

Studijní plán

Název plánu: KOMBI bak. studium od 23-24 (specializace LOG) skok do 2.r.

Součást VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta dopravní - Dopravní fakulta

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Technika a technologie v dopravě a spojích

Typ studia: Bakalářské kombinované

Predepsané kreditů: 128

Kreditů z volitelných p.edm. t.: 52

Kreditů v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p.edm. ty

Minimální počet kreditů bloku: 116

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1S K LOG 23-24 P

Název skupiny: 1. sem. bak. KOMBI specializace LOG 22-23 povinné p.edm. ty

Podmínka kreditů skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka p.edm. ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 10 p.edm. t

Kreditů skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p.edm. tu / Název skupiny p.edm. t (u skupiny p.edm. t je seznam kódů jejichž len) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Zákon. ení	Kreditů	Rozsah	Semestr	Role
611CAL1	Calculus 1 Romana Zibnerová, Ondřej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	7	2P+4C+2B	Z	Z
611LA	Lineární algebra Romana Zibnerová, Romana Zibnerová, Martina Bezáková (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+1B	Z	Z
612ZYDK	Základy dopravního inženýrství Dagmar Koárková, Dagmar Koárková (Gar.)	Z,ZK	3	6B	Z	Z
618MTY	Materiály Vít Malinovský, Jaroslav Valach (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+1B	Z	Z
611GIE	Geometrie Vít Malinovský, Šárka Voráková (Gar.)	KZ	3	2P+2C+1B	Z	Z
614ASD	Algoritmizace a datové struktury Jan Mejstřík	KZ	3	0P+2C+8B	Z	Z
614KSP	Konstruování s podporou počítače Libor Žídek	KZ	2	0P+2C+8B	Z	Z
618TED	Technická dokumentace Vít Malinovský, Jitka Černáková (Gar.)	KZ	2	1P+1C+8B	Z	Z
615DPLG	Dopravní psychologie Jana Štíkarová	Z	2	2P+0C+6B	Z	Z
616UDOP	Úvod do dopravních prostředků Zuzana Radová, Petr Bouchner (Gar.)	Z	2	2P+0C+8B	Z	Z

Charakteristiky p.edm. t této skupiny studijního plánu: Kód=1S K LOG 23-24 P Název=1. sem. bak. KOMBI specializace LOG 22-23 povinné p.edm. ty

611CAL1	Calculus 1	Z,ZK	7
Posloupnosti reálných čísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné proměnné, její limita a derivace. Geometrické vlastnosti n-rozměrného Euklidova prostoru a kartézský systém souřadnic. Geometrický význam diferenciálu funkce více reálných proměnných, diferenciální počet funkcií více reálných proměnných.			
611LA	Lineární algebra	Z,ZK	3
Vektorové prostory (lineární kombinace vektorů, závislost vektorů, dimenze, báze, souřadnice). Matice a maticové operace. Soustavy lineárních rovnic a jejich řešení. Determinanty a jejich aplikace. Skalární součin vektorů. Podobnost matic (vlastní čísla a vlastní vektory). Kvadratické formy a jejich klasifikace.			
612ZYDK	Základy dopravního inženýrství	Z,ZK	3
Role dopravy v územním plánování. Základní pojmy dopravního inženýrství. Dopravní průzkumy a prognóza dopravy. Úvod do problematiky pozemních komunikací, místních hromadných dopravy. Negativní dopady dopravy na životní prostředí a bezpečnost.			
618MTY	Materiály	Z,ZK	3
Základní kurz nauky o materiálu vykládá výsledné mechanické vlastnosti látek na základě vazebních sil a mikrostruktury, výklad klade důraz na kovy jako hlavní konstrukní materiály, na technologické postupy výroby jejich struktury a tím i vlastností, ale zabývá se i ostatními významnými čidly materiálů - keramikou, polymery a kompozity. Pozornost je v nována degradaci těchto procesů v materiálech, defektoskopii a mechanickým zkouškám.			

611GIE	Geometrie	KZ	3
Základní zobrazovací metody – kótované a kosoúhlé promítání, Mongeova projekce a lineární perspektiva. Topografické plochy. Kinematika – invarianty pohybu v rovině, k ivkám jako trajektorie pohybu, výpočet okamžité rychlosti a zrychlení. Parametrizace kivk a ploch, výpočet invariant k ivkám. Aplikace diferenciálního počtu i návrhu komunikací v silniční a železniční dopravě.			
614ASD	Algoritmizace a datové struktury	KZ	3
Studenti budou seznámeni s vybranými základními a odvozenými datovými strukturami, s algoritmy, jejich vlastnostmi a postupem jejich návrhu. Studenti budou analyzovat úlohy, navrhnutou teoretické řešení dané úlohy a výsledný algoritmus zapísat pomocí vývojových diagramů, proklikat se ve řešení algoritmu zapsaných pomocí vývojového diagramu a využít základy Booleovy algebry při sestavování podmínek pro algoritmy.			
614KSP	Konstruování s podporou počítače	KZ	2
Vymezení pojmu „Systémy CAD“. Úloha CAD v systémovém modelu projektování. Současně systémy CAD na našem trhu. Vytváření projektu, základní obecná pravidla práce v grafických aplikacích a CA systémech. Součásti systému, základní dovednosti v prostém editeři CAD (základy konstruování, kótování, význam a možnosti modifikaci, uživatelská prostém editeři, možnosti projekcí, profily v prostém editeři AutoCAD, výkresy s rastrovými podklady).			
618TED	Technická dokumentace	KZ	2
Technické normy a mezinárodní standardizace, druhy technických dokumentů a zacházení s nimi, pravidla zobrazování a kótování na strojnických a stavebních výkresech, druhy schémat a jejich tvorba, rozdíly mezi geometrickou a esnosti součástí, úprava a obsah výkresových listů.			
615DPLG	Dopravní psychologie	Z	2
Dopravní psychologie se zabývá především zkoumáním psychických procesů v různých vnitrostech osob, vlivů dopravní prostředky a jiných faktorů dopravy. Zahrnuje podmínky, na kterých závisí výkonnost a spolehlivost řidičů v dopravních systémech. Zjištění užitkovosti individuálních vlastnostech řidičů, na metodách výuky, výcviku a výchovy, na dopravní technice.			
616UDOP	Úvod do dopravních prostředků	Z	2
Dopravní prostředky a dopravní systémy. Funkce a uspořádání dopravních prostředků. Principy pohybu a základy pohonu. Motory a jejich charakteristiky. Rozdíly mezi dopravou na pozemní silnicích a kolejovou, vzdušnou a vodní. Alternativní typy dopravy. Principy zdvihacích strojů a dopravní legislativa.			

Kód skupiny: 2S K LOG 23-24 P

Název skupiny: 2. sem. bak. KOMBI specializace LOG 23-24 povinné pro edma ty (specializace LOG, ne obor)

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka pro edma ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 8 pro edma t

Kreditu skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název pro edma tu / Název skupiny pro edma t (u skupiny pro edma t je seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
611CAL2	Calculus 2 Romana Zibnerová Romana Zibnerová Ondřej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	5	2P+3C+2B	L	Z
611STAT	Statistika Pavel Provenský, Pavla Pečerková Pavla Pečerková Pavel Provenský (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+1B	L	Z
612ZTS	Železniční trať a stanice Tomáš Javorík, Ondřej Trešl	Z,ZK	4	2P+2C+1B	L	Z
618SAT	Statika Tomáš Doktor Daniel Kyty (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+1B	L	Z
620SYSA	Systémová analýza Petr Bureš, Jiří Růžek, Zuzana Blumová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C+1B	L	Z
614PRG	Programování Libor Židek	KZ	2	0P+2C+8B	L	Z
617TEDK	Technologie dopravy a logistika Michal Drábek, Vít Janoš (Gar.)	KZ	4	12B	L	Z
621ZALD	Základy letecké dopravy Jakub Hospodka	KZ	2	0P+2C+8B	L	Z

Charakteristiky pro edma t této skupiny studijního plánu: Kód=2S K LOG 23-24 P Název=2. sem. bak. KOMBI specializace LOG 23-24 povinné pro edma ty (specializace LOG, ne obor)

611CAL2	Calculus 2	Z,ZK	5
Neurit integrál, Newton v integrálu, Riemann v integrálu funkce jedné reálné proměnné, nevlastní Riemann v integrálu, Riemann v integrálu v Rn. Riemann v integrálu pro regulární nadplochu. Kvadratický a plošný integrál druhého druhu, Stokesovy výpočty. Obyčejné diferenciální rovnice prvního stupně, lineární diferenciální rovnice n-tého stupně s konstantními koeficienty, soustava lineárních diferenciálních rovnic s konstantními koeficienty.			
611STAT	Statistika	Z,ZK	4
Základy pravděpodobnosti. Popisná statistika. Soubor a výběr, limitní výpočty. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhadování. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.			
612ZTS	Železniční trať a stanice	Z,ZK	4
Kolejová doprava. Geometrické parametry železničních kolejí. Trasování železničních tratí. Konstrukce železničních tratí - železniční spodek a svršek. Prostorové uspořádání železničních tratí. Zabezpečovací zařízení na železnici ve vztahu k infrastruktuře. Dopravný a pěší provoz na stanoviště. Železniční síť a kategorie tratí. Trať v kolejové dopravě.			
618SAT	Statika	Z,ZK	4
V této posluchu se seznámí s základy výpočtu jednoduchých statických struktur a inženýrských konstrukcí. V této posluchu se vyučuje konstrukce statiky zahrnující kritéria podle kterých je konstrukce typu jejího zatížení. Díky tomu je kladen na analýzu pravděpodobnosti vnitřních sil jednoduchých inženýrských konstrukcí. Zároveň je vyučována charakteristika konstrukčních prvků.			
620SYSA	Systémová analýza	Z,ZK	5
Úvod do systémového inženýrství, hlavní koncept systému, typologie a identifikace systémů. Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: o rozhraní, o cestách, o dekompozici a integraci, o zpětných vazbách, kapacitních úlohách, analýze procesů, úlohách o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozberají se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systémů.			

614PRG	Programování	KZ	2
Algoritmy – algoritmizace úlohy, výšší programovací jazyky, úvod do jazyka C, promenné, konzolový vstup a výstup, základní operátory, podmínky, příkaz switch, cykly, pole, funkce a procedury, rekurze, tvorba interaktivního programu s využitím funkcí a procedur.			
617TEDK	Technologie dopravy a logistiky	KZ	4
Vymezení základních pojmu technologie dopravy a logistiky, etapy dopravního plánování, kvantifikace p epravních vztahů, plánování sítí linek, plánování grafikou, plánování osobní a nákladní dopravy, organizace a řízení provozu jednotlivých dopravních mód, technologické aspekty z pohledu dopravce a p epravce, organizace a místské dopravy, logistické technologie a jejich aplikace p i využití jednotlivých druhů dopravy.			
621ZALD	Základy letecké dopravy	KZ	2
Historie letectví, definice, názvosloví, základní p edpisy, lety VFR/IFR. Základy aerodynamiky. Pohon letadel. Konstrukce letadel. Základy navigace, radionavigace. Hmotnosti, využívání, výkonnost. Plánování a provedení letu, optimalizace rychlosti a výšek, stanovení min. množství paliva. Omezení provozu, údržba, životnost letadel. Řízení provozu, odbavovací proces, bezpečnost. Posádka letadla. Letecké společnosti a ekonomika. Kosmické technologie.			

Kód skupiny: 3S K LOG 23-24 P

Název skupiny: 3. sem. bak. KOMBI specializace LOG 23-24 povinné p edm ty

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 8 p edm t

Kreditu skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t je seznam kód jejích len) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
611FYZ	Fyzika Goce Chadzitaskos, Zuzana Malá (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C+1B	Z	Z
612MDE	Modely dopravy a dopravní excesy Josef Kocourek, Tomáš Padělek, Josef Kocourek (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+8B	Z	Z
617TGA	Teorie graf a její aplikace v dopravě Alexandra Dvořáková, Denisa Mocková (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+1B	Z	Z
618PZP	Pružnost a pevnost Tomáš Doktor, Ondřej Jiroušek (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+10B	Z	Z
620UITS	Úvod do inteligentních dopravních systémů Vladimír Faltus, Pavel Hruběš (Gar.)	Z,ZK	7	3P+2C+20B	Z	Z
612PPOK	Projektování pozemních komunikací Tomáš Padělek, Petr Kumpošt	KZ	3	1P+2C+10B	Z	Z
614DATS	Databázové systémy Ondřej Smíšek, Jana Kalíková (Gar.)	KZ	2	1P+1C+10B	Z	Z
615JZ1A	Cizí jazyk - anglickina 1 Vražda Pastorková	Z	3	0P+4C+10B	Z	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=3S K LOG 23-24 P Název=3. sem. bak. KOMBI specializace LOG 23-24 povinné p edm ty

611FYZ	Fyzika Kinematika, dynamika hmotného bodu, soustava krátkic a tuhého těla, mechanika kontinua, termodynamika.	Z,ZK	5
612MDE	Modely dopravy a dopravní excesy Parametry dopravního proudu a způsoby jejich měření. Modely dopravního proudu, zatížení komunikací, liniového a místského systému. Teorie front, šokové vlny. Kvalita dopravy a její hodnocení. Statistické charakteristiky v dopravě. Dopravní excesy, jejich rozbor, původ, identifikace a minimalizace jejich následků. Zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy.	Z,ZK	3
617TGA	Teorie graf a její aplikace v dopravě Základní pojmy teorie grafů, cesty na grafech – minimální cesta, nejkratší cesta, maximální dráha, nejspolehlivější cesta, cesty s maximální kapacitou, konstrukce různých typů úloh na grafech – kostra grafu, minimální kostra a maximální kostra grafu, obsluha vrcholů, obsluha hran, optimální trasování, toku na síťích – určení maximálního toku v rovině, prostorově, intervalově ohodnocené sítě, diskrétní lokality různých typů – vrcholová a hranová lokace.	Z,ZK	4
618PZP	Pružnost a pevnost Prostý tah a tlak. Prostý ohyb. Smykové napětí a ohybu. Návrh a posouzení průřezu prutu. Ohybová síla prutu. Volné kroucení. Kombinovaná namáhání. Stabilita tvaru a materiálů. Návrh a posouzení na výrobě. Nosník na pružném podkladu. Pevnostní analýzy.	Z,ZK	3
620UITS	Úvod do inteligentních dopravních systémů Terminologie a legislativní rámec telematických systémů a jejich architektura. Telematické systémy v praxi a jejich provoz. Základy informací v rámci systémů a telekomunikací pro ITS. Principy a technické zajištění místních dopravních dat, lokalizace a navigace. Praktická práce s dopravními daty. Reálné ukázky možných aplikací zásad ITS.	Z,ZK	7
612PPOK	Projektování pozemních komunikací Definice, důležitost, vlastnictví, údržba, správa a rámec kategorizace pozemních komunikací. Směrový oblouk, pohlednice, klopení vozovky. Trasa pozemní komunikace v extravidlánu. Rozhled pro zastavení a rozhledové trojúhelníky. Tvar pozemní komunikace – tvary a rozložení, spodní a vrchní stavba. Odvodnění a součásti pozemních komunikací. Bezpečnostní řízení. Kličovatky – úroveň nejvyšší, okružní, řízení, mimoúrovňové.	KZ	3
614DATS	Databázové systémy Dbf. terminologie, základy různých databázových systémů, struktura databáze, normalizace dat, modelování vztahů, relativní algebra, nástroje a procesy návrhu databáze, uživatelské rozhraní, vzdálený přístup k datům. Příkazy jazyka SQL.	KZ	2
615JZ1A	Cizí jazyk - anglickina 1 Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace různých okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupiny a zaměření studia na Fakultu dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.	Z	3

Kód skupiny: 4S K LOG 23-24 P

Název skupiny: 4. sem. bak. KOMBI specializace LOG 23-24 povinné p edm ty

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 26 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 7 p edm t

Kredity skupiny: 26

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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
611MSP	Modelování systém a proces Jana Kuklová, Bohumil Ková Bohumil Ková (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+12B	L	Z
617ESYS	Ekonomika dopravního systému Alexandra Dvo áková Veronika Faifrová (Gar.)	Z,ZK	6	3P+2C+18B	L	Z
617LGT	Logistika Daniel Pilát Tomáš Horák (Gar.)	Z,ZK	6	3P+2C+18B	L	Z
617MDP	Metody dopravního prognózování Alena Rybi ková Alena Rybi ková (Gar.)	KZ	2	2P+0C+10B	L	Z
611LP	Lineární programování Šárka Vorá ová, Ivan Nagy Ivan Nagy Šárka Vorá ová (Gar.)	KZ	3	2P+1C+12B	L	Z
616DPO	Dopravní prost edky Josef Mík Josef Mík (Gar.)	KZ	2	2P+0C+10B	L	Z
615JZ2A	Cizí jazyk - angli tina 2 V ra Pastorková, Jan Feit	Z,ZK	3	0P+4C+10B	L	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=4S K LOG 23-24 P Název=4. sem. bak. KOMBI specializace LOG 23-24 povinné p edm ty

611MSP	Modelování systém a proces	Z,ZK	4
Systém a podsystem, vnití a vnití popis systému, spojení a diskrétní systém, matematika jako nástroj, p íkly formulace diferen ních a diferenciálních rovnic. Lineární a nelineární systém, stacionární a nestacionární systém, kauzalita. Konvolu ní integrál. Laplaceova a Z transformace. P enosová funkce. Stabilita LTI systém . Diskretizace spojitéch systém . Spojování systém .			
617ESYS	Ekonomika dopravního systému	Z,ZK	6
Makroekonomie, makroekonomické ukazatele, dopravní systém, externality dopravy, energetika v doprav , sdílená ekonomika, dopravní systém státu a jeho kvantifikace, racionalizace dopravního systému.			
617LGT	Logistika	Z,ZK	6
Definice logistiky, logistický et zec, integrovaná logistika, logistické technologie, zásoby, logistické centrum, p epravní jednotky, manipulace, informa ní technologie v logistice, automatická identifikace zboží, doprava v logistice, mezinárodní logistika, spolupráce v logistice, city logistika, Smart Cities, v dní základy logistiky.			
617MDP	Metody dopravního prognózování	KZ	2
Techniky ekonomických analýz v oblasti analýzy závislostí, analýz a konstrukce asových ad a srovnávání hodnot statistických ukazatel pomocí index a rozdíl .			
611LP	Lineární programování	KZ	3
ešení soustavy lineárních rovnic. Lineární model a jeho konstrukce. Základní úlohy: plánování výroby, sm šovací problém, ezný problém, dopravní problém, p i azovací problém. Geometrické ešení v rovin . Dualita, stabilita a citlivost. Úlohy o optimální produkci. Úlohy formulované jako p i azovací problém. Nejkratší cesty grafem.			
616DPO	Dopravní prost edky	KZ	2
Dopravní prost edek, funkce, princip, konstrukce. Silni ní doprava, konstrukce a dynamika vozidel, vliv nákladu. Železni ní doprava, bezpe nost, konstrukce vozidel. Systémy pohonu. Elektrická trakce. P eklařišt . Technologické komponenty jednotlivých druh dopravy. řízení a obsluha v jednotlivých modech dopravy. Bezpe nost infrastruktury.			
615JZ2A	Cizí jazyk - angli tina 2	Z,ZK	3
Gramatické jevy a stylistika. Výb r konverza ních okruh a odborných témat vycházejících z úrovn skupin a zam ení studia na Fakult dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozši ování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatk mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 12

Role bloku: PV

Kód skupiny: PVP KOMBI LOG 23-24

Název skupiny: PVP pro bak. KOMBI 23-24 pro specializaci LOG (B1041A040001)

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 12 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 3 p edm ty

Kredity skupiny: 12

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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
615W1BO	Bezpe nost práce a ochrana zdraví Petr Musil	KZ	4	8B	L	PV
621W1BS	Bezpilotní systémy 1 Jakub Kraus	KZ	4	8B	L	PV
617W1EV	Ekonomika ve ejného sektoru	KZ	4	8B	Z	PV
614W1HW	Hardware po íta	KZ	4	8B	L	PV
615W1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav	KZ	4	8B	Z	PV
617W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4	8B	L	PV

617W1MD	Marketing v doprav	KZ	4	8B	Z	PV
621W1MP	Matlab pro ešení projekt	KZ	4	8B	Z	PV
621W1OH	Obchodn p epravní innost a handling letadel <i>Slobodan Stojí</i>	KZ	4	8B	Z	PV
617W1OF	Osobní finance <i>Alexandra Dvo áková</i>	KZ	4	8B	Z	PV
617W1PM	Personální management <i>Stanislava Holíková</i>	KZ	4	8B	L	PV
614W1PZ	Pokro ilé zpracování dat v tabulkových kalkulátorech	KZ	4	8B	Z	PV
614W1PJ	Programovací jazyk C	KZ	4	8B	Z	PV
616W1PV	Provoz, údržba a výroba motorových vozidel	KZ	4	8B	L	PV
621W1RZ	ízení lidských zdroj <i>Šárka Václavíková</i>	KZ	4	8B	L	PV
617W1ST	Simulace Titan	KZ	4	8B	L	PV
617W1SL	Sociologie lidských zdroj <i>Stanislava Holíková</i>	KZ	4	8B	Z	PV
617W1SK	Systémy m stské a regionální kolejové dopravy	KZ	4	8B	L	PV
621W1TH	Technický handling	KZ	4	8B	Z	PV
614W1UP	Úpravy záv re ných prací v MS Wordu	KZ	4	8B	L	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=PVP KOMBI LOG 23-24 Název=PVP pro bak. KOMBI 23-24 pro specializaci LOG (B1041A040001)

615W1BO	Bezpe nost práce a ochrana zdraví	KZ	4
Základní legislativa, vymezení pojmu , 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.			
621W1BS	Bezpilotní systémy 1	KZ	4
Vývoj bezpilotního letectví. Konstrukce letadel. Platná legislativa v R. Plánování a provedení letu. Rozdlení vzdušného prostoru. Rizika provozu a provozní postupy. Praktické lety.			
617W1EV	Ekonomika ve ejného sektoru	KZ	4
Ekonomické a finan ní teorie ve ejného sektoru, teorie ve ejné volby, externality, rozhodování o alokaci ve ejných financí, ekonomické hodnocení ve ejných projekt (CBA, MCA, CEA), da ový systém R, státní rozpo et, ízení ve ejných projekt , ve ejné zakázky, zp sob tvorby PPP projekt , finan ní podpora z fond EU, výpo etní program HDM-4.			
614W1HW	Hardware po íta	KZ	4
Architektura po íta , základy návrhu logických obvod a jejich realizace pomocí hradlových polí. Struktura a návrh jednotlivých ástí po íta v detailu – adi e, aritmetické jednotky, V/V podsystému.			
615W1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav	KZ	4
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 izp sobení techniky možnostem a schopnostem lov ka. P íkady z praxe v doprav , související legislativa.			
617W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	4
Seznámení se s vývojem osobní i nákladní letecké dopravy. Úvod do základ tarifikace a technologie osobní letecké dopravy. Využívané technologie pro nákladní leteckou dopravu. Rezerva ní systémy a posádkové systémy ve standardních a low cost spole nostech. Nové trendy. IT technologie v LD a další.			
617W1MD	Marketing v doprav	KZ	4
Obecné principy marketingu aplikované na dopravní problematiku, marketingové nástroje vhodné pro p epravu jako službu, specifika ve ejné osobní dopravy a z toho vyplývající odlišnosti uplatn ní marketingu.			
621W1MP	Matlab pro ešení projekt	KZ	4
Sylabus p edmu je orientovaný zejména na ešení p idružených problém v BP a to na podn t student , p i emž jednotlivá cvičení budou stanovenou problematiku probírat práv na konkrétních p íkadech podle pot eb a návrh student . P edmu tedy bude mít flexibilní formu, díky níž by m lo dojít k prohloubení znalostí student p i práci v prost edí Matlab.			
621W1OH	Obchodn p epravní innost a handling letadel	KZ	4
P edmu t p ináši komplexní pohled na obchodní, provozní a p epravní innosti podnik letecké dopravy. Vnuje se organiza ní struktura podniku , jednotlivým aspekt m jejich strategie, ekonomickým a provozním ukazatelem m. Student m podrobn p edstavuje provozní procesy a náležitosti p epravních proces . P ináši základní pohled na ekonomické aspekty letecké dopravy jako jsou kalkulace, náklady a výnosy.			
617W1OF	Osobní finance	KZ	4
Osobní finance (rozpo et, financování základních životních pot eb). Dluhy (úv ry a p j ky, platební nástroje, úroky a poplatky, dluhová past). Financování bydlení (nájem, hypotéka, stavební spo ení, spot ebitelské úv ry, refinancování). Spo ení a investice (investi ní horizont, výnosnost, rizika, investi ní strategie). Pojišt ní (typy pojist ní, vhodnost a p im enost). Zajišt ní do budoucn (penzijní spo ení a p ipojetí ní).			
617W1PM	Personální management	KZ	4
Lidské zdroje a jejich význam, lov k jako osobnost, pracovní skupina jako zvláštní typ sociální skupiny, plánování lidských zdroj , získávání a výb r pracovník , jejich hodnocení a vzd lávání, rozmis ování a uvol ování pracovník , pracovní adaptace, práce v týmech, ešení konflikt , pracovní a zam stnanecké vztahy, interkulturní management.			
614W1PZ	Pokro ilé zpracování dat v tabulkových kalkulátorech	KZ	4
Studenti budou obeznámeni s principy práce v tabulkovém procesoru. Grafická úprava vzhledu tabulky, formátování úsel, vkládání vzorc a funkcí, v etn adresace, odhalování chyb. Práce s rozsáhlými tabulkami, filtry, rozší ené filtry, databázové funkce, kontingen ní tabulky a grafy, podmín né formátování, hledání ešení. Ukázkové p íkady a dotazy z r zných firem a školení.			
614W1PJ	Programovací jazyk C	KZ	4
Programovací jazyk C. Základní rysy jazyka (datové typy, syntaxe, p íkazy). N které knihovní funkce, podprogramy, ukazatele, et zce, dynamická alokace pam ti, práce se soubory, struktury. Implementace abstraktních datových typ (fronta, zásobník, spojový seznam). Programovací techniky (t id ní, azení, hledání) v jazyce C.			
616W1PV	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 m ení emisí. P evodové ústrojí. Technická diagnostika - obecné principy.			

621W1RZ	ízení lidských zdroj	KZ	4
Postavení personalistiky v organizaci a souboru p řibuzných disciplín. Podstata, význam a úkoly ízení lidských zdroj . Vnit ní a vn jí prost edí ízení lidských zdroj . Plánování lidských zdroj . Vyhledávání, nábor a výb r zam stanec . Motivace, hodnocení a odm ování pracovník . Rozmíst ní, propoušt ní a penzionování pracovník . Vzd lávání pracovník . Plánování ízení kariéry. Konflikt v ízení lidských zdroj .			
617W1ST	Simulace Titan	KZ	4
Titan je manažerská hra simulující firemní rozhodování. Umož uje 2 až 8 studentským skupinám, aby vyráb ly a konkurovaly si na trhu se stejným produktem. Studentské firmy stanovují cenu, ur ují objem i kapacitu výroby, plánují rozpo ty na marketing, výzkum a vývoj. Seznámí se s d sledky svých rozhodnutí v podob finan nich zpráv a podnikových výkaz a tyto informace využijí pro další firemní rozhodnutí v rámci zvolené strategie.			
617W1SL	Sociologie lidských zdroj	KZ	4
Lidské zdroje a jejich význam, pracovní skupina jako zvláštní typ sociální skupiny, komunikace, personální management, moderní ízení, plánování lidských zdroj , podniková kultura.			
617W1SK	Systémy m stské a regionální kolejové dopravy	KZ	4
Faktory ovlivující počtu po prav , modal-split, rozložení proud cestujících na linky ve ejné regionální dopravy. Optimalizace linkového vedení, tvorba sít linek. Sestava a hodnocení jízdního ádu. Tvorba obchodních vozidel. Optimalizace směrnic a jejich uspořádání do turnus . Vlivy bezbariérovosti a preference ve ejné dopravy. Úloha marketingu.			
621W1TH	Technický handling	KZ	4
Prost edky pro tahání / tlaení letadel. GPU. Pozemní klimatizace a ohrev kabin letadel. Prost edky pro plnění letadel palivem. Prost edky pro odmrázování letadel. Prost edky pro nakládání a vykládání zavazadel, cargo, pošty a cateringu do letadel. Prost edky pro nastupování / vystupování cestujících. Provozní postupy odbavování letadel a přepravy. Modernizace a technický pokrok.			
614W1UP	Úpravy záloh ných prací v MS Wordu	KZ	4
Studenti budou seznámeni se zásadami tvorby a úpravy rozsáhlých dokumentů a základními typografickými pravidly. Budou správně aplikovat styly, vytvájet obsahy, seznámit se s obrázky, tabulkami, grafy apod., poznámky pod究, titulky, rejstříky. Procvičí se opravy již hotových dokumentů. Cílem je připravit studenty na bezproblémovou úpravu bakalářských a diplomových prací, aby se pak mohli souběžně editovat nejméně na psané zálohy než práce.			

Seznam předmětů tohoto programu:

Kód	Název předmětu	Zákon ení	Kredit
611CAL1	Calculus 1	Z,ZK	7
Posloupnost reálných čísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné proměnné, její limita a derivace. Geometrické vlastnosti n-rozměrného Euklidova prostoru a kartézský systém souřadnic. Geometrický význam diferenciálu funkce více reálných proměnných, diferenciální počet funkcí více reálných proměnných.			
611CAL2	Calculus 2	Z,ZK	5
Neurití integrál, Newton v integrálu, Riemann v integrálu funkce jedné reálné proměnné, nevlásnitelný Riemann v integrálu, Riemann v integrálu v Rn. Riemann v integrálu pro regulérní nadplochu. Kvadratický a plošný integrál druhého druhu, Stokesovy vztahy. Obyčejné diferenciální rovnice prvního stupně, lineární diferenciální rovnice n-tého stupně s konstantními koeficienty, soustava lineárních diferenciálních rovnic s konstantními koeficienty.			
611FYZ	Fyzika	Z,ZK	5
Kinematika, dynamika hmotného bodu, soustava soustav a těles, mechanika kontinua, termodynamika.			
611GIE	Geometrie	KZ	3
Základní zobrazovací metody – kótované a kosoúhlé promítání, Mongeova projekce a lineární perspektiva. Topografické plochy. Kinematika – invarianty pohybu v rovině, kiva jako trajektorie pohybu, výpočet okamžité rychlosti a zrychlení. Parametrizace křivek a ploch, výpočet invarianty křivky. Aplikace diferenciálního počtu v průběhu komunikaci v silniční a železniční dopravě.			
611LA	Lineární algebra	Z,ZK	3
Vektorové prostory (lineární kombinace vektorů, závislost vektorů, dimenze, báze, souřadnice). Matice a maticové operace. Soustavy lineárních rovnic a jejich řešení. Determinanty a jejich aplikace. Skalární souřadnice vektorů. Podobnost matic (vlastní čísla a vlastní vektory). Kvadratické formy a jejich klasifikace.			
611LP	Lineární programování	KZ	3
Řešení soustavy lineárních rovnic. Lineární model a jeho konstrukce. Základní úlohy: plánování výroby, směřovací problém, cestovní problém, dopravní problém, půjčovací problém. Geometrické řešení v rovině. Dualita, stabilita a citlivost. Úlohy o optimální produkci. Úlohy formulované jako půjčovací problém. Nejkratší cesty grafem.			
611MSP	Modelování systémů a procesů	Z,ZK	4
Systém a podsystém, vnitřní a vnitřní popis systému, spojity a diskrétní systémy, matematika jako nástroj, příklady formulace diferenčních a diferenciálních rovnic. Lineární a nelineární systémy, stacionární a nestacionární systémy, kauzalita. Konvoluční integrál. Laplaceova a Z transformace. Přenosová funkce. Stabilita LTI systémů. Diskretizace spojitých systémů. Spojování systémů.			
611STAT	Statistiky	Z,ZK	4
Základy pravděpodobnosti. Popisná statistika. Soubor a výběr, limitní vztahy. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhady. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.			
612MDE	Modely dopravy a dopravní excesy	Z,ZK	3
Parametry dopravního proudu a způsoby jejich měření. Modely dopravního proudu, zatížení komunikací, liniového a místského systému. Teorie front, šokové vlny. Kvalita dopravy a její hodnocení. Statistické charakteristiky v dopravě. Dopravní excesy, jejich rozbor, příčiny, identifikace a minimalizace jejich následků. Zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy.			
612PPOK	Projektování pozemních komunikací	KZ	3
Definice, dležení, vlastnictví, údržba, správa a rámcová kategorizace pozemních komunikací. Směrový oblouk, přechodnice, klopné vozovky. Trasa pozemní komunikace v extravilánu. Rozhled pro zastavení a rozhledové trojúhelníky. Typy pozemní komunikace – tvary a rozměry, spodní a vrchní stavba. Odvodní síly a souřadnice pozemních komunikací. Bezpečnostní zařízení. Křížovatky - úroveň bezpečnosti, okružní, zelené, mimoúrovňové.			
612ZTS	Železniční trať a stanice	Z,ZK	4
Kolejová doprava. Geometrické parametry železničních kolejí. Traťování železničních tratí. Konstrukce železničních tratí - železniční spodek a svršek. Prostorové uspořádání železničních tratí. Zabezpečovací zařízení na železnici ve vztahu k infrastruktě. Dopravní a přepravní stanoviště. Železniční síť a kategorie tratí. Trávky v kolejové dopravě.			
612ZYDK	Základy dopravního inženýrství	Z,ZK	3
Role dopravy v územním plánování. Základní pojmy dopravního inženýrství. Dopravní zkumy a prognóza dopravy. Úvod do problematiky pozemních komunikací, místské hromadné dopravy. Negativní dopady dopravy na životní prostředí a bezpečnost.			

614ASD	Algoritmizace a datové struktury	KZ	3
Studenti budou seznámeni s vybranými základními a odvozenými datovými strukturami, s algoritmy, jejich vlastnostmi a postupem jejich návrhu. Studenti budou analyzovat úlohy, navrhnu teoretické ešení dané úlohy a výsledný algoritmus zapíší pomocí vývojových diagramů, procvi se ve tení algoritmu zapsaných pomocí vývojového diagramu a využijí základy Booleovy algebry p i sestavování podmínek pro algoritmy.			
614DATS	Databázové systémy	KZ	2
Dbf. terminologie, základy různých databázových systémů, struktura databáze, normalizace dat, modelování vztahů, relální algebra, nástroje a proces návrhu databáze, uživatelské rozhraní, vzdálený přístup k datům. Příkazy jazyka SQL.			
614KSP	Konstruování s podporou po čítacích	KZ	2
Vymezení pojmu „Systémy CAD“. Úloha CAD v systémovém modelu projektování. Současné systémy CAD na našem trhu. Vytváření projektu, základní obecná pravidla práce v grafických aplikacích a CA systémech. Součásti systému, základní dovednosti v prostředí CAD (základy konstruování, kótování, význam a možnosti modifikací, uživatelské prostředí, možnosti projekcí, profily v prostředí AutoCAD, výkresy s rastrovými podklady).			
614PRG	Programování	KZ	2
Algoritmy – algoritmizace úlohy, výšší programovací jazyky, úvod do jazyka C, proměnné, konzolový vstup a výstup, základní operátory, podmínky, příkaz switch, cykly, pole, funkce a procedury, rekurze, tvorba interaktivního programu s využitím funkcí a procedur.			
614W1HW	Hardware po čítacích	KZ	4
Architektura počítače, základy návrhu logických obvodů a jejich realizace pomocí hradlových polí. Struktura a návrh jednotlivých částí počítače v detailu – adresy, aritmetické jednotky, V/V podsystému.			
614W1PJ	Programovací jazyk C	KZ	4
Programovací jazyk C. Základní rysy jazyka (datové typy, syntaxe, příkazy). Následující funkce, podprogramy, ukazatele, výpočetné závislosti, dynamická alokace paměti, práce se soubory, struktury. Implementace abstraktních datových typů (fronta, zásobník, spojový seznam). Programovací techniky (třídění, řazení, hledání) v jazyce C.			
614W1PZ	Pokročilé zpracování dat v tabulkových kalkulátorech	KZ	4
Studenti budou obeznámeni s principy práce v tabulkovém procesoru. Grafická úprava vzhledu tabulky, formátování řádků, vkládání vzorců a funkcí, výpočetní adresace, odhalování chyb. Práce s rozsáhlými tabulkami, filtry, rozšířené filtry, databázové funkce, kontingenční tabulky a grafy, podmíněné formátování, hledání řešení. Ukázkové příklady a dotazy z různých firem a školení.			
614W1UP	Úpravy závěrů různých prací v MS Wordu	KZ	4
Studenti budou seznámeni se zásadami tvorby a úpravy rozsáhlých dokumentů a základními typografickými pravidly. Budou správně aplikovat styl, vytvářet obsahy, seznamy obrázků, tabulek, grafů atd., poznámky podél řádků, titulky, rejstřík. Pročítat i opravy již hotových dokumentů. Cílem je dát studenty bezproblémovou úpravu bakalářských a diplomových prací, aby se pak mohli soustředit zejména na psaní závěrů různých prací.			
615DPLG	Dopravní psychologie	Z	2
Dopravní psychologie se zabývá především zkoumáním psychických procesů v různých vnitřních osobách, lidí dopravního prostředku a jiných účastníků dopravy. Zahrnuje podmínky, na kterých závisí výkonnost a spolehlivost řidičů v dopravních systémech. Zjištění závislosti na individuálních vlastnostech řidičů, na metodách výuky, výcviku a výchovy, na dopravní technice.			
615JZ1A	Cizí jazyk - anglická literatura 1	Z	3
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace různých okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zájemů studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků využitou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			
615JZ2A	Cizí jazyk - anglická literatura 2	Z,ZK	3
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace různých okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zájemů studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků využitou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			
615W1BO	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	KZ	4
Základní legislativa, vymezení pojmu 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.			
615W1HE	Hygiena práce a ergonomie v dopravě	KZ	4
Základní poznatky v různých oborech hygiena práce a ergonomie a jejich aplikace v dopravě. Faktory pracovního prostředku a vliv různých faktorů na zdraví pracujících. Vytváření a ochrana pracovních podmínek nepoškozujících veřejné zdraví. Vzájemné vazby řidičů strojů prostředí. Příprava řidičů techniky možnostem a schopnostem řidičů. Příklady z praxe v dopravě, související legislativa.			
616DPO	Dopravní prostředek	KZ	2
Dopravní prostředek, funkce, princip, konstrukce. Silniční doprava, konstrukce a dynamika vozidel, vliv nákladu. Železniční doprava, bezpečnost, konstrukce vozidel. Systémy pohonu. Elektrická trakce. Překladiště. Technologické komponenty jednotlivých druhů dopravy. Řízení a obsluha v jednotlivých modelech dopravy. Bezpečnost infrastruktury.			
616UDOP	Úvod do dopravních prostředků	Z	2
Dopravní prostředek a dopravní systémy. Funkce a uspořádání dopravních prostředků. Principy pohybu a základy pohonu. Motory a jejich charakteristiky. Rozdíly mezi dopravou na pozemní silnicích a kolejovou, vzdušnou a vodní. Alternativní typy dopravy. Principy zdvihacích strojů a dopravního legislativa.			
616W1PV	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 mimořádné emisí. Převodové ústrojí. Technická diagnostika - obecné principy.			
617ESYS	Ekonomika dopravního systému	Z,ZK	6
Makroekonomie, makroekonomické ukazatele, dopravní systém, externality dopravy, energetika v dopravě, sdílená ekonomika, dopravní systém státu a jeho kvantifikace, racionalizace dopravního systému.			
617LGT	Logistika	Z,ZK	6
Definice logistiky, logistický proces, integrovaná logistika, logistické technologie, zásoby, logistické centrum, přepravní jednotky, manipulace, informace o technologiích v logistice, automatická identifikace zboží, doprava v logistice, mezinárodní logistika, spolupráce v logistice, city logistika, Smart Cities, vzdálené základy logistiky.			
617MDP	Metody dopravního prognostizování	KZ	2
Techniky ekonomických analýz v oblasti analýzy závislostí, analýza a konstrukce různých ad a srovnávání hodnot statistických ukazatelů pomocí indexů a rozdílů.			
617TEDK	Technologie dopravy a logistiky	KZ	4
Vymezení základních pojmů technologie dopravy a logistiky, etapy dopravního plánování, kvantifikace přepravních vztahů, plánování sítí linek, plánování grafiků, plánování osobní a nákladní dopravy, organizace a řízení provozu jednotlivých dopravních mód, technologické aspekty z pohledu dopravce a přepravce, organizace různých druhů dopravy, logistické technologie a jejich aplikace při využití jednotlivých druhů dopravy.			

617TGA	Theorie graf a její aplikace v doprav Základní pojmy teorie graf, cesty na grafech – minimální cesta, nejkratší cesta, maximální dráha, nejspolehlivější cesta, cesty s maximální kapacitou, konstrukce úloh na grafech – kostra grafu, minimální kostra a maximální kostra grafu, obsluha vrcholů sítí, obsluha hran sítí, optimální trasování, toky na sítích – určení maximálního toku v rovinné, prostorové, intervalové ohodnocené síti, diskrétní lokační úlohy – vrcholová a hranová lokace.	Z,ZK	4
617W1EV	Ekonomika ve ejném sektoru Ekonomické a finanční teorie ve ejném sektoru, teorie ve ejném volby, externality, rozhodování o alokaci ve ejných financích, ekonomické hodnocení ve ejných projektu (CBA, MCA, CEA), da ový systém R, státní rozpočet, ižení ve ejných projektu, ve ejném zakázky, způsob tvorby PPP projektu, finanční podpora z fondů EU, výpočetní program HDM-4.	KZ	4
617W1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy Seznámení se s vývojem osobní i nákladní letecké dopravy. Úvod do základů tarifikace a technologie osobní letecké dopravy. Využívané technologie pro nákladní leteckou dopravu. Rezerva a systémy a posádkové systémy ve standardních a low cost společnostech. Nové trendy. IT technologie v LD a další.	KZ	4
617W1MD	Marketing v doprav Obecné principy marketingu aplikované na dopravní problematiku, marketingové nástroje vhodné pro plánování a epravu jako službu, specifika ve ejném osobní dopravě a z toho vyplývající odlišnosti uplatnění marketingu.	KZ	4
617W1OF	Osobní finance Osobní finance (rozpočet, financování základních životních potřeb). Dluhy (úvaha o půjčky, platební nástroje, úroky a poplatky, dluhová past). Financování bydlení (nájem, hypotéka, stavební spojení, spotrebiteľské úvahy, refinancování). Spojení a investice (investiční horizont, výnosnost, rizika, investiční strategie). Pojištění (typy pojištění, hodnotnost a pravimost enost). Zajištění do budoucna (penzijní spojení a připojištění).	KZ	4
617W1PM	Personální management Lidské zdroje a jejich význam, role k jíž osobnosti, pracovní skupina jako zvláštní typ sociální skupiny, plánování lidských zdrojů, získávání a výber pracovníků, jejich hodnocení a vzdělávání, rozvojování a uvolňování pracovníků, pracovní adaptace, práce v týmech, řešení konfliktů, pracovní a zaměstnanecké vztahy, interkulturní management.	KZ	4
617W1SK	Systémy a místní a regionální kolejové dopravy Faktory ovlivující počet cestujících po plánování, modal-split, rozložení proudů cestujících na linky ve ejném regionální dopravy. Optimalizace linkového vedení, tvorba sítí linek. Sestava a hodnocení jízdního řádu. Tvorba obchodních vozidel. Optimalizace směrů a jejich uspořádání do turnusů. Vlivy bezbariérovosti a preference ve ejném dopravě. Úloha marketingu.	KZ	4
617W1SL	Sociologie lidských zdrojů Lidské zdroje a jejich význam, pracovní skupina jako zvláštní typ sociální skupiny, komunikace, personální management, moderní ižení, plánování lidských zdrojů, podniková kultura.	KZ	4
617W1ST	Simulace Titan Titan je manažerská hra simulující firemní rozhodování. Umožňuje 2 až 8 studentským skupinám, aby vyráběly a konkurovaly si na trhu se stejným produktem. Studentské firmy stanovují cenu, určují objem a kapacitu výroby, plánují rozpočty na marketing, výzkum a vývoj. Seznámí se s důležitostí svých rozhodnutí v podobě finančních zpráv a podnikových výkazů a tyto informace využijí pro další firemní rozhodnutí v rámci zvolené strategie.	KZ	4
618MTY	Materiály Základní kurz nauky o materiálu vykládá výsledné mechanické vlastnosti látek na základě vazebních sil a mikrostruktur, výklad klade důraz na kovy jako hlavní konstrukční materiály, na technologické postupy výroby jejich struktury a tím i vlastností, ale zabývá se i ostatními významnými čidly materiálů – keramikou, polymery a kompozity. Pozornost je věnována degradaci materiálu v materiálech, defektoskopii a mechanickým zkouškám.	Z,ZK	3
618PZP	Pružnost a pevnost Prostý tah a tlak. Prostý ohýb. Smykové napínání a ohýbu. Návrh a posouzení průřezu prutu. Ohýbová síla prutu. Volné kroucení. Kombinovaná namáhání. Stabilita tláček ených prutů. Návrh a posouzení na význam. Nosník na pružném podkladu. Pevnostní analýzy.	Z,ZK	3
618SAT	Statika V průběhu této lekce se seznámí s základy výpočtu jednoduchých statických a kinematických inženýrských konstrukcí. V průběhu semestru budou provedeny hodnocení a hodnocení partie statiky zahrnující kritéria podle kterých je hodnocena konstrukce a typy jejího zatížení. Důraz je kládán na analýzu průběhu vnitřních sil jednoduchých inženýrských konstrukcí. Zároveň je věnována pozornost charakteristikám konstrukčních prvků.	Z,ZK	4
618TED	Technická dokumentace Technické normy a mezinárodní standardizace, druhy technických dokumentů a zacházení s nimi, pravidla zobrazování a kódování na strojnických a stavebních výkresech, druhy schémat a jejich tvorba, rozvojová a geometrická presnost součástí, úprava a obsah výkresových listů.	KZ	2
620SYSA	Systémová analýza Úvod do systémového inženýrství, hlavními koncepty, typologií a identifikaci systémů. Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: rozhraní, ovládání, dekompozice a integrace, a způsobů vazeb, kapacitní úlohy, analýza procesů, úlohy o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozebírájí se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systémů.	Z,ZK	5
620UITS	Úvod do inteligentních dopravních systémů Terminologie a legislativní rámec telematických systémů a jejich architektury. Telematické systémy v praxi a jejich provoz. Základy informací o systému a telekomunikaci pro ITS. Principy a technické zajištění možností ených dopravních dat, lokalizace a navigace. Praktická práce s dopravními daty. Reálné ukázky možných aplikací zásad ITS.	Z,ZK	7
621W1BS	Bezpilotní systémy Vývoj bezpilotního letectví. Konstrukce letadel. Plánování a provedení letu. Rozdělení vzdušného prostoru. Rizika provozu a provozní postupy. Praktické lety.	KZ	4
621W1MP	Matlab pro řešení projektů Sylabus této lekce je orientovaný zejména na řešení problémů v BP a to na podkladě studentů, při kterém jednotlivá část ještě budou stanovenou problematiku probírat právě na konkrétních příkladech podle potřeb a návrhů studentů. Průběhem tedy bude mít flexibilní formu, díky níž by mohlo dojít k prohloubení znalostí studentů při práci v prostředí Matlabu.	KZ	4
621W1OH	Obchodní a epravní inovační a handling letadel Průběhem této lekce je komplexní pohled na obchodní, provozní a epravní inovační podniky letecké dopravy. Využívají se organizační struktury a podniky, jednotlivým aspektem jejich strategie, ekonomickým a provozním ukazatelem. Studentům podrobne je edstavuje provozní procesy a náležitosti epravních procesů. Průběhem základní pohled na ekonomické aspekty letecké dopravy jako jsou kalkulace, náklady a výnosy.	KZ	4
621W1RZ	Ižení lidských zdrojů Postavení personalistiky v organizaci a souboru profesionálních disciplín. Podstatou, význam a úkoly ižení lidských zdrojů. Vnitřní a vnější prostředí ižení lidských zdrojů. Plánování lidských zdrojů. Vyhledávání, nábor a výběr zaměstnanců. Motivace, hodnocení a odměny pracovníků. Rozmístění, propousťní a penzionování pracovníků. Vzdělávání pracovníků. Plánování ižení kariéry. Konflikt v ižení lidských zdrojů.	KZ	4
621W1TH	Technický handling Prostředky pro tahání a tláčení letadel. GPU. Pozemní klimatizace a ohřev kabin letadel. Prostředky pro plánování letadel palivem. Prostředky pro odmrazování letadel. Prostředky pro nakládání a vykládání zavazadel, cargo, pošty a cateringu do letadel. Prostředky pro nastupování a vystupování cestujících. Provozní postupy odbavování letadel a přepravy. Modernizace a technický pokrok.	KZ	4

Historie letectví, definice, názvosloví, základní p edpisy, lety VFR/IFR. Základy aerodynamiky. Pohon letadel. Konstrukce letadel. Základy navigace, radionavigace. Hmotnosti, využení, výkonnost. Plánování a provedení letu, optimalizace rychlosti a výšek, stanovení min. množství paliva. Omezení provozu, údržba, životnost letadel. Účinník provozu, odbavovací proces, bezpečnost. Posádka letadla. Letecké společnosti a ekonomika. Kosmické technologie.

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

Generováno: dne 20.05.2024 v 08:43 hod.