se v každé doprav rozebírá sou asný stav, geografické rozmíst ní, vybavení, zatížení i budoucí rozvoj dopravních cest, dopravních uzl a terminál , významných pohrani ních p echodových bod , nejd ležt íjších spoj a nabízených služeb a mezinárodní spolupráce v této oblasti.	KZ	4
17W1DP	Dopravní politika a strategie Základním cílem p edm tu je seznámit studenty s aktuálním stavem rozvoje dopravy jako systému, v tom s rozvojem dopravní infrastruktury, mobilní technické základny, dopravního práva, financování dopravy v . dopravní služby území, bezpe nosti a spolehlivosti dopravy, sociálního rozvoje a výzkumu, to vše v kontextu stejných struktur v Evropské unii, se zvláštním zam ením na kompatibilitu se sousedními státy.	KZ	4
17W1DZ	Dopravní zbožíznalství Užitné vlastnosti. Jakost. Zkoušení. Normalizace. Balení. Vlastnosti relevantní pro dopravu. Namáhání. Ochrana zboží a prevence škod na zboží b hem p epravy. Optimalizace volby a efektivního využívání dopravních prost edk .	KZ	4
13W1EA	Ekonomicko-energetická analýza pozemní dopravy Pohonné soustavy vozidel, trak n -energetické vlastnosti, zákonitosti pohybu vozidel, posuzování energetických nárok , trak n -energetické koncepce, technické, ekonomické a spole enské aspekty.	KZ	4
13W1EP	Ekonomika a management pošty P edm t je zam en na specifika oblasti poštovních služeb a jejich dopadu na ekonomickou innost a ízení podniku; postavení státu ve funkci regulátoru a otázek liberalizace poštovního trhu.	KZ	4
15W1EH	Evropská integrace v historických souvislostech Versailleský povále ný systém, vznik nových stát . Evropa a velmoci, Spole nost národ . 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. P eskupování sil za 2. sv tové války. OSN, Sv tová banka, MMF. Studená válka a její d sledky. Kvalitativn nové vztahy mezi Francií a N meckem - motor rozbíhající se evropské integrace.	KZ	4
15W1FD	Francouzské reálie a doprava Geografie Francie a její dopravní sí . Pa íž, její památky, technické zajímavosti, organizace dopravy. Silni ní doprava, dálnice, železni ní doprava a TGV, letecká doprava. Doprava v mezinárodním kontextu. Sou asná francouzská spole nost a kultura. Aktuální sociální problémy. Vzd lávací systém, studium ve Francii. Velké postavy francouzských d jin.	KZ	4
17W1HO	Heuristické metody v optimaliza ních úlohách Úvod do heuristických metod a jejich historie, exaktní metody pro ešení úlohy obchodního cestujícího, Lagrangeova metoda, p íazovací problém r znými metodami, Littl v algoritmus, odvození úlohy okružních jízd z úlohy obchodního cestujícího, ešení úlohy okružních jízd klasickými heuristikami, metody lokálního vyhledávání, metoda Tabu Search, genetické algoritmy v loka ních úlohách a jejich rozší ení.	KZ	4
15W1HL	Historie civilního letectví P ehled historického vývoje civilního letectví. Trendy vývoje letadel, technického zabezpe ení a systém ízení dopravního a sportovního letectví. Chronologický vývoj od letadel leh ích vzduchu, p es po átky letadel t žších vzduchu až do sou asnosti. Zam ení na letecký provoz, pouze v nezbytné mí e na konstrukci letadel.	KZ	4
15W1HD	Historie m stské hromadné dopravy Vývoj m stské (ve ejné) dopravy ve sv t , vývoj tramvaj a související dopravní techniky - trolejbus , autobus a související rozvoj dopravních sítí ve sv t . Sou asné trendy (integrované dopravní systémy, ...) a vývoj tarifních a odbavovacích systém . Podrobn ji vývoj m stské dopravy v Praze a v Brn , rozvoj tramvajových provoz v echách a na Slovensku.	KZ	4
13W1HG	Hospodá ská geografie S celkovým rozvojem geografie, jako jedné z nejstarších v d, pokra uje proces vy le ování a osamostat ování dalších v deckých disciplín - p írodních a spole enských. P edm t je ur en k prohlubování základ geografického myšlení, tj. porozum ní hospodá ství v jeho územních souvislostech, vazbách, zabývá se zákonitostmi fungování a vývoje sociáln -ekonomických oblastí a p íspívá k dalšímu pochopení skute ností sv tové ekonomiky.	KZ	4
15W1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav Základní poznatky v dních obor hygiena práce a ergonomie a jejich aplikace v doprav . Faktory pracovního prost edí a vliv t chto faktor na zdraví pracujících. Vytvá ení a ochrana pracovních podmínek nepoškozujících ve ejné zdraví. Vzájemné vazby lov k-stroj-prost edí. P ízp sobení techniky možností a schopností lov ka. P íklady z praxe v doprav , související legislativa.	KZ	4
16WKV	Karosérie vozidel	KZ	4
13W1KM	Krizový management v doprav	KZ	4

15W1LU	Logika inženýrského úsudku	KZ	4
P ednáška si klade za cíl poskytnout posluchači informace o logických aspektech řešení, od vodního usuzování, typického pro řešení inženýrských úkolů. Budou probírány základní myšlenky výrokové a predikátové logiky spolu s aplikací z technické praxe a bude ukázána jejich aplikace při návrhu kombinovaných i sekvenčních sítí automatů.			
17W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4
Seznámení se s vývojem osobní a nákladní letecké dopravy. Úvod do základní tarifní a technologie osobní letecké dopravy. Využívané technologie pro nákladní leteckou dopravu. Rezervační systémy a posádkové systémy ve standardních a low cost společnostech. Nové trendy, IT technologie v LD a další.			
13W1MR	Manažerské rozhodování	KZ	4
P edním 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 s postupy vícekritériálního rozhodování, popisuje 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. Souvislosti s předními: 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 Evropy	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. P emyslovský 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 zaměstnavatele, tak i vedoucího pracovníka. Důraz na prožití základních situací simulací. Systémový přístup k personalistice, hodnocení jako proces, SWOT analýza, hlavní principy personalistiky, teorie a praxe motivace, styly manažerského vedení.			
12W1PC	Průmysl a cyklistická doprava	KZ	4
13W1PD	Podíl dopravy v řízení cestovního ruchu	KZ	4
Cestovní ruch, doprava, typologie, trh, marketingový mix, dodavatelé dopravních služeb, smluvní spolupráce, rezervační 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 emisní emise. P evodové ústrojí. Technická diagnostika - obecné principy.			
13W1SM	Simulace MESE	KZ	4
Manažerská hra simulující konkurenční boj studentských firem na trhu. Manažeré 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
P edním je zaměřeno 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 pracovních 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 sypkých hmot - dopravníky s tažným elementem, dopravníky bez tažného elementu, doprava kusového materiálu - kontinuální 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. Způsob financování investičních a provozních nákladů infrastruktury vodní dopravy (vodní cesty, přístavy lodnice apod.). Námořní doprava obecně a v podmínkách ČR.			
17W1ZC	Zajištění dopravy v cestovním ruchu	KZ	4
Cílem předním 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 v souvislosti s tvorbou 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 p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 5 p edm t

Kredity skupiny: 8

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu uující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
15JA2B	Jazyk - angli tina 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1A5	Jazyk - angli tina 5	Z	2	0+2		J
15J1A6	Jazyk - angli tina 6	Z	2	0+2		J
15J1A7	Jazyk - angli tina 7	Z	2	0+2		J
15J1A8	Jazyk - angli tina 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 - n m ina 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1N5	Jazyk - n m ina 5	Z	2	0+2		J
15J1N6	Jazyk - n m ina 6	Z	2	0+2		J
15J1N7	Jazyk - n m ina 7	Z	2	0+2		J
15J1N8	Jazyk - n m ina 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 - špan lština 2. blok-zkouška	ZK	0			J
15J1S5	Jazyk - špan lština 5	Z	2	0+2		J
15J1S6	Jazyk - špan lština 6	Z	2	0+2		J
15J1S7	Jazyk - špan lština 7	Z	2	0+2		J
15J1S8	Jazyk - špan lština 8	Z,ZK	2	0+2		J

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

15JA2B	Jazyk - angli tina 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1A5	Jazyk - angli tina 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru.&lt;br&gt; Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.			
15J1A6	Jazyk - angli tina 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru.&lt;br&gt; Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.			
15J1A7	Jazyk - angli tina 7	Z	2
Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru.&lt;br&gt; Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.			
15J1A8	Jazyk - angli tina 8	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru.&lt;br&gt; Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.			
15JF2B	Jazyk - francouzština 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1F5	Jazyk - francouzština 5	Z	2
Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru.&lt;br&gt; Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.			
15J1F6	Jazyk - francouzština 6	Z	2
Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru.&lt;br&gt; Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.			



15J1F7	Jazyk - francouzština 7 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1F8	Jazyk - francouzština 8 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z,ZK	2
15JN2B	Jazyk - němčina 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1N5	Jazyk - němčina 5 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1N6	Jazyk - němčina 6 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1N7	Jazyk - němčina 7 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1N8	Jazyk - němčina 8 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z,ZK	2
15JR2B	Jazyk - ruština 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1R5	Jazyk - ruština 5 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1R6	Jazyk - ruština 6 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1R7	Jazyk - ruština 7 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1R8	Jazyk - ruština 8 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z,ZK	2
15JS2B	Jazyk - španělština 2. blok-zkouška	ZK	0
15J1S5	Jazyk - španělština 5 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1S6	Jazyk - španělština 6 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1S7	Jazyk - španělština 7 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, francouzského, německého, ruského a španělského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z	2
15J1S8	Jazyk - španělština 8 Výuka dvou cizích jazyk se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku.&lt;br&gt; 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.&lt;br&gt; Výuka anglického, francouzského, německého, ruského a španělského jazyka ve skupinách podle pokroilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.	Z,ZK	2

## Seznam předmetů tohoto předmětu:

Kód	Název předmětu	Začetí	Kredity
11MSAP	Modelování systémů a procesů Předmět podává pohled matematických metod a algoritmů, které vytvářejí základní náležitosti 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	Z,ZK	4

rovnice je zdrazněna na role Laplaceova transformace a z-transformace a použití rekurentních algoritmů. Ve cvičeních se studenti naučí používat standardní počítačové programy 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 srovnatelných 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 předem: 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	Plánování a cyklistická doprava	KZ	4
12W1VC	Vodní cesty a plavba	KZ	4
Síť evropských vodních cest, parametry provozu vodních cest, podmínky a předpoklady, 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. Způsob financování investičních a provozních nákladů infrastruktury vodní dopravy (vodní cesty, přístavy lodnice apod.). Náročnost 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 telekomunikacích	Z,ZK	4
Předem se zabývá analytickým a syntetickým pohledem na ekonomickou činnost jak výrobního podniku, tak i podniku služeb. Pozornost je věnována zejména těm oblastem, které budoucí inženýr, technolog nebo manažer upotřebí v rozhodovacím procesu. Vychází se z majetkové a finanční struktury podniku. Charakterizuje se opotřebení, 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 záležitosti a projekty, dlouhodobé financování a úvraty, taktika zahájení podnikatelských aktivit, finanční zdroje a fáze růstu podniku.			
13EFI	Ekonomie firmy	Z,ZK	3
Předem 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. Předem dává návod jako podnikatelskému cílem zvyšovat podíl na trhu, rozšiřovat své aktivity a být co do ceny, času a kvality trvale konkurenceschopným subjektem.			
13MDT	Marketing v dopravě a telekomunikacích	Z,ZK	4
Moderní řízený podnik se neobejde bez marketingu, jako podnikatelské filosofie, instrumentu, který přináší prospěch jak podniku, tak zákazníkovi. Posluchač se v kurzu Marketing seznámí s obecnými principy marketingu, které budou aplikovány do podmínek dopravních podniků.			
13MSPK	Malý a střední podnik	ZK	4
Cílem předem 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 úspornou podnikatelskou činnost.			
13PAZ	Přeprava a zasilatelství	Z,ZK	3
Absolováním předem získají posluchači přehled o základních přepravních právních normách a podmínkách působení vnitrostátní přepravy v jednotlivých dopravních oborech a přehled o provozování zasilatelství.			
13PE	Provozní ekonomie	Z,ZK	3
Předem spojuje tradiční ekonomii s vlivy 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 předem 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, trakční-energetické vlastnosti, zákonitosti pohybu vozidel, posuzování energetických nároků, trakční-energetické koncepce, technické, ekonomické a společenské aspekty.			
13W1EP	Ekonomika a management pošty	KZ	4
Předem je zaměřeno 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 vyhledávání a osamostatňování dalších vědeckých disciplín – přírodních a společenských. Předem je úroveň 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
Předem poskytuje přehledné formou 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 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, rezervní 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 zaměstnavatele, tak i vedoucího pracovníka. Draz na prožití základních situací simulací. 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 hospodářství firem hodnotí a využívají pro další firemní rozhodování v rámci zvolené strategie.			
13W1TC	Technika cestovního ruchu	KZ	4
Pedagogické zaměření na vývoj a význam cestovního ruchu, pohled 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 pohledu. Vlastní prezentace v aplikaci MS PowerPoint.			
14IFS	Informační systémy	ZK	4
Pedagogické seznámení 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 komunikaci 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 postupy křivky systému. Obecný model kombinace vah, fuzzy logika. Metody tvorby báze znalostí. Databázové a znalostní systémy a jejich pravidla.			
14SSS	Síťová a síťová operační systémy	KZ	2
Cílem pedagogického seznámení s komerčně nepoužívanějšími síťovými operačními systémy jsou asistenci (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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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 pokrohu 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, zprávy 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 nábežní, propustí atd. Estetika a výstavba dnes. Design dopravních prostředků.			
15W1DZ	Dějiny železniční dopravy	KZ	4
Konspereční 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.			
15W1EH	Evropská integrace v historických souvislostech	KZ	4
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 dvojstranných smluv. Ztráta vlivu SN. P eskupování sil za 2. světové války. OSN, Světová banka, MMF. Studená válka a její důsledky. Kvalitativní 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 - trolejbus, autobus a související rozvoj dopravních sítí ve světě. Současné trendy (integrování dopravních systémů, ...) a vývoj tarifních a odbavovacích systémů. Podrobněji vývoj městské dopravy v Praze a v Brně, rozvoj tramvajových provozů v letech a na Slovensku.			
15W1HE	Hygiena práce a ergonomie v dopravě	KZ	4
Základní poznatky v dnešních oborech 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. P ízpodobení techniky možnostem a schopnostem člověka. Příklady z praxe v dopravě, související legislativa.			

15W1HL	Historie civilního letectví	KZ	4
P ehled historického vývoje civilního letectví. Trendy vývoje letadel, technického zabezpečení a systém řízení dopravního a sportovního letectví. Chronologický vývoj od letadel lehkých vzduchu, přes poštovní letadla těžších vzduchu až do současnosti. Zaměření na letecký provoz, pouze v nezbytné míře na konstrukci letadel.			
15W1LU	Logika inženýrského úsudku	KZ	4
P ednáška si klade za cíl poskytnout posluchači informace o logických aspektech řešení, od vodňného usuzování, typického pro řešení inženýrských úkolů. Budou probírány základní myšlenky výrokové a predikátové logiky spolu s adou příkladů z technické praxe a bude ukázána jejich aplikace při návrhu kombinovaných síťí automatů.			
15W1OC	Osudové okamžiky evropské	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 sypkých hmot - dopravníky s tažným elementem, dopravníky bez tažného elementu, doprava kusového materiálu - kontinuálně pracující prostředí, cyklicky pracující prostředí, 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 nízkou rozloženou osídlením i obsluhu spádových oblastí velkých hospodářských i administrativních center. Cenová a tarifní politika. Zdroje a způsob financování (využití institutu služeb veřejného zájmu).			
17EMM	Ekonomicko-matematické modely	ZK	3
Ekonomicko-matematické modely v aplikaci v konkrétních technických a ekonomických disciplínách. Formulování tíždy problémů a metod použitelných v kvalitativně odlišných reálných situacích. Interpretace a aplikace otázek. Matematické programování, síťová analýza, teorie zásob, teorie hromadné obsluhy a simulace metody.			
17FF	Finance a financování	Z,ZK	4
Finance, peněžní a kapitálové trhy, investiční společnosti, fondy. Státní a ústavní politika, příjmy, vztahy věřitelů - dlužníků. 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 vnitřní základy logistiky; prvky logistického systému, logistický et zec, logistické vazby a metody a technologie v logistice; rozhodování v logistickém řídicím systému. Marketing jako základ rozhodovacího systému na logistickém et zci. Postavení dopravy v logistickém systému; informační toky na logistickém et zci.			
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. Způsob 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. Přemísňovací 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 přítelšný subjekt veřejného sektoru představuje konečného dlužníka, tj. splátky dluhu pocházejí z jeho rozpočtu, není však přítelšným 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. Způsob úročení, splácení a zajištění úvěrů, finanční úrokové produkty. Vkladové bankovní produkty. Platební zůstavky 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 strukturu charakterizuje dopravní soustava a vzájemné vztahy mezi hospodářským rozvojem a dopravou. Výsledkem jejich dlouhodobého působení je ústavní 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 širšího 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 v cí	KZ	4
Řídící a výkonní pracovníci přepravy, silniční dopravci, zasilatelských a dalších organizací participujících na silniční přepravě nebezpečných v cí, kromě 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 v cí (ADR), absolvovat přepravní 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 vlivů podléhajících dohod 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 v 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
Užitné 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, píazovací problém řešenými metodami, Littel v algoritmus, odvození úlohy okružních jízd z úlohy obchodního cestujícího, řešení úlohy okružních jízd klasickými heuristikami, metody lokálního vyhledávání, metoda Tabu Search, genetické algoritmy v lokálních úlohách a jejich rozšíření.			
17W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4
Seznámení se s vývojem osobní i nákladní letecké dopravy. Úvod do základů tarifikace a technologie osobní letecké dopravy. Využívané technologie pro nákladní leteckou dopravu. Rezervační systémy a posádkové systémy ve standardních a low cost společnostech. Nové trendy. IT technologie v LD a další.			
17W1ND	Námořní doprava	KZ	4
Historie a význam námořní dopravy, teoretické disciplíny v námořní dopravě, námořní lodě a jejich členění, námořní píastavy a jejich využití, vnitrozemská logistická centra a námořní píastavy, 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	Zajištění dopravy v cestovním ruchu	KZ	4
Cílem předmětu je vysvětlit význam vztahu mezi cestovním ruchem a dopravou, jako to dvou vzájemně se podmínujících 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 v souvislosti s tvorbou 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 síť a jejich prvky, propustnost a optimalizace, přepravní požadavky a jejich optimální zajištění, 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 v novějším základním systémového inženýrství, hlavním konceptem, typologií a identifikací systémů. Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: o rozhraní, o cestách, o dekompozici a integraci, o vzájemných vazbách, kapacitní úlohy, analýza procesů, úlohy o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozebírají se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systémů. V rámci výuky je využívána strukturní systémová reprezentace grafy i Petriho sítěmi a rozhodovacími tabulkami. Aplikují se též fuzzy píastupy a shluková analýza, diskutují se hlavní metodiky mříkových systémů. Část výuky je využívána 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 13. 08. 2022 v 21:26 hod.