

Studijní plán

Název plánu: PL nav.komb.21/22

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta dopravní

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Technika a technologie v dopravě a spojích

Typ studia: Navazující magisterské kombinované

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 108

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1.S.NKPL 21/22

Název skupiny: 1.sem.nav.komb.PL v 21/22

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 7 předmětů

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využívají, autoři a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21BLED	Bezpečnost v letecké dopravě Andrej Lališ, Kateřina Grötschelová	Z,ZK	4	2P+2C+14B	Z	z
21CNSY	CNS systémy Stanislav Pleninger, Jakub Steiner, Petr Lukeš, Jakub Kraus, Stanislav Pleninger	Z,ZK	4	3P+1C+16B	Z	z
21LKSK	Letecké konstrukce a stavba letadel	Z,ZK	6	16B	Z	z
21PLDO	Provoz leteckého dopravce	Z,ZK	5	3P+1C+14B	Z	z
21POHK	Pohon letadel	Z,ZK	7	16B	Z	z
22SLN	Šetření leteckých nehod Karel Münderl, Michal Frydryn	KZ	2	2P+0C+12B	Z	z
15J2A1	Jazyk - angličtina 1 Markéta Olehlová, Jitka Hejmanová, Marie Michlová, Lenka Monková, Markéta Vojanová, Peter Morpuss, Jan Feit, Eva Rezlerová	Z	2	0P+2C+10B	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=1.S.NKPL 21/22 Název=1.sem.nav.komb.PL v 21/22

21BLED	Bezpečnost v letecké dopravě Lidský faktor, komplexní systémy, resilience engineering, řízení bezpečnosti, řízení rizik, Safety-II, predikční modely bezpečnosti.	Z,ZK	4
21CNSY	CNS systémy Předmět poskytuje podrobné odborné znalosti technických systémů využívaných v komunikaci, navigaci a pohledové doméně v letectví. Problematika jednotlivých systémů je zasazena do kontextu, technických a provozních požadavků a prezentována ve světle budoucích ATM koncepcí a strategií.	Z,ZK	4
21LKSK	Letecké konstrukce a stavba letadel Historie a vývoj letectví. Dělání letadel, jejich základní části a systémy letounů. Bezpečnost, spolehlivost, letová způsobilost. Mezní stavy konstrukcí, pevnostní prázdnina. Násobek, obrátové zatížení, obrátová obálka násobek. Poryvová zatížení, poryvový násobek, poryvová obálka násobek. Rozložení aerodynamických a hmotových sil po konstrukci nosné plochy. Letecké materiály. Tenkostenné letecké konstrukce. Podvozek. Aeroelasticita.	Z,ZK	6
21PLDO	Provoz leteckého dopravce Poslání a význam letecké dopravy. Legislativa. Letecké společnosti. Strategie LS. Výkony v LD. Nákladová struktura. Řízení paliva. Cargo. Jakost a kvalita. Údržba letadel (organizace) a ekonomika provozu letadel. Pozemní služby. Revenue management. Životní prostředí.	Z,ZK	5
21POHK	Pohon letadel Propulsní soustavy letadel. Tah a mechanický výkon. Vnitřní a vnější úinnost. Provozní charakteristiky. Pístové a proudové motory, jejich konstrukční uspořádání, materiálové charakteristiky, provozní vnitřní a vnější charakteristiky. Základy vnitřní aerodynamiky. Lopatkové stroje. Spalování, spotřeba paliva. Produkce škodlivých exhalací. Hluk.	Z,ZK	7
22SLN	Šetření leteckých nehod Specifika soudního znaleství. Předmět stanoví pro mimořádné letecké události. Analýza leteckých nehod (šetření příčin, průběh, lidský faktor). Prevence leteckých nehod. Zpráva o mimořádné letecké události. Rozbor konkrétních leteckých nehod.	KZ	2

15J2A1	Jazyk - angličtina 1	Z	2
Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných textů s použitím adekvátních jazykových prostředků. Formy ústního a písemného projevu. Příprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí.			

Kód skupiny: 2.S.NKPL 15/16

Název skupiny: 2.sem.nav.komb.PL (od) 15/16

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kredity

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat 7 podmínek

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garantí (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
16PDP	Principy návrhu dopravních prostředků	ZK	2	2P+0C+8B	L	Z
21KST	Kosmické technologie	ZK	3	2P+0C+10B	L	Z
21NSR	Navigace a systémy řízení letu	Z,ZK	5	3P+2C+16B	L	Z
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky	Z,ZK	4	2P+1C+12B	L	Z
21AITM	Air Traffic Management	KZ	4	3P+2C+14B	L	Z
23SCT	Security v letecké dopravě	KZ	4	2P+1C+12B	L	Z
15JBA2	Jazyk - angličtina 2	Z	2	0P+2C+10B	L	Z

Charakteristiky podmínky této skupiny studijního plánu: Kód=2.S.NKPL 15/16 Název=2.sem.nav.komb.PL (od) 15/16

16PDP	Principy návrhu dopravních prostředků	ZK	2	Návrh dopravního prostředku z hlediska jeho využití a funkce. Vliv marketingu a charakteristiky uživatele. Ekonomické hledisko. Pohonná ústrojí. Průběh procesu konstruování v koncepní fázi, funkční souvislosti a struktura konstruovaného objektu. Hodnocení variant a výběr nejvhodnějšího řešení. Konstruování v tvářicí fázi, dílčí hlediska, spolehlivost, technologičnost. Postup tvorby funkčních modelů, prototypů, nulová série.		
21KST	Kosmické technologie	ZK	3	Vesmír a jeho fyzikální charakteristiky. Základy astrofyziky. Keplerovy zákony. Sluneční soustava. Země a její fyzikální charakteristiky. Kosmické dopravní prostředky. Raketové nosiče, jejich konstrukční, materiálové a provozní charakteristiky. Satelity, druhy, konstrukční, materiálové a provozní technické charakteristiky. Orbitální mechanika. Využití kosmických technologií pro zajištění letecké navigace a komunikace. Lety s lidskou posádkou.		
21NSR	Navigace a systémy řízení letu	Z,ZK	5	Obecná navigace. Radionavigace. Družicová navigace. Systémy řízení letu. Autopilot. FMC. Praktické provedení navigace při letu.		
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky	Z,ZK	4	Podmínky se zabývá výukou jednotlivých vlastností spolehlivosti (bezporuchovosti, životnosti, udržovatelnosti, ... atd.) a hlavních kritérií bezpečnosti výroby a provozu letadlové techniky. Obecné zákonitosti jsou v rámci výuky demonstrovány na příkladu výpočtu spolehlivosti integračních charakteristik materiálů a praktickou ukázkou jejího zajištění u Letecké služby Policie ČR jednoho letadlového systému.		
21AITM	Air Traffic Management	KZ	4	Současné systémy ATM a jejich funkční bloky. Zobrazení ATM dat (technická konfigurace, architektura, provozové systémy a sítě). Výměna dat s okolními ATM systémy. Monitoring systémů a jejich technický dohled. ATM simulátory. Strategie ATM. EUROCONTROL – CFMU. FAB a datové aplikace ATS, AOC.		
23SCT	Security v letecké dopravě	KZ	4	Rozdělení letišť z pohledu bezpečnosti, bezpečnostní design, standardy a úmluvy, formy rizika obecně, analýza a management rizika v pozemní bezpečnosti, krizové plány, bezpečnostní model letišť, identifikace a bezpečnostní systémy, radarové systémy a jejich úloha v zabezpečení provozu, skenovací systémy, rentgeny a mikrovlnné skenery, zpravodajské služby, bezpečnostní složky na letišti, technologie používané pro zajištění pozemní bezpečnosti.		
15JBA2	Jazyk - angličtina 2	Z	2	Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných textů s použitím adekvátních jazykových prostředků. Formy ústního a písemného projevu. Příprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí.		

Kód skupiny: 3.S.NKPL 19/20

Název skupiny: 3.sem.nav.komb.PL (od) 19/20

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kredity

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat 6 podmínek

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garantí (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11STS	Stochastické systémy Pavla Pecherková, Evženie Uglickich, Michal Matowicki, Raissa Likhonina Evženie Uglickich (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+14B	Z	Z
21ERGK	Ergonomie v letectví Lenka Hanáková, Vladimír Socha Vladimír Socha	Z,ZK	6	18B	Z	Z
21PSAP	Pístrojové systémy letadel a kosmických prostředků Pavel Hovorka Pavel Hovorka	Z,ZK	4	2P+2C+14B	Z	Z
21ULET	Údržba letadlové techniky Kateřina Stuchlíková, Ondřej Vítovec Kateřina Stuchlíková	Z,ZK	6	3P+1C+16B	Z	Z

21LEN1	Letecká angličtina 1 <i>Terézia Pilmannová Terézia Pilmannová</i>	Z	2	OP+2C+10B	Z	z
15JBA3	Jazyk - angličtina 3 <i>Markéta Olehlová, Jitka He manová, Marie Michlová, Lenka Monková, Markéta Vojanová, Peter Morpuss, Jan Fejt, Eva Rezlerová, Marek Tomek,</i>	Z	2	OP+2C+10B	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=3.S.NKPL 19/20 Název=3.sem.nav.komb.PL (od) 19/20

11STS	Stochastické systémy Stochastické modely dynamických procesů, odhad parametrů, predikce, filtrace stavu, klasifikace s logistickým modelem, řízení.	Z,ZK	4
21ERGG	Ergonomie v letectví Všeobecný koncept ergonomie. Vizualní systém letadla. Sluchový systém letadla. Systém zpracování informací u letadla. Environmentální vlivy na lidskou výkonnost. Displeje, ovládací prvky a design v souladu s ergonomickými požadavky. Design kokpitu v souladu s ergonomickými požadavky.	Z,ZK	6
21PSAP	Přístrojové systémy letadel a kosmických prostředků Předmět se zabývá teorií a popisem funkce letadlových a kosmických palubních přístrojů a systémů. Popisuje základní uspořádání přístrojového vybavení daných prostředků, jeho odolnost na vnější vlivy, zdroje elektrické energie, přístroje a systémy pro měření parametrů motorů, aerometrické přístroje a systémy, a přístroje pro kontrolu jejich konstrukcí. Dále jsou probírány gyroskopické přístroje, snímače a systémy užívané v navigačních systémech.	Z,ZK	4
21ULET	Údržba letadlové techniky	Z,ZK	6
21LEN1	Letecká angličtina 1 Popis letadlové techniky. Business a marketing v letectví. Letiště a služby odbavení. Údržba. Letové provozní služby. Historie letectví. Vyšetřování leteckých nehod. Lidský faktor. Ekonomika v letectví. Vývoj trhu. Nízkonákladové letecké společnosti. Řízení firem. Návrh letišť. Ekologie.	Z	2
15JBA3	Jazyk - angličtina 3 Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.	Z	2

Kód skupiny: 4.S.NKPL 17/18

Název skupiny: 4.sem.nav.komb.PL (od) 17/18

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 4 kredity

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 2 předměty

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) <i>Využijí, auto i a garanti (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21LCA2	Letecká angličtina 2	Z,ZK	2	OP+2C+10B	L	z
15JBA4	Jazyk - angličtina 4	ZK	2	OP+2C+10B	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=4.S.NKPL 17/18 Název=4.sem.nav.komb.PL (od) 17/18

21LCA2	Letecká angličtina 2	Z,ZK	2
15JBA4	Jazyk - angličtina 4	ZK	2

Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných textů s použitím adekvátních jazykových prostředků. Formy ústního a písemného projevu. Příprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí. U pokročilejších kurzů příprava na certifikáty FCE a CAE.

Kód skupiny: XNDPPLK 16/17

Název skupiny: Diplomová práce nav.komb.PL (od)16/17

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 18 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) <i>Využijí, auto i a garanti (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
12XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
14XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
15XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
16XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
17XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
18XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
20XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
21XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z
22XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+2C+70B	L	z

23XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+20+7B	L	Z
--------	-----------------	----	----	----------	---	---

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=XNDPPLK 16/17 Název=Diplomová práce nav.komb.PL (od)16/17

11XNDP	Diplomová práce	KZ	18
12XNDP	Diplomová práce	KZ	18
14XNDP	Diplomová práce	KZ	18
15XNDP	Diplomová práce	KZ	18
16XNDP	Diplomová práce	KZ	18
17XNDP	Diplomová práce	KZ	18
18XNDP	Diplomová práce	KZ	18
20XNDP	Diplomová práce	KZ	18
21XNDP	Diplomová práce	KZ	18
22XNDP	Diplomová práce	KZ	18
23XNDP	Diplomová práce	KZ	18

Kód skupiny: XNSPLK 16/17

Název skupiny: Seminář k DP nav.komb.PL (od)16/17

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 8 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 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
11XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
12XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
14XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
15XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
16XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
17XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
18XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
20XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
21XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
22XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
23XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=XNSPLK 16/17 Název=Seminář k DP nav.komb.PL (od)16/17

11XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
12XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
14XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
15XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
16XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
17XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
18XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
20XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
21XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
22XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
23XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální počet kredit bloku: 12

Role bloku: PV

Kód skupiny: W2-NKPL 21/22

Název skupiny: PVP nav.komb.PL 21/22

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 12 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 4 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 učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17W2AM	Aplikace marketingových nástroj v doprav	KZ	3	8B	L	PV
21W2CR	CRM	KZ	3	8B	L	PV
17W2FM	Financování m stské hromadné dopravy	KZ	3	8B	Z	PV
21W2FM	Finan ní management letecké spole nosti	KZ	3	8B	L	PV
15W2HS	Historie silni ní dopravy	KZ	3	8B	L	PV
14W2KI	Kapitálové investování v doprav a telekomunikacích	KZ	3	8B	L	PV
21W2LS	Letové provozní služby	KZ	3	8B	L	PV
15W2MS	Manažerská sociologie Eva Rezlerová, Martina Šmidochová	KZ	3	8B	Z	PV
21W2MS	Modelování a simulace v letecké doprav	KZ	3	8B	Z	PV
21W2MC	Modelova ni CNS syste mu	KZ	3	8B	Z	PV
15W2OZ	Ochrana zdraví v doprav a EU Eva Rezlerová, Petr Musil	KZ	3	8B	Z	PV
15W2PT	Potraviny v doprav	KZ	3	8B	L	PV
21W2PP	Právo a provoz v letecké doprav	KZ	3	8B	L	PV
21W2PL	Provozní aspekty letiš Viktor Sýkora Viktor Sýkora	KZ	3	8B	Z	PV
17W2RZ	ízení dopravních proces	KZ	3	8B	Z	PV
15W2SR	Stylistika a rétorika	KZ	3	8B	Z	PV
17W2SK	Systémy m stské a regionální kolejové dopravy	KZ	3	8B	L	PV
15W2TS	Technik v sou asné spole nosti	KZ	3	8B	L	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=W2-NKPL 21/22 Název=PVP nav.komb.PL 21/22

17W2AM	Aplikace marketingových nástroj v doprav	KZ	3
Aplikace princip marketingu v dopravní problematice, marketingové nástroje vhodné pro dopravu, případové studie užití marketingu ve sféře veřejné a v jiné osobní dopravy.			
21W2CR	CRM	KZ	3
Úvod do CRM. Rozbor leteckých nehod. Lidský faktor. Chyba. Historický vývoj CRM. Zdraví a kondice. Stres a jeho vliv na lidský organismus. Únava. Spánek a bdlost. Zpracování informací. Situace ní povodní. ízení pracovní zátěže. Rozhodovací proces. Komunikace. Vedení a týmové chování. Automatizace.			
17W2FM	Financování m stské hromadné dopravy	KZ	3
Historie a rozvoj MHD v Praze a dalších světových metropolích. Budování a provoz tramvajové, autobusové a trolejbusové sítě MHD. Budování a provoz metra. Ostatní druhy dopravy v MHD. Rozvoj MHD v menších městech. Specifika investování a provozního financování jednotlivých druhů MHD. Historické a současné modely financování MHD. Právní kontrola a územní pasáže. Turistický ruch a MHD. Typologie MHD a volba optimálního financování.			
21W2FM	Finan ní management letecké spole nosti	KZ	3
Finan ní management je ucelený soubor ověřených postupů, názorů, zkušeností, doporučení a metod, které vedoucí pracovníci (manažeri) užívají ke zvládnutí specifických úloh (manažerských funkcí), které jsou nezbytné k dosažení podnikatelských cílů organizace. - vykonavatelé managementu jsou lidé - management je obecná disciplína (různé druhy organizací) - lze je aplikovat na různé organizační úrovně - manažerská úloha by měla směřovat k úspěšnosti			
15W2HS	Historie silni ní dopravy	KZ	3
Silnice a silni ní doprava ve starověku, hlavní trasy středověkých stezek a novověkých cest. Rozvoj pozemní dopravy v novověku, bouřlivý rozvoj silni ní dopravy v 1. polovině 20. století. Proměna konstrukce, stavebního a geometrického uspořádání cest a silnic během novověku až do poloviny 20. století, vznik moderního silni ního stavitelství. Rozvoj pozemní dopravy v novověku. Vývoj dopravního značení. Historie ízení křižovatek, stavby mostů.			
14W2KI	Kapitálové investování v doprav a telekomunikacích	KZ	3
Finan ní trh, investování rozhodování - dlouhodobé cíle a investování strategie, dlouhodobé financování.			
21W2LS	Letové provozní služby	KZ	3
Struktura vzdušného prostoru u nás a ve světě. Seznámení se stanovišti LPS v ČR. Praktické ukázky ízení na stanovištích TWR, APP a ACC. Historie LPS v USA a Československu. Financování LPS a výcvik ídících letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.			
15W2MS	Manažerská sociologie	KZ	3
Sociologický přístup k podniku, vysvětlení organizačního a řídicího systému organizace se zaměřením na postavení lidí a jejich vzájemnou komunikaci. Základní poznatky o podnikové kultuře; sociální systém firmy. Postavení člověka v oblasti práce v podmínkách tržní ekonomiky. Vedení lidí ve firmě - pracovní skupiny, adaptace, konflikty, systém pozic a rolí v organizaci.			
21W2MS	Modelování a simulace v letecké doprav	KZ	3
Předmět je koncipován jako soubor vybraných vzorových praktických problémů a úloh z oblasti letectví, které ke svému vyřešení vyžadují využití vysokoškolského matematického aparátu s podporou softwarových nástrojů. Budou zde řešeny jak jednoduché úlohy, kde studenti sami vytvoří příslušný model (například v prostředí Matlab), po složitější problémy kde budou použity profesionální nástroje vytvořené na míru danému problému.			
21W2MC	Modelova ni CNS syste mu	KZ	3
15W2OZ	Ochrana zdraví v doprav a EU	KZ	3
Ochrana zdraví v dopravě v minulosti a přítomnosti. Srovnání situace před a po roce 1989. Současná legislativa, výhledy do budoucnosti. Harmonizace legislativy s ostatními státy EU. Základní principy ochrany a podpory zdraví ve vybraných zemích EU.			
15W2PT	Potraviny v doprav	KZ	3
Nutriční politika. Interakce doprava a požitaviny. Zdravotní rizika. Hygienické zabezpečení. Příklady z praxe z ČR a ze světa. Problematika jídelních vozů, stavebních vlaků a podobných zařízení. Legislativa.			
21W2PP	Právo a provoz v letecké doprav	KZ	3
Vývoj leteckého práva. Základní mezinárodní úmluvy. Mezinárodní organizace v civilním letectví. Legislativa EU. Státní správa v civilním letectví a legislativní proces v ČR. Mezinárodní obchodní letecká dohoda. Usnadnění formalit v letecké dopravě. Odpovědnost leteckého dopravce. Právo nebezpečného zboží.			

21W2PL	Provozní aspekty letiš	KZ	3
Provozní aspekty využití letiš . Umíst ní letiš a orientace dráhového systému. Kapacitní problematika letiš . Požadavky na odbavení letadel. Požadavky na odbavovací plochy. Zimní údržba a provoz letiš . Hasi ské zabezpe ení. Ochrana proti nezákonným in m. Dopravní napojení letiš . Ochrana životního prost edí.			
17W2RZ	ízení dopravních proces	KZ	3
Teoretická východiska ízení technologických proces dopravy a p epravy, projektování systém ízení technologických proces dopravy, metody ízení technologických proces v doprav , systémy na podporu rozhodování, ízení lidí a motivace.			
15W2SR	Stylistika a rétorika	KZ	3
Základní dovednosti mluveného a psaného projevu jako sou ást mezilidské komunikace. Získání základních znalostí o komunikaci, technikách e i a formách mluveného i psaného projevu. Výchova hlasu a e i; volba jazykových prost edk . Sémantická, syntaktická a pragmatická stránka jazyka. Kreativní myšlení v mluv a psaném projevu. Praktická ást - p stování e nických dovedností.			
17W2SK	Systémy m stské a regionální kolejové dopravy	KZ	3
Faktory ovliv ující poptávku po p eprav , modal-split, rozložení proud cestujících na linky ve ejné regionální doprav. Optimalizace linkového vedení, tvorba sít linek. Sestava a hodnocení jízdního ádu s d razem na integrální taktový grafikon. Tvorba ob h vozidel. Optimalizace sm n idí a jejich uspo ádání do turnus , legislativa, vlivy bezbariérovosti a preference ve ejné doprav. Úloha marketingu.			
15W2TS	Technik v sou asné spole nosti	KZ	3
Odpov di na následující otázky: Pro si v místnosti sundat klobouk a otev ít dám dve e? Existují jednoduchá ešení? Objevujeme Ameriku nebo už tu všechno bylo? V da vs. víra. Pot ebujeme v d t nebo sta í zapnout po íta ? Musí to být pravda – je to na internetu a psali to v novinách! K emu jsou památky, když jenom chátrají? Zájem o v ci ve ejné – p ežitek z minulosti?			

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
11STS	Stochastické systémy Stochastické modely dynamických proces , odhad parametr , predikce, filtrace stavu, klasifikace s logistickým modelem, ízení.	Z,ZK	4
11XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
11XNDP	Diplomová práce	KZ	18
12XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
12XNDP	Diplomová práce	KZ	18
14W2KI	Kapitálové investování v doprav a telekomunikacích Finan ní trh, investí ní rozhodování - dlouhodobé cíle a investí ní strategie, dlouhodobé financování.	KZ	3
14XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
14XNDP	Diplomová práce	KZ	18
15J2A1	Jazyk - angli tina 1 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text s použitím adekvátních jazykových prost edk . Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prost edí.	Z	2
15JBA2	Jazyk - angli tina 2 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text s použitím adekvátních jazykových prost edk . Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prost edí.	Z	2
15JBA3	Jazyk - angli tina 3 Gramatické jevy a stylistika. Výb r konverza ních okruh a odborných témat vycházejících z úrovn skupin a zam ení studia na Fakult dopravní. Rozvoj percep ních a komunika ních dovedností, schopnost dávat zp nou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.	Z	2
15JBA4	Jazyk - angli tina 4 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text s použitím adekvátních jazykových prost edk . Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prost edí. U pokro ilejších kurz p íprava na certifikáty FCE a CAE.	ZK	2
15W2HS	Historie silni ní dopravy Silnice a silni ní doprava ve starov ku, hlavní trasy st edov kých stezek a novov kých cest. Rozvoj pozemní dopravy v novov ku, bou livý rozvoj silni ní dopravy v 1. polovin 20. století. Prom na konstrukce, stavebního a geometrického uspo ádání cest a silnic b hem novov ku až do polovin 20. století, vznik moderního silni ního stavitelství. Rozvoj pozemního cestování v novov ku. Vývoj dopravního zna ení. Historie ízení k ížovatek, stavby most .	KZ	3
15W2MS	Manažerská sociologie Sociologický p ístup k podniku, vysv tlení organiza ního a ídícho systému organizace se zam ením na postavení lidí a jejich vzájemnou komunikaci. Základní poznatky o podnikové kultu e; sociální systém firmy. Postavení lov ka v oblasti práce v podmínkách tržní ekonomiky. Vedení lidí ve firm - pracovní skupiny, adaptace, konflikty, systém pozic a rolí v organizaci.	KZ	3
15W2OZ	Ochrana zdraví v doprav a EU Ochrana zdraví v doprav v R v minulosti a p ítomnosti. Srovnání situace p ed a po roce 1989. Sou asná legislativa, výhledy do budoucnosti. Harmonizace legislativy s ostatními státy EU. Základní principy ochrany a podpory zdraví ve vybraných zemích EU.	KZ	3
15W2PT	Potraviny v doprav Nutri ní politika. Interakce doprava a požívatin. Zdravotní rizika. Hygienické zabezpe ení. P íklady z praxe z R a ze sv ta. Problematika jídelních voz , stavebních vlak a podobných za ízení. Legislativa.	KZ	3
15W2SR	Stylistika a rétorika Základní dovednosti mluveného a psaného projevu jako sou ást mezilidské komunikace. Získání základních znalostí o komunikaci, technikách e i a formách mluveného i psaného projevu. Výchova hlasu a e i; volba jazykových prost edk . Sémantická, syntaktická a pragmatická stránka jazyka. Kreativní myšlení v mluv a psaném projevu. Praktická ást - p stování e nických dovedností.	KZ	3

15W2TS	Technik v sou asné spole nosti	KZ	3
Odpov di na následující otázky: Pro si v místnosti sundat klobouk a otev ít dám dve e? Existují jednoduchá ešení? Objevujeme Ameriku nebo už tu všechno bylo? V da vs. víra. Pot ebujeme v d t nebo sta í zapnout po íta ? Musí to být pravda – je to na internetu a psali to v novinách! K emu jsou památky, když jenom chátrají? Zájem o v ci ve ejné – p ežitek z minulosti?			
15XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
15XNDP	Diplomová práce	KZ	18
16PDP	Principy návrhu dopravních prost edk	ZK	2
Návrh dopravního prost edku z hlediska jeho využití a funkce. Vliv marketingu a charakteristiky uživatele. Ekonomické hledisko. Pohonná ústrojí. Pr b h procesu konstruování v koncepc ní fázi, funk ní souvislosti a struktura konstruovaného objektu. Hodnocení variant a výb r nejvhodn ějšího ešení. Konstruování v tv r í fázi, díl í hlediska, spolehlivost, technologii nost. Postup tvorby funk ních model , prototyp , nultá série.			
16XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
16XNDP	Diplomová práce	KZ	18
17W2AM	Aplikace marketingových nástroj v doprav	KZ	3
Aplikace princip marketingu v dopravní problematice, marketingové nástroje vhodné pro p epravu, p ípadové studie užití marketingu ve sfé e ve ejné osobní dopravy.			
17W2FM	Financování m stské hromadné dopravy	KZ	3
Historie a rozvoj MHD v Praze a dalších sv tových metropolích. Budování a provoz tramvajové, autobusové a trolejbusové sít MHD. Budování a provoz metra. Ostatní druhy dopravy v MHD. Rozvoj MHD v menších m stech. Specifika invest íního a provozního financování jednotlivých druh MHD. Historické a sou asné modely financování MHD. P epravní kontrola a erní pasažé i. Turistický ruch a MHD. Typologie MHD a volba optimálního financování.			
17W2RZ	ízení dopravních proces	KZ	3
Teoretická východiska ízení technologických proces dopravy a p epravy, projektování systém ízení technologických proces dopravy, metody ízení technologických proces v doprav , systémy na podporu rozhodování, ízení lidí a motivace.			
17W2SK	Systémy m stské a regionální kolejové dopravy	KZ	3
Faktory ovlív ující poptávku po p eprav , modal-split, rozložení proud cestujících na linky ve ejné regionální dopravy. Optimalizace linkového vedení, tvorba sít linek. Sestava a hodnocení jízdního ádu s d razem na integrální taktový grafikon. Tvorba ob h vozidel. Optimalizace sm n idi a jejich uspo ádání do turnus , legislativa, vlivy bezbariérovosti a preference ve ejné dopravy. Úloha marketingu.			
17XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
17XNDP	Diplomová práce	KZ	18
18XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
18XNDP	Diplomová práce	KZ	18
20XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
20XNDP	Diplomová práce	KZ	18
21AITM	Air Traffic Management	KZ	4
Sou asné systémy ATM a jejich funk ní bloky. Zobrazení ATM dat (technická konfigurace, architektura, p enosové systémy a sít). Vým na dat s okolními ATM systémy. Monitoring systém a jejich technický dohled. ATM simulátory. Strategie ATM. EUROCONTROL – CFMU. FAB a datové aplikace ATS, AOC.			
21BLED	Bezpe nost v letecké doprav	Z,ZK	4
Lidský ínitel, komplexní systémy, resilience engineering, ízení bezpe nosti, ízení rizik, Safety-II, predik ní modely bezpe nosti.			
21CNSY	CNS systémy	Z,ZK	4
P edm t poskytuje podrobné odborné znalosti technických systém využívaných v komunika ní, naviga ní a p ehledové domén v letectví. Problematika jednotlivých systém je zasazena do kontextu, technických a provozních požadavk a prezentována ve sv tle budoucích ATM koncepcí a strategií.			
21ERGK	Ergonomie v letectví	Z,ZK	6
Všeobecný koncept ergonomie. Vizualní systém lov ka. Sluchový systém lov ka. Systém zpracování informací u lov ka. Environmentální vlivy na lidskou výkonnost. Displeje, ovládací prvky a design v souladu s ergonomickými požadavky. Design kokpitu v souladu s ergonomickými požadavky.			
21KST	Kosmické technologie	ZK	3
Vesmír a jeho fyzikální charakteristiky. Základy astrofyziky. Keplerovy zákony. Slune ní soustava. Zem a její fyzikální charakteristiky. Kosmické dopravní prost edky. Raketové nosí e, jejich konstruk ní, materiálové a provozní charakteristiky. Satelity, druhy, konstruk ní, materiálové a provozn technické charakteristiky. Orbitální mechanika. Využití kosmických technologií pro zajišt ní letecké navigace a komunikace. Lety s lidskou posádkou.			
21LCA2	Letecká angli tina 2	Z,ZK	2
21LEN1	Letecká angli tina 1	Z	2
Popis letadlové techniky. Business a marketing v letectví. Letišt a služby odbavení. Údržba. Letové provozní služby. Historie letectví. Vyšet ování leteckých nehod. Lidský ínitel. Ekonomika v letectví. Vývoj trhu. Nízkonákladové letecké spole nosti. ízení firem. Návrh letiš . Ekologie.			
21LKSK	Letecké konstrukce a stavba letadel	Z,ZK	6
Historie a vývoj letectví. D lení letadel, jejich základní ásti a systémy letoun . Bezpe nost, spolehlivost, letová zp sobilost. Mezní stavy konstrukcí, pevnostní pr kaz. Násobek, obrátové zatížení, obrátová obálka násobk . Poryvová zatížení, poryvový násobek, poryvová obálka násobk . Rozložení aerodynamických a hmotových sil po konstrukci nosné plochy. Letecké materiály. Tenkost nné letecké konstrukce. Podvozek. Aeroelasticita.			
21NSR	Navigace a systémy ízení letu	Z,ZK	5
Obecná navigace. Radionavigace. Družicová navigace. Systémy ízení letu. Autopilot. FMC. Praktické provedení navigace p í letu.			
21PLDO	Provoz leteckého dopravce	Z,ZK	5
Poslání a význam letecké dopravy. Legislativa. Letecké spole nosti. Strategie LS. Výkony v LD. Nákladová struktura. ízení paliva. Cargo. Jakost a kvalita. Údržba letadel (organizace) a ekonomika provozu letadel. Pozemní služby. Revenue management. Životní prost edí.			
21POHK	Pohon letadel	Z,ZK	7
Propulsní soustavy letadel. Tah a mechanický výkon. Vnit ní a vn ější ú innost. Provozní charakteristiky. Pístové a proudové motory, jejich konstruk ní uspo ádání, materiálové charakteristiky, provozní vnit ní a vn ější charakteristiky. Základy vnit ní aerodynamiky. Lopatkové stroje. Spalování, spot eba paliva. Produkce škodlivých exhalací. Hluk.			
21PSAP	P ístrojové systémy letadel a kosmických prost edk	Z,ZK	4
P edm t se zabývá teorií a popisem funkce letadlových a kosmických palubních p ístroj a systém . Popisuje základní uspo ádání p ístrojového vybavení daných prost edk , jeho odolnost na vn ější vlivy, zdroje elektrické energie, p ístroje a systémy pro m ení parametr motor , aerometrické p ístroje a systémy, a p ístroje pro kontrolu jejich konstrukcí. Dále jsou probírány gyroskopické p ístroje, sníma e a systémy užívané v naviga ních systémech.			
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky	Z,ZK	4
P edm t se zabývá výukou jednotlivých vlastností spolehlivosti (bezporuchovosti, životnosti, udržovatelnosti, ... atd.) a hlavních kritérií bezpe nosti výroby a provozu letadlové techniky. Obecné zákonitosti jsou v rámci výuky demonstrovány na p íkladu výpo tu spolehlivosti integrálních charakteristik materiál a praktickou ukázkou její zajišt ní u Letecké služby Policie R jednoho letadlového systému.			

21ULET	Údržba letadlové techniky	Z,ZK	6
21W2CR	CRM Úvod do CRM. Rozbor leteckých nehod. Lidský faktor. Chyba. Historický vývoj CRM. Zdraví a kondice. Stres a jeho vliv na lidský organismus. Únava. Spánek a bdlost. Zpracování informací. Situace v práci. Účinnosti pracovní zátěže. Rozhodovací proces. Komunikace. Vedení a týmové chování. Automatizace.	KZ	3
21W2FM	Finanční management letecké společnosti Finanční management je ucelený soubor ověřených postupů, názorů, zkušeností, doporučení a metod, které vedoucí pracovníci (manažeři) užívají ke zvládnutí specifických činností (manažerských funkcí), které jsou nezbytné k dosažení podnikatelských cílů organizace. - vykonavateli managementu jsou lidé - management je obecná disciplína (různé druhy organizací) - lze jej aplikovat na různé organizační úrovně - manažerská činnost by měla směřovat k úspěšnosti	KZ	3
21W2LS	Letové provozní služby Struktura vzdušného prostoru u nás a ve světě. Seznámení se stanovišti LPS v ČR. Praktické ukázky řízení na stanovištích TWR, APP a ACC. Historie LPS v USA a Československu. Financování LPS a výcvik řídicích letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.	KZ	3
21W2MC	Modelování CNS systému	KZ	3
21W2MS	Modelování a simulace v letecké dopravě Předmět je koncipován jako soubor vybraných vzorových praktických problémů a úloh z oblasti letectví, které ke svému vyřešení vyžadují využití vysokoškolského matematického aparátu s podporou softwarových nástrojů. Budou zde řešeny jak jednoduché úlohy, kde studenti sami vytvoří příslušný model (např. v prostředí Matlab), po složitější problémy kde budou použity profesionální nástroje vytvořené na míru danému problému.	KZ	3
21W2PL	Provozní aspekty letišť Provozní aspekty využití letišť. Umístění letišť a orientace dráhového systému. Kapacitní problematika letišť. Požadavky na odbavení letadel. Požadavky na odbavovací plochy. Zimní údržba a provoz letišť. Hasičské zabezpečení. Ochrana proti nezákonným činnostem. Dopravní napojení letišť. Ochrana životního prostředí.	KZ	3
21W2PP	Právo a provoz v letecké dopravě Vývoj leteckého práva. Základní mezinárodní úmluvy. Mezinárodní organizace v civilním letectví. Legislativa EU. Státní správa v civilním letectví a legislativní proces v ČR. Mezinárodní obchodní letecká dohoda. Usnadnění formalit v letecké dopravě. Odpovědnost leteckého dopravce. Přeprava nebezpečného zboží.	KZ	3
21XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
21XNDP	Diplomová práce	KZ	18
22SLN	Šetření leteckých nehod Specifika soudního znaleství. Předpisy a ustanovení pro mimořádné letecké události. Analýza leteckých nehod (šetření příčin, průběh, lidský faktor). Prevence leteckých nehod. Zpráva o mimořádné letecké události. Rozbor konkrétních leteckých nehod.	KZ	2
22XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
22XNDP	Diplomová práce	KZ	18
23SCT	Security v letecké dopravě Rozdělení letišť z pohledu bezpečnosti, bezpečnostní design, standardy a úmluvy, formy rizika obecně, analýza a management rizika v pozemní bezpečnosti, krizové plány, bezpečnostní model letišť, identifikace a bezpečnostní systémy, radarové systémy a jejich úloha v zabezpečení provozu, skenovací systémy, rentgeny a mikrovlnné skenery, zpravodajské služby, bezpečnostní složky na letišti, technologie používané pro zajištění pozemní bezpečnosti.	KZ	4
23XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
23XNDP	Diplomová práce	KZ	18

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

Generováno: dne 03.12.2022 v 02:30 hod.