

Studijní plán

Název plánu: PL nav.komb.20/21

Sou ást 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

P edepsané kredity: 120

Kredity z volitelných p edm t :0

Kredit v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné písmo typu

Minimální pojet kredit bloku: 108

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1.S.NKPL 19/20

Název skupiny: 1.sem.nav.komb.PL (od) 19/20

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka pro edmu ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 7 pro edmu ty

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p. edm tu / Název skupiny p. edm t (u skupiny p. edm t seznam kód jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21BLED	Bezpe nost v letecké doprav	Z,ZK	4	2P+2C+14B	Z	z
21CNSY	CNS systémy <i>Stanislav Pleninger</i>	Z,ZK	4	3P+1C+16B	Z	z
21LKS	Letecké konstrukce a stavba letadel	Z,ZK	6	16B	Z	z
21PLD	Provoz letecké dopravy	Z,ZK	5	2P+2C+14B	Z	z
21POHK	Pohon letadel	Z,ZK	7	16B	Z	z
22SLN	Šet ení leteckých nehod	KZ	2	2P+0C+12B	Z	z
15J2A1	Jazyk - angli tina 1 <i>Barbora Horáková, Jitka He manová, Dana Boušová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Marek Tomek, Markéta Musilová,</i>	Z	2	0P+2C+10B	Z	z

Charakteristiky predmetu této skupiny studijního plánu: Kód=1.S.NKPL 19/20 Název=1.sem.nav.komb.PL (od) 19/20

21BLED	Bezpe nost v letecké doprav Lidský initel, komplexní systémy, resilience engineering, ízení bezpe nosti, ízení rizik, Safety-II, predik ní modely bezpe nosti.	Z,ZK	4
21CNSY	CNS systémy 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.	Z,ZK	4
21LKSX	Letecké konstrukce a stavba letadel 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, obratové zatížení, obratová 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.	Z,ZK	6
21PLD	Provoz letecké dopravy Obchodní letecká doprava. Legislativa a svobody vzduchu. innost letecké spole nosti. Výkony v letecké doprav . Provozní letový plán a ízení paliva. Letový ád. Vliv údržby letadel na provoz. Letiští a naviga ní poplatky. Typy leteckých spole ností a jejich vzájemná spolupráce. Revenue management. Strategie, výstavba a rozvoj letiš . Kapacitní problematika letiš . Cílem je získat znalosti o obchodní letecké doprav a o aspektech jejího provozování, seznámit se s provozem letecké dopravy z pohledu leteckého dopravce a porozum t výstavb , rozvoji a provozu letiš v etn kapacitní problematiky jednotlivých subsystém .	Z,ZK	5
21POHK	Pohon letadel Propulsní soustavy letadel. Tah a mechanický výkon. Vnit ní a vn jší ú innost. Provozní charakteristiky. Pístové a proudové motory, jejich konstruk ní uspo ádání, materiálové charakteristiky, provozní vnit ní a vn jší charakteristiky. Základy vnit ní aerodynamiky. Lopatkové stroje. Spalování, spot eba paliva. Produkce škodlivých exhalací. Hluk.	Z,ZK	7
22SLN	Šet ení leteckých nehod Specifika soudního znalectví. P edpisy a ustanovení pro mimo ádné letecké události. Analýza leteckých nehod (šet ení p í in, pr b h, lidský faktor). Prevence leteckých nehod. Zpráva o mimo ádné letecké události. Rozbor konkrétních leteckých nešt stí.	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 kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 24 kredit

Podmínka pro edmu ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 7 pro edmu t

Kreditu skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název pro edmu tu / Název skupiny pro edmu t (u skupiny pro edmu t je seznam kódů jejichž len) Využijící, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
16PDP	Principy návrhu dopravních prostředků Jaroslav Machan, David Lehét, Jaroslav Machan (Gar.)	ZK	2	2P+0C+8B	L	Z
21KST	Kosmické technologie Jakub Hospodka, Jakub Trýb, Jakub Hospodka (Gar.)	ZK	3	2P+0C+10B	L	Z
21NSR	Navigace a systémy řízení letu Jakub Hospodka, Milan Kameník, Ladislav Capoušek, Jakub Hospodka	Z,ZK	5	3P+2C+14B	Z	Z
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky Oldrich Štumbauer, Natália Guskova, Kateřina Grötschelová, Andrej Lališ (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C+12B	L	Z
21AITM	Air Traffic Management Terézia Pilmannová	KZ	4	3P+2C+14B	L	Z
23SCT	Security v letecké dopravě	KZ	4	2P+1C+12B	L	Z
15JBA2	Jazyk - angličtina 2 Barbora Horáková, Jitka Heřmanová, Dana Boušová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Marek Tomek, Markéta Musilová,	Z	2	0P+2C+10B	L	Z

Charakteristiky pro edmu t 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. Pohonné ústrojí. Průběh procesu konstruování v koncepci fázi, funkční souvislosti a struktura konstruovaného objektu. Hodnocení variant a výběr nejvhodnějšího řešení. Konstruování v tváří fázi, díl v hledisku, spolehlivost, technologie. Postup tvorby funkčních modelů, prototypů, nultá sérií.			
21KST	Kosmické technologie	ZK	3
	Vesmír a jeho fyzikální charakteristiky. Základy astrofyziky. Keplerovy zákony. Sluneční soustava. Zem a její fyzikální charakteristiky. Kosmické dopravní prostředky. Raketové nosiče, jejich konstrukce, materiálové a provozní charakteristiky. Satelity, druhy, konstrukce, 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
	Pro edmu t 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 integrálních 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, propojenosť systémů a sítí). Výměna dat s okolními ATM systémy. Monitoring systémů a jejich technického dohledu. ATM simulátory. Strategie ATM. EUROCONTROL – CFMU. FAB a datové aplikace ATS, AOC.		
23SCT	Security v letecké dopravě	KZ	4
	Rozdíly mezi letištěm a pohledu bezpečnosti, bezpečnostní design, standardy a úmluvy, formy rizika obecné, analýza a management rizika v pozemní bezpečnosti, krizové plány, bezpečnostní model letiště, identifikace bezpečnostních systémů, radarové systémy a jejich úloha v zabezpečení provozu, skenovací systémy, rentgeny a mikrovlnné skenery, zpravidla sloužící bezpečnostní složky na letiště, 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 kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 24 kredit

Podmínka pro edmu ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 6 pro edmu t

Kreditu skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název pro edmu tu / Název skupiny pro edmu t (u skupiny pro edmu t je seznam kódů jejichž len) Využijící, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
11STS	Stochastické systémy Evženě Uglíčkovi, Šárka Voráčová, Natálie Blahutka, Michal Matowicki, Pavla Pečerková, Pavla Pečerková, Šárka Voráčová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+14B	Z	Z

21ERGK	Ergonomie v letectví <i>Vladimír Socha</i>	Z,ZK	6	18B	Z	z
21PSAP	P ístrojové systémy letadel a kosmických prost edk	Z,ZK	4	2P+2C+1B	Z	z
21ULET	Údržba letadlové techniky	Z,ZK	6	3P+1C+1B	Z	z
21LEN1	Letecká angličtina 1 <i>Terézia Pilmannová</i>	Z	2	0P+2C+1B	Z	z
15JBA3	Jazyk - angličtina 3 Barbora Horáková, Jitka Heřmanová, Dana Boušová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Markéta Musilová, Eva Rezlerová	Z	2	0P+2C+1B	Z	z

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

11STS	Stochastické systémy	Z,ZK	4
Stochastické modely dynamických procesů, odhad parametrů, predikce, filtrace stavu, klasifikace s logistickým modelem, řízení.			
21ERGK	Ergonomie v letectví	Z,ZK	6
Všeobecný koncept ergonomie. Vizuální systém řízení. Sluchový systém řízení. Systém zpracování informací řízení. Environmentální vlivy na lidskou výkonnost. displeje, ovládací prvky a design v souladu s ergonomickými požadavky. Design kokpitů v souladu s ergonomickými požadavky.			
21PSAP	P ístrojové systémy letadel a kosmických prost edk	Z,ZK	4
Popis těto zabývá teorií a popisem funkce letadlových a kosmických palubních přístrojů a systémů. Popisuje základní uspořádání přístrojového vybavení daných prostorů, jejich odolnost na vnější vlivy, zdroje elektrické energie, přístroje a systémy pro měření parametrů motoru, aerometrické přístroje a systémy, a přístroje pro kontrolu jejich konstrukcí. Dále jsou probírány gyroskopické přístroje, snímače a systémy užívané v navigačních systémech.			
21ULET	Údržba letadlové techniky	Z,ZK	6
21LEN1	Letecká angličtina 1	Z	2
Popis letadlové techniky. Business a marketing v leteckosti. Letiště a služby odbavení. Údržba. Letové provozní služby. Historie leteckosti. Vyšetřování leteckých nehod. Lidský faktor. Ekonomika v leteckosti. Vývoj trhu. Nízkonákladové letecké společnosti. Řízení firem. Návrh letišť. Ekologie.			
15JBA3	Jazyk - angličtina 3	Z	2
Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných textů s použitím adekvátních jazykových prostorů. Formy ústního a písemného projevu. Práce na pobyt v anglicky mluvícím prostoru. U pokroku i lejších kurzů práce na certifikáty FCE a CAE.			

Kód skupiny: 4.S.NKPL 17/18

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

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 4 kreditu

Podmínka písemného testu této skupiny: V této skupině musíte absolvovat 2 písemného testu

Kreditu skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název písemného testu / Název skupiny písemného testu (u skupiny písemného testu je seznam kódů jejichž len) Využívající, autoři a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
21LCA2	Letecká angličtina 2 <i>Slobodan Stojík</i>	Z,ZK	2	0P+2C+1B	L	z
15JBA4	Jazyk - angličtina 4 Barbora Horáková, Jitka Heřmanová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Markéta Musilová, Jan Fejt, Eva Rezlerová	ZK	2	0P+2C+1B	L	z

Charakteristiky písemného testu 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 prostorů. Formy ústního a písemného projevu. Práce na pobyt v anglicky mluvícím prostoru. U pokroku i lejších kurzů práce na certifikáty FCE a CAE.			

Kód skupiny: XNDPPLK 16/17

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

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 18 kreditů

Podmínka písemného testu této skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 písemného testu

Kreditu skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název písemného testu / Název skupiny písemného testu (u skupiny písemného testu je seznam kódů jejichž len) Využívající, autoři a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
11XNDP	Diplomová práce <i>Evaženie Uglíčků</i>	KZ	18	0P+2C+7B	L	z
12XNDP	Diplomová práce	KZ	18	0P+2C+7B	L	z
14XNDP	Diplomová práce	KZ	18	0P+2C+7B	L	z
15XNDP	Diplomová práce	KZ	18	0P+2C+7B	L	z
16XNDP	Diplomová práce	KZ	18	0P+2C+7B	L	z
17XNDP	Diplomová práce	KZ	18	0P+2C+7B	L	z

18XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+20C+7B	L	Z
20XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+20C+7B	L	Z
21XNDP	Diplomová práce Slobodan Stojí, Miloš Strouhal, Vladimír Socha, Peter Vittek, Iveta Kameníková, Petr Had, Petr Lukeš, Stanislav Pleninger, Petr en k,	KZ	18	OP+20C+7B	L	Z
22XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+20C+7B	L	Z
23XNDP	Diplomová práce	KZ	18	OP+20C+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: Seminá k DP nav.komb.PL (od)16/17

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 8 kredit

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

Kreditu 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 ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
12XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
14XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
15XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
16XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
17XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
18XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
20XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
21XN4K	Seminá k diplomové práci Jakub Hospodka, Natalia Guskova, Andrej Lališ, Slobodan Stojí, Vladimír Socha, Peter Vittek, Iveta Kameníková, Petr Had, Petr Lukeš,	Z	8	8B	L	Z
22XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z
23XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8	8B	L	Z

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

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

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 12

Role bloku: PV

Kód skupiny: W2-NKPL 20/21

Název skupiny: PVP nav.komb.PL 20/21

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 12 kreditů

Podmínka pro hodnoty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 4 hodnoty skupiny

Kredity skupiny: 12

Poznámka ke skupině:

Kód	Název pro hodnoty skupiny / Název skupiny pro hodnoty (u skupiny pro hodnoty se zde uvedou kód jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17W2AM	Aplikace marketingových nástrojů v dopravě	KZ	3	8B	L	PV
17W2FM	Financování místské hromadné dopravy	KZ	3	8B	Z	PV
15W2HS	Historie silniční dopravy	KZ	3	8B	L	PV
14W2KI	Kapitálové investování v dopravě a telekomunikacích	KZ	3	8B	L	PV
21W2LS	Letové provozní služby	KZ	3	8B	L	PV
15W2MS	Manažerská sociologie	KZ	3	8B	Z	PV
21W2MS	Modelování a simulace v letecké dopravě	KZ	3	8B	Z	PV
15W2OZ	Ochrana zdraví v dopravě a EU <i>Petr Musil</i>	KZ	3	8B	Z	PV
15W2PT	Potraviny v dopravě	KZ	3	8B	L	PV
21W2PP	Právo a provoz v letecké dopravě	KZ	3	8B	L	PV
21W2PL	Provozní aspekty letišť	KZ	3	8B	Z	PV
17W2PS	Případové studie v dopravě	KZ	3	8B	Z	PV
17W2RZ	Identifikace dopravních procesů	KZ	3	8B	Z	PV
15W2SR	Stylistika a rétorika	KZ	3	8B	Z	PV
17W2SK	Systémy místské a regionální kolejové dopravy	KZ	3	8B	L	PV
15W2TS	Technik v souasné společnosti	KZ	3	8B	L	PV
21W2TL	Trendy vývoje letadel	KZ	3	8	Z	PV
21W2VA	Vybrané statistiky z aerodynamiky	KZ	3	8	Z	PV

Charakteristiky pro hodnoty této skupiny studijního plánu: Kód=W2-NKPL 20/21 Název=PVP nav.komb.PL 20/21

17W2AM	Aplikace marketingových nástrojů v dopravě	KZ	3
Aplikace principu marketingu v dopravní problematice, marketingové nástroje vhodné pro přepravu, případové studie užití marketingu ve sféře veřejné osobní dopravy.			
17W2FM	Financování místské 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 investicního a provozního financování jednotlivých druhů MHD. Historické a současné modely financování MHD. Přepravní kontrola a cestovní pasažeři. Turistický ruch a MHD. Typologie MHD a volba optimálního financování.			
15W2HS	Historie silniční dopravy	KZ	3
Silnice a silniční doprava ve starověku, hlavní trasy středověkých stezek a novověkých cest. Rozvoj pozemní dopravy v novověku, buďivý rozvoj silniční dopravy v 1. polovině 20. století. Proměny na konstrukce, stavebního a geometrického uspořádání cest a silnic během novověku až do poloviny 20. století, vznik moderního silničního stavitelství. Rozvoj pozemního cestování v novověku. Vývoj dopravního znamení. Historie řízení křižovatek, stavby mostů.			
14W2KI	Kapitálové investování v dopravě a telekomunikacích	KZ	3
Finanční trh, investice a rozhodování - dlouhodobé cíle a investice a financování.			
21W2LS	Letové provozní služby	KZ	3
Struktura vzdušného prostoru u nás a v světě. Seznámení se stanoviště LPS v ČR. Praktické ukázky řízení na stanovištích TWR, APP a ACC. Historie LPS v USA a Československu. Financování LPS a výcvik řidičů letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.			
15W2MS	Manažerská sociologie	KZ	3
Sociologický přístup k podniku, využití organizačního a řídicího systému organizace se zaměřením na postavení lidí a jejich vzájemné komunikaci. Základní poznatky o podnikové kultuře; sociální systém firmy. Postavení roli ka v oblasti práce v podmírkách tržní ekonomiky. Vedení lidí ve firmě - pracovní skupiny, adaptace, konflikty, systém pozic a role v organizaci.			
21W2MS	Modelování a simulace v letecké dopravě	KZ	3
Předmet 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 i příslušný model (např. v prostředí Matlab), po složitější problémy kde budou použity profesionální nástroje vytvořené na míru danému problému.			
15W2OZ	Ochrana zdraví v dopravě a EU	KZ	3
Ochrana zdraví v dopravě v minulosti a v současnosti. 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 dopravě	KZ	3
Nutriční politika. Interakce dopravy a požívání. Zdravotní rizika. Hygienické zabezpečení. Příklady z praxe z ČR a ze světa. Problematika jídelních vozidel, stavebních výluk a podobných zařízení. Legislativa.			
21W2PP	Právo a provoz v letecké dopravě	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. Usnesení formality v letecké dopravě. Odpovědnost leteckého dopravce. Přeprava nebezpečného zboží.			

21W2PL	Provogní aspekty letišť	KZ	3
Provogní aspekty využití letišť. Umístí ní letišť a orientace dráhového systému. Kapacitní problematika letišť. Požadavky na odbavení letadel. Požadavky na odbavovací plochy. Zimní údržba a provoz letišť. Hasi ské zabezpe ení. Ochrana proti nezákonnému in m. Dopravní napojení letišť. Ochrana životního prost edí.			
17W2PS	P ípadové studie v doprav	KZ	3
V pr b hu semestru jsou se studenty ešeny aktuální dopravní problémy. Každý je rozebrán dvoufázov , tj. v první fázi jsou rozd leny role (p . ministr dopravy, ministr financí, dopravce, správce dopravní infrastruktury, cestující, nevládní organizace), p i emž že úkolem každého studenta p ipravit si adekvátní argumentaci pro obhajobu p edem stanovených stanovisek. Druhá fáze se odehrává kolem kulatého stolu, jehož záv rem byvá návrh ešení.			
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 mezinárodní 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 dopravy. Optimalizace linkového vedení, tvorba sít linek. Sesava a hodnocení jízdního ádu s d razem na integrální takto grafikon. Tvorba ob h vozidel. Optimalizace sm n idí a jejich uspo ádání do turnus , legislativa, vlivy bezbariérovosti a preference ve ejné dopravy. Úloha marketingu.			
15W2TS	Technik v sou asné spole nosti	KZ	3
Odpov d 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?			
21W2TL	Trendy vývoje letadel	KZ	3
Historický vývoj v oblasti techniky v leteckém pr myslu. Konstrukce letadel. Pohon letadel. Moderní letadla. Vybavení letadel. Budoucí vývoj. Bezpe nostní aspekty letecké techniky. Ekonomická stránka provozu letecké techniky.			
21W2VA	Vybrané stat z aerodynamiky	KZ	3
Fyzikální vlastnosti reálných plyn , atmosféra. Základy proud ní tekutin. Letecké aplikace vn jší a vnit ní aerodynamiky. Letecké aerodynamické profily k ídla, vrtule, lopatkové m íže. Vztlak, odpor, polára. Ideální nestla itelné a stla itelné proud ní. Proud ní vazkých tekutin. Mezní vrstva. Stabilita, turbulence. Reynoldsovo, Strouhalovo a Machovo íslo. Aerodynamika letadla a mechanika letu. Statická a dynamická stabilita, iditelnost.			

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, investi ní rozhodování - dlouhodobé cíle a investi ní strategie, dlouhodobé financování.	KZ	3
14XN4K	Seminá k diplomové práci	Z	8
14XNDP	Diplomová práce	KZ	18
15J2A1	Jazyk - angli tina 1	Z	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.			
15JBA2	Jazyk - angli tina 2	Z	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.			
15JBA3	Jazyk - angli tina 3	Z	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.U pokro ilejších kurz p íprava na certifikáty FCE a CAE.			
15JBA4	Jazyk - angli tina 4	ZK	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.U pokro ilejších kurz p íprava na certifikáty FCE a CAE.			
15W2HS	Historie silni ní dopravy	KZ	3
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 ižovatek, stavby most .			
15W2MS	Manažerská sociologie	KZ	3
Sociologický p ístup k podniku, vysv tlení organiza ního a idíciho 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 podmírkách tržní ekonomiky. Vedení lidí ve firm - pracovní skupiny, adaptace, konflikty, systém pozic a rolí v organizaci.			

15W2OZ	Ochrana zdraví v doprav a EU	KZ	3
Ochrana zdraví v doprav v minulosti a p ītomnosti. Srovnání situace p ed a po roce 1989. Souasná 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
Nutri ní politika. Interakce doprava a poživatiny. Zdravotní rizika. Hygienické zabezpe ení. P íkly z praxe z R a ze sv ta. Problematika jídelních voz , stavebních vlak a podobných za ízení. Legislativa.			
15W2SR	Stylistika a rétorika	KZ	3
Základní dovednosti mluveného a psaného projevu jako sou ást mezinárodní 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.			
15W2TS	Technik v sou asné spole nosti	KZ	3
Odpov dí na následující otázky: Pro si v místnosti sundat klobouk a otev it 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 cí 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. Pohonné ústrojí. Pr b h procesu konstruování v koncep ní fázi, funk ní souvislosti a struktura konstruovaného objektu. Hodnocení variant a výb r nevhodn jšího ešení. Konstruování v tv r í fázi, díl i hlediska, spolehlivost, technologi nost. Postup tvorby funk ní model , prototyp , nultá séria.			
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 investi ního a provozního financování jednotlivých druh MHD. Historické a sou asné modely financování MHD. P epravní kontrola a erní pasaž e. Turistický ruch a MHD. Typologie MHD a volba optimálního financování.			
17W2PS	P ípadové studie v doprav	KZ	3
V pr b hu semestru jsou se studenty ešeny aktuální dopravní problémy. Každý je rozebíráno dvoufázov , tj. v první fázi jsou rozd leny role (p . ministr dopravy, ministr financí, dopravce, správce dopravní infrastruktury, cestující, nevládní organizace), p i emž je úkolem každého studenta p ipravit si adekvátní argumentaci pro obhajobu p edem stanovených stanovisek. Druhá fáze se odehrává kolem kulatého stolu, jehož záv rem bývá návrh ešení.			
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 ovliv 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 idí 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 initel, 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. Vizuální 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 nosi 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 initel. Ekonomika v letectví. Vývoj trhu. Nízkonákladové letecké spole nosti. ízení firem. Návrh letiš . Ekologie.			
21LKS	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 stavby konstrukcí, pevnostní pr kaz. Násobek, obratové zatížení, obratová obálka násobk . Poryvová zatížení, poryvový násobek, poryvová obálka násobk . Rozložení aerodynamických a hmotových sil po konstrukci nosně 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 i letu.			

21PLD	Provoz letecké dopravy	Z,ZK	5
Obchodní letecká doprava. Legislativa a svobody vzduchu. Innost letecké společnosti. Výkony v letecké dopravě. Provozní letový plán a ižení paliva. Letový rád. Vliv údržby letadel na provoz. Letiště a navigační poplatky. Typy leteckých společností a jejich vzájemná spolupráce. Revenue management. Strategie, výstavba a rozvoj letišť. Kapacitní problematika letišť. Cílem je získat znalosti o obchodní letecké dopravě a o aspektech jejího provozování, seznámit se s provozem letecké dopravy z pohledu leteckého dopravce a porozumět výstavbě, rozvoji a provozu letišť v etn. kapacitní problematice jednotlivých subsystémů.			
21POHK	Pohon letadel	Z,ZK	7
Propulsní soustavy letadel. Tah a mechanický výkon. Vnitřní a vnější innost. Provozní charakteristiky. Pístové a proudové motory, jejich konstrukce a uspořádání, materiálové charakteristiky, provozní vnitřní a vnější charakteristiky. Základy vnitřní aerodynamiky. Lopatkové stroje. Spalování, spotřeba paliva. Produkce škodlivých exhalací. Hluk.			
21PSAP	P řstrojové systémy letadel a kosmických prostor edk	Z,ZK	4
Předmět se zabývá teorií a popisem funkce letadlových a kosmických palubních přístrojů a systémů. Popisuje základní uspořádání přístrojového vybavení daných prostor edk, jeho odolnost na vnitřní vlivy, zdroje elektrické energie, přístroje a systémy pro měření parametrů motoru, aerometrické přístroje a systémy, a přístroje pro kontrolu jejich konstrukcí. Dále jsou probírány gyrokopické přístroje, snímání a systémy užívané v navigačních systémech.			
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky	Z,ZK	4
Předmět se zabývá výukou jednotlivých vlastností spolehlivosti (bezporuchovosti, životnosti, udržitelnosti, atd.) a hlavních kritérií bezpečnosti výroby a provozu letadlové techniky. Obecné zákonitosti jsou v rámci výuky demonstrovány na příkladu vývoje spolehlivosti integrálních charakteristik materiálů a praktickou ukázkou její zajištění u Letecké služby Policie ČR jednoho letadlového systému.			
21ULET	Údržba letadlové techniky	Z,ZK	6
21W2LS	Letové provozní služby	KZ	3
Struktura vzdušného prostoru u nás a ve světě. Seznámení se stanoviště LPS v ČR. Praktické ukázkové ižení na stanovištích TWR, APP a ACC. Historie LPS v USA a Československu. Financování LPS a výcvik lidí pracujících letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.			
21W2MS	Modelování a simulace v letecké dopravě	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 všechny jak jednoduché úlohy, kde studenti sami vytvoří vlastní model (např. v prostředí Matlab), po složitější problémy kde budou použity profesionální nástroje vytvořené na míru danému problému.			
21W2PL	Provozní aspekty letišť	KZ	3
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 nezákonním intrudincům. Dopravní napojení letišť. Ochrana životního prostředí.			
21W2PP	Právo a provoz v letecké dopravě	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. Odporu dnu leteckého dopravce. Přeprava nebezpečného zboží.			
21W2TL	Trendy vývoje letadel	KZ	3
Historický vývoj v oblasti techniky v leteckém průmyslu. Konstrukce letadel. Pohon letadel. Moderní letadla. Vybavení letadel. Budoucí vývoj. Bezpečnostní aspekty letecké techniky. Ekonomická stránka provozu letecké techniky.			
21W2VA	Vybrané statistiky z aerodynamiky	KZ	3
Fyzikální vlastnosti reálných plynů, atmosféra. Základy proudové tekutiny. Letecké aplikace vnitřní a vnitřní aerodynamiky. Letecké aerodynamické profily křídla, vrtule, lopatkového motoru. Vztah tlaku, odporu, poláry. Ideální nestabilní a stálá nestabilní proudová proudina. Proudová vazkostní teplota. Mezní vrstva. Stabilita, turbulence. Reynoldsovo, Strouhalovo a Machovo číslo. Aerodynamika letadla a mechanika letu. Statická a dynamická stabilita, idetitnost.			
21XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
21XNDP	Diplomová práce	KZ	18
22SLN	Šetření leteckých nehod	KZ	2
Specifika soudního znaleckví. Předpisů a ustanovení pro mimořádné letecké události. Analýza leteckých nehod (šetření příčin, průběhu, lidský faktor). Prevence leteckých nehod. Zprávy o mimořádné letecké události. Rozbor konkrétních leteckých nehod.			
22XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
22XNDP	Diplomová práce	KZ	18
23SCT	Security v letecké dopravě	KZ	4
Rozdíly mezi letištěm 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 bezpečnosti provozu, skenovací systémy, rentgeny a mikrovlnné skenery, zpravidla sloužby, bezpečnostní složky na letiště, technologie používané pro zajištění bezpečnosti pozemní bezpečnosti.			
23XN4K	Seminář k diplomové práci	Z	8
23XNDP	Diplomová práce	KZ	18

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

Generováno: dne 28.03.2024 v 13:55 hod.