

Studijní plán

Název plánu: PL nav.kombi 22/23 (pro program PL)

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Provoz a řízení letecké dopravy

Typ studia: Navazující magisterské kombinované

Podepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 104

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1.S.NKPL 22/23

Název skupiny: 1.sem.nav.kombi PL (od 22/23 (program PL)

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 28 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 7 předmětů

Kredity skupiny: 28

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garantí (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11APAS	Aplikovaná statistika Evžen Uglíckich, Pavla Pečerková Pavla Pečerková	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z
11MMJ	Matematické modely a jejich aplikace Evžen Uglíckich, Pavla Pečerková, Šárka Voráková, Ivan Nagy, Michal Matowicki Pavla Pečerková Evžen Uglíckich (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z
21BILD	Bezpečnostní inženýrství v letecké dopravě Natalia Guskova, Kateřina Grötschelová, Andrej Lališ Andrej Lališ	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z
21CNSS	CNS Systémy Stanislav Pleninger, Jakub Steiner Stanislav Pleninger	Z,ZK	5	3P+2C+16B	Z	Z
21LETS	Letiště Petr Líka, Sébastien Lán, Petr Had, Jiří Volt, Slobodan Stoji Slobodan Stoji	Z,ZK	4	1P+2C+12B	Z	Z
21PEKL	Principy a modely ekonomiky letecké dopravy Peter Vittek Peter Vittek	Z,ZK	5	4P+2C+16B	Z	Z
15J2A1	Jazyk - angličtina 1 Barbora Horáková, Jiřka Heřmanová, Dana Boušová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Marek Tomek, Markéta Musilová,	Z	2	0P+2C+10B	Z	Z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=1.S.NKPL 22/23 Název=1.sem.nav.kombi PL (od) 22/23 (program PL)

11APAS	Aplikovaná statistika	Z, ZK	4	Popisná statistika, zpracování dat, typy dat, diskretizace dat. Testy hypotéz pro spojitá a diskrétní data. Regresní a korelační analýza s testy hypotéz. Vícerozměrná analýza - vícenásobná lineární regrese, logistická regrese, ROC křivky, MANOVA, PCA, Faktorová analýza. Power analysis, plánování, zpracování a vyhodnocení experimentu.
11MMJ	Matematické modely a jejich aplikace	Z, ZK	4	Systém. Regresní, diskrétní a logistické modely. Bayesovský odhad parametrů normálního regresního, diskrétního a logistického modelu. Klasifikace s logistickým modelem. Jednokroková a vícekroková předpověď s regresním a diskrétním modelem. Stavový model. Odhad stavu. Kálmánův filtr. Řízení s regresním a diskrétním modelem.
21BILD	Bezpečnostní inženýrství v letecké dopravě	Z, ZK	4	Historie bezpečnostního inženýrství, Modely a metody bezpečnosti, Teorie Safety-II a Safety-III, Systém řízení provozní bezpečnosti, Návrh a výroba bezpečnostních systémů, řízení změn, Dozor nad bezpečnostní, Šetření nehod a incidentů, Odolnost systémů
21CNSS	CNS Systémy	Z, ZK	5	Předmět poskytuje podrobné odborné znalosti technických systémů využívaných v komunikaci, navigaci a pohledové doméně v letectví. Problematika jednotlivých systémů je zasazena do kontextu, technických požadavků a prezentována ve světle budoucích ATM koncepcí a strategií.
21LETS	Letiště	Z, ZK	4	Způsob návrhu nových letišť a způsob rozvoje stávajících. Napojení letišť na okolní infrastrukturu. Ekonomika letišť. Podrobnější pohled na rozvoj pohybových ploch. Osvětlení provozních částí a postupy podle EASA CS-ADR-DSN. Plánování rozvoje - projekt, plánování a popisová základna. Ekologické aspekty provozu letišť.

21PEKL	Principy a modely ekonomiky letecké dopravy P edm t obsahuje nejd ležit jší a nejtypi t jší modely, na kterých je postavená ekonomika letecké dopravy. Zahrnuje principy regulace, modely letecké infrastruktury, strukturu trhu, analyzuje náklady leteckých společností, podrobně se v nuje low-cost a charter modelu leteckých společností. Zam ũje se také na letecké aliance, nákladní leteckou dopravu, strategie leteckých firem a ekonomický principy safety a security.	Z,ZK	5
15J2A1	Jazyk - angličtina 1 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text ũs použitím adekvátních jazykových prostředk ũ. Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí.	Z	2

Kód skupiny: 2.S.NKPL 22/23

Název skupiny: 2.sem.nav.kombi PL (od) 22/23 (program PL)

Podmínka kredity skupiny: V této skupin ě musíte získat 26 kredit

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

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupin ě:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ũjící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21AFM	Air Traffic Management Terézia Pilmannová Jakub Kraus Jakub Kraus (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2C+16B	L	Z
21MULD	Manaz erske ũlohy v letecké dopravě Peter Vittek Peter Vittek (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2C+14B	L	Z
21PLET	Provoz letišť Sébastien Lán, Petr Had, Ji í Volt, Slobodan Stojí Slobodan Stojí (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C+12B	L	Z
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky Natalia Guskova, Kateřina Grötschelová, Oldřich Štumbauer Andrej Lališ (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C+12B	L	Z
21PAM1	Programování a modelování 1 Vladimír Socha, Lenka Hanáková Vladimír Socha (Gar.)	KZ	5	2P+4C+16B	L	Z
15JBA2	Jazyk - angličtina 2 Barbora Horáková, Jiřka Heřmanová, Dana Bouřšová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Marek Tome ek, Markéta Musilová,	Z	2	0P+2C+10B	L	Z

Charakteristiky p edmet ũ této skupiny studijního plánu: Kód=2.S.NKPL 22/23 Název=2.sem.nav.kombi PL (od) 22/23 (program PL)

21AFM	Air Traffic Management Sou asné systémy ATM a jejich funk ní bloky. Zobrazení ATM dat (technická konfigurace, architektura, p enosové systémy a sít ě). Vým ěna dat s okolními ATM systémy. Monitoring systém ũ a jejich technický dohled. ATM simulátory. Strategie ATM. EUROCONTROL - CFMU. FAB a datové aplikace ATS, AOC.	Z,ZK	5
21MULD	Manaz erske ũlohy v letecké dopravě P edm t obsahuje vý et základních manažerských ũloh v letectví. Za základní manažerské ũlohy lze považovat zajišt ění kvality a bezpe nosti provozu, fungování marketingu, implementace marketingového kontextu, management leteckých sítí, letadlové flotily a revenue management. Mezi základní disciplíny pat ě také projektový management, ízení náklad a plánování a ízení projektových zdroj ũ.	Z,ZK	5
21PLET	Provoz letišť Plánování, designování a modelování letištních proces ũ v oblastech Airsida, Landside a terminál ũ. Vliv infrastruktury a vybavení na kapacitu letišť ũ. Využitelné nástroje pro zvyšování kapacity. Provozní analytika, predikce kapacit a provozního zatížení. ũ el a tvorba letištního masterplanu.	Z,ZK	5
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky P edm t se zabývá výukou jednotlivých vlastností spolehlivosti (bezporuchovosti, životnosti, udržitelnosti, ... 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 ũ a praktickou ukázkou její zajišt ění u Letecké služby Policie R jednoho letadlového systému.	Z,ZK	4
21PAM1	Programování a modelování 1 Harmonické signály, jejich generování. Reálné signály, vzorkovací teorém, aliasing. Filtrace signálu. Fourierova transformace (FT), diskretní Fourierova transformace (DFT), rychlá Fourierova transformace (FFT). Odhady spektra, spektrální výkonová hustota. Obraz - základní metody zpracování, 2D Fourierova transformace, filtrace šumu, detekce hran, lineární a nelineární metody, transformace jasu, geometrické transformace, komprese obraz ũ.	KZ	5
15JBA2	Jazyk - angličtina 2 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text ũs použitím adekvátních jazykových prostředk ũ. Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí.	Z	2

Kód skupiny: 3.S.NKPL 23/24

Název skupiny: 3.sem.nav.kombi PL (od) 23/24 (program PL)

Podmínka kredity skupiny: V této skupin ě musíte získat 26 kredit

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

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupin ě:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ũjící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11MMOA	Matematické modely pro analýzu dat Evženie Uglickich, Pavla Pecherková Pavla Pecherková Evženie Uglickich (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z

21NSR	Navigace a systémy ízení letu <i>Milan Kameník, Ladislav Capoušek, Jakub Hospodka Jakub Hospodka</i>	Z,ZK	5	3P+2C+14B	Z	z
21PLDC	Provoz letecké ho dopravce <i>Miloš Strouhal Miloš Strouhal</i>	Z,ZK	5	3P+2C+16B	Z	z
21PAM2	Programování a modelování 2 <i>Vladimír Socha, Lenka Hanáková Vladimír Socha</i>	KZ	5	2P+4C+16B	Z	z
21LIA1	Letecká inženýrská angli tina 1 <i>Barbora Horá ková, Jitka He manová Jitka He manová</i>	Z	3	0P+2C+8B	Z	z
21XNL1	Seminá k DP1 <i>Marta Urbanová Marta Urbanová</i>	Z	2	0P+1C+4B	Z	z
15JBA3	Jazyk - angli tina 3 <i>Barbora Horá ková, Jitka He manová, Dana Boušová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Markéta Musilová, Eva Rezlerová</i>	Z	2	0P+2C+10B	Z	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=3.S.NKPL 23/24 Název=3.sem.nav.kombi PL (od) 23/24 (program PL)

11MMOA	Matematické modely pro analýzu dat Stochastické modelování, odhad, predikce filtrace, ízení, metody klasifikace - k-means, hustotní, naive Bayes, rozhodovací stromy, support vector machine.	Z,ZK	4			
21NSR	Navigace a systémy ízení letu Obecná navigace. Radionavigace. Družicová navigace. Systémy ízení letu. Autopilot. FMC. Praktické provedení navigace p í letu.	Z,ZK	5			
21PLDC	Provoz letecké ho dopravce 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.	Z,ZK	5			
21PAM2	Programování a modelování 2 Popisná statistika, klasická statistická analýza. Testování statistických hypotéz. Analýza rozptylu (ANOVA), jednofaktorová, dvoufaktorová ANOVA. Neparametrické metody. Lineární regrese. Korelace, korela ní koeficient. Nelineární regresní modely, postup p í regresní analýze nelineárního modelu. Základy strojového u ení. Klasifikace metodou nejbližšího souseda. SVM klasifikátory. Rozhodovací stromy.	KZ	5			
21LIA1	Letecká inženýrská angli tina 1 Lekce obsahují r zné typy cvi ení pro výuku cizího jazyka a jsou zam ené na následující témata - EUR-Lex and European Legislation, ICAO Annexes and SARPs, AMCs and GMs, Civil Aviation Authorities, Accident investigation, Aircraft Airworthiness, Aircraft documentations and manuals, Medical certification, Emergency response plan.	Z	3			
21XNL1	Seminá k DP1 Úvod, v decká publikace, publikace v nucíci se v deckému psaní, šedá literatura, rozdíl mezi bakalá skou a diplomovou prací. Time management. Formální a grafická úprava, matematická sazba, typografie, odstavec, p echody mezi odstavci. LaTeX. Rešerše, databáze, kritická práce s textem, digitální poznámky, práce s poznámkami, osnova. Rétorická cvi ení / prezenta ní dovednosti.	Z	2			
15JBA3	Jazyk - angli tina 3 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.	Z	2			

Kód skupiny: 4.S.NKPL 23/24

Název skupiny: 4.sem.nav.kombi PL (od) 23/24 (program PL)

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 24 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 9 p edm t

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21ELEG	Evropská letecká legislativa <i>Radoslav Zozu ák Peter Vittek (Gar.)</i>	ZK	3	2P+0C+8B	L	z
21KST	Kosmické technologie <i>Jakub Hospodka, Jakub Trýb Jakub Hospodka (Gar.)</i>	ZK	3	2P+0C+10B	L	z
21LPZP	Letecký provoz a životní prost edí <i>Eva Endrízalová Lud k Be o (Gar.)</i>	ZK	3	3P+0C+8B	L	z
21SYMS	Systémové myšlení <i>Jakub Kraus Jakub Kraus (Gar.)</i>	ZK	3	2P+0C+8B	L	z
14PROM	Procesní modelování <i>Marek Kalíka Marek Kalíka Marek Kalíka (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C+8B	L	z
21LIA2	Letecká inženýrská angli tina 2 <i>Jitka He manová</i>	KZ	3	0P+2C+8B	L	z
21NTLE	Nové trendy v leteckých technologiích <i>Peter Vittek Peter Vittek (Gar.)</i>	KZ	3	3P+0C+8B	L	z
21XNL2	Seminá k DP2 <i>Vladimír Socha, Lenka Hanáková, Marta Urbanová Vladimír Socha Vladimír Socha (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+6B	L	z
15JBA4	Jazyk - angli tina 4 <i>Barbora Horá ková, Jitka He manová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Markéta Musilová, Jan Feit, Eva Rezlerová</i>	ZK	2	0P+2C+10B	L	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=4.S.NKPL 23/24 Název=4.sem.nav.kombi PL (od) 23/24 (program PL)

21ELEG	Evropská letecká legislativa Obsahem p edm tu "Evropská letecká legislativa" je právní úprava letecké dopravy a p epravy, systém a struktura národního a evropského právního systému, právní ú inky právních akt EU v národním prost edí R a jejich vliv na úpravu národního prost edí se zam ením na požadavky a kritéria jednotlivých na ízení na leteckou dopravu a p epravu.	ZK	3			
--------	---	----	---	--	--	--

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 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.			
21LPZP	Letecký provoz a životní prostředí	ZK	3
Právní aspekty ekologické, trvale udržitelným rozvojem, ekologickou stabilitou, ochranou životního prostředí a environmentální legislativou. Dále je zaměřeno na letecký provoz s ohledem na životní prostředí, aktuální problémy, hrozby a řešení.			
21SYMS	Systémové myšlení	ZK	3
Systém, jeho struktura, algoritmizace, komplexnost, emergence, nastavení mysli, kritické myšlení, týmová spolupráce, vzájemná vazba a komunikace, stanovování cílů, nejistoty a argumenty, rozhodování za nejistoty.			
14PROM	Procesní modelování	KZ	2
Definice procesu, Role, KPI's (klíčové metriky), oblasti. Procesní mapa, definice, úroveň, názorné příklady a ukázky, doporučení a standardy, SIPOC. Procesní model, definice, úroveň, postupy a nástroje, statické a dynamické modely. Jazyk BPMN, syntaxe a sémantika, procesní toky. Realizace praktických příkladů, As-Is, To-Be, optimalizace a vyhodnocování.			
21LIA2	Letecká inženýrská angličtina 2	KZ	3
Lekce obsahují různé typy cvičení pro výuku cizího jazyka a jsou zaměřené na následující témata - Aviation associations, ISAGO and IGOM, EUROCONTROL, Airport Council International, International Air Transport Association, Airport Engineering, Airline business, Future development in civil aviation.			
21NTLE	Nové trendy v leteckých technologiích	KZ	3
Právní aspekty obsahuje představení všech technologií, které jsou v současnosti pro letectví důležité, jako jsou nové konstrukční koncepce letadel, nové typy pohonů, nové typy leteckých paliv. Zároveň se právní aspekty týká nových typů multimodální mobility, systémů virtuální reality, biomechanické analýzy. Další součástí jsou technologie ATM, právní aspekty v oblasti chytrých letišť, využití blockchainu a letištních simulací.			
21XNL2	Seminář k DP2	Z	2
Vybrané kapitoly ze struktury. Metody PRISMA a metaanalýzy. Citování, citace manažery. Angličtina. Statistické usuzování. Prezentace výsledků. Grafická úprava práce, vlastní a převzatá grafika. Etické principy ve vědecké práci, publikace procesů, časopisy (impaktované, open access, predátorské časopisy). Rétorická cvičení / prezentace dovedností. Specifika státnic.			
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 pokračujících kurzů příprava na certifikáty FCE a CAE.			

Název bloku: Semestrální projekt

Minimální počet kreditů bloku: 8

Role bloku: ZP

Kód skupiny: XN PL 1-4 22/23

Název skupiny: Projekty nav. 1.-4.sem (od 22/23 programu PL (PRE i KOMBI))

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 8 kreditů

Podmínka představení skupiny: V této skupině musíte absolvovat 4 představení

Kredity skupiny: 8

Poznámka ke skupině:

Kód	Název představení / Název skupiny představení (u skupiny představení seznam kódů jejích členů) (Využívají, auto i a garantují (gar.))	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11XN1	Magisterský projekt 1 Ivan Nagy	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
12XN1	Magisterský projekt 1 Zuzana Arská, Dagmar Kořánková, Iva Šturmová, Kristýna Neubergová, Martin Jacura, Jan Kruntorád, Ondřej Trešl, David Vodák, Tomáš Javořík,	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
14XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
15XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
16XN1	Magisterský projekt 1 Přemysl Toman	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
17XN1	Magisterský projekt 1 Václav Baroch, Michal Drábek, Alexandra Dvořáková, Veronika Faifrová, Eliška Glaserová, Rudolf Franz Heidt, Tomáš Horák, Vít Janoš, Milan Kříž,	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
18XN1	Magisterský projekt 1 Václav Rada, Nela Krámová	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
20XN1	Magisterský projekt 1 Jiří Růžička	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
21XN1	Magisterský projekt 1 Natalia Gusková, Andrej Lališ, Jakub Steiner, Slobodan Stojić, Peter Vittek, Terézia Pilmannová, Jakub Kraus, Vladimír Socha, Lenka Hanáková,	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
22XN1	Magisterský projekt 1 Michal Frydrián, Karel Kocián, Luboš Nouzovský, Zdeněk Svatý, Jakub Nováček	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
23XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
11XN2	Magisterský projekt 2 Ivan Nagy	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
12XN2	Magisterský projekt 2 Zuzana Arská, Dagmar Kořánková, Kristýna Neubergová, Martin Jacura, Jan Kruntorád, Ondřej Trešl, David Vodák, Tomáš Javořík, Pavel Purkart,	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP

14XN2	Magisterský projekt 2 <i>Vít Fábeka, Tomáš Brandejský, Mária Jánešová, Jan Zelenka</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
15XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
16XN2	Magisterský projekt 2 <i>P emysl Toman, Josef Mík</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
17XN2	Magisterský projekt 2 <i>Václav Baroch, Michal Drábek, Alexandra Dvo áková, Veronika Fairrová, Rudolf Franz Heidu, Tomáš Horák, Vít Janoš, Milan K íž, Olga Mertlová, Vít Janoš (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
18XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
20XN2	Magisterský projekt 2 <i>Jí í R ži ka, Patrik Horaž ovský</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
21XN2	Magisterský projekt 2 <i>Natalia Guskova, Kate ina Grötschelová, Andrej Lališ, Jakub Steiner, Slobodan Stoji , Peter Vittek, Terézia Pilmannová, Jakub Kraus, Lenka Hanáková,</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
22XN2	Magisterský projekt 2 <i>Michal Frydrýn, Karel Kocián, Luboš Nouzovský, Zden k Svatý, Jakub Nová ek</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
23XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
11XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
12XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
14XN3L	Magisterský projekt 3 <i>Vít Fábeka Vít Fábeka (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
15XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
16XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
17XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
18XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
20XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
21XN3L	Magisterský projekt 3 <i>Natalia Guskova, Kate ina Grötschelová, Andrej Lališ, Slobodan Stoji , Peter Vittek, Terézia Pilmannová, Jakub Kraus, Vladimír Socha, Lenka Hanáková,</i>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
22XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
23XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
11XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
12XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
14XN4L	Magisterský projekt 4 <i>Vít Fábeka, Tomáš Brandejský, Mária Jánešová, Jan Zelenka</i>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
15XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
16XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
17XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
18XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
20XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
21XN4L	Magisterský projekt 4 <i>Natalia Guskova, Kate ina Grötschelová, Andrej Lališ, Stanislav Pleninger, Jakub Steiner, Petr Had, Ji í Volt, Slobodan Stoji , Peter Vittek,</i>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
22XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
23XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=XN PL 1-4 22/23 Název=Projekty nav. 1.-4.sem (od) 22/23 programu PL (PRE i KOMBI)

11XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
12XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
14XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
15XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
16XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
17XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
18XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
20XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
21XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
22XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
23XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
11XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
12XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
14XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
15XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
16XN2	Magisterský projekt 2	Z	2

17XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
18XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
20XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
21XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
22XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
23XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
11XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
12XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
14XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
15XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
16XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
17XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
18XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
20XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
21XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
22XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
23XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
11XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
12XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
14XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
15XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
16XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
17XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
18XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
20XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
21XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
22XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
23XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální počet kredit bloku: 8

Role bloku: PV

Kód skupiny: Y2-NKPL 22/23

Název skupiny: PVP nav.kombi program PL 22/23

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 8 kredit

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

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
21Y2FM	Finan ní management letecké spole nosti Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák	KZ	2	2P+0C+8B	Z	PV
21Y2LS	Letové provozní služby	KZ	2	2P+0C+8B	L	PV
21Y2MQ	Management kvality Luboš Socha	KZ	2	2P+0C+8B	L	PV
21Y2MK	Marketing v letecké doprav Peter Vittek Peter Vittek	KZ	2	2P+0C+8B	Z	PV
21Y2MC	Modelování CNS systém Stanislav Pleninger Stanislav Pleninger	KZ	2	2P+0C+8B	Z	PV
21Y2PP	Právo a provoz v letecké doprav Radoslav Zozu ák	KZ	2	2P+0C+8B	L	PV
21Y2UL	Údržba letadlové techniky Tomáš Parýzek	KZ	2	2P+0C+8B	L	PV
14Y2UI	Um lá inteligence	KZ	2	2P+0C+8B	Z,L	PV
21Y2VA	Vybrané stat aerodynamiky	KZ	2	2P+0C+8B	L	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=Y2-NKPL 22/23 Název=PVP nav.kombi program PL 22/23

21Y2FM	Finan ní management letecké spole nosti Teorie podnikových financí - asový initel pen z, ú etn -finan ní výkazy, pen žní toky - cash-flow, finan ní trh. Finan ní cíle podniku - finan ní politika podniku, bilan ní politika. Finan ní zdroje - dlouhodobé finan ní zdroje, odpisy, nerozd lený zisk, akcie, dluhopisy, úv ry, leasing, kapitál.	KZ	2
21Y2LS	Letové provozní služby Struktura vzdušného prostoru u nás a ve sv t . Seznámení se stanovišti LPS v R. Praktické ukázky ízení na stanovištích TWR, APP a ACC. Historie LPS v USA a eskoslovensku. Financování LPS a výcvik ídících letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.	KZ	2

21Y2MQ	Management kvality	KZ	2
Historie, základní definice. Průkopníci v oblasti kvality. Mezinárodní organizace působící v oblasti kvality a podpora kvality v České republice. Manažerský systém v oblasti kvality. Systémy environmentálního managementu. Manažerské systémy integrovaného systému řízení. Řízení rizik v kontextu požadavků norem ISO. Odvzdušňovací systémy řízení kvality. Komplexní management kvality, modely excelentnosti a společenská zodpovědnost firmy. Audity kvality.			
21Y2MK	Marketing v letecké dopravě	KZ	2
Obsahem podle tematické oblasti "Marketing v letecké dopravě" je řízení inováce a proces s použitím dostupných marketingových nástrojů a proces pro analýzu, tvorbu strategie a realizaci prodeje zboží a služeb v leteckém průmyslu. V rámci přednášek kromě teoretických základů marketingu jsou prezentovány systémy analýzy trhu, konkurence a produktů, tvorby marketingových strategií a plánování, marketingové průzkumy a výzkumy.			
21Y2MC	Modelování CNS systémů	KZ	2
Podle tematické oblasti je koncipován jako soubor vzorových úloh z oblasti komunikačních navigačních a pohledových systémů v letectví, řešených za pomoci matematického aparátu a softwarových nástrojů. Velká část je v nově vzniklé oblasti trackování vzdušných cílů, problematice asociace naměřených dat s trackem, filtrací dat, a problematice fúze dat.			
21Y2PP	Právo a provoz v letecké dopravě	KZ	2
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.			
21Y2UL	Údržba letadlové techniky	KZ	2
Organizace oprávněné k údržbě (AMO), organizace pro řízení letové způsobilosti (CAMO), organizace pro výcvik a provádění zkoušek údržby (MTO), provozní technická dokumentace a dodatečné instrukce ICA, postup uvolnění letadla do provozu, programy a plánování údržby, modifikace a všeobecné metody oprav, těžiště a hmotnosti letadla, lidský faktor v údržbě letadel.			
14Y2UI	Umělá inteligence	KZ	2
Historie umělé inteligence, pojem znalosti, jejich reprezentace v etnogramu, prohledávání stavového prostoru, omezující podmínky, fuzzy systémy, evoluční algoritmy, neuronové sítě, strojové učení.			
21Y2VA	Vybrané stat aerodynamiky	KZ	2
Fyzikální vlastnosti reálných plynů, atmosféra, letecké aplikace vnější a vnitřní aerodynamiky, stlačitelné vnitřní proudění, vstupní hrdla a hnací trysky, stlačitelné vnější proudění, superkritická křídla a profily, kolmá a šikmá rázová vlna, energetické ztráty, letecké aerodynamické profily křídla, vrtule, lopatkové motory, vztlak, odpor, polára, viskozita, laminární a turbulentní proudění, mezni vrstva, podobnostní úvahy v aerodynamice.			

Seznam podle tematické oblasti tohoto předmětu:

Kód	Název podle tematické oblasti	Zakonění	Kredity
11APAS	Aplikovaná statistika	Z,ZK	4
Popisná statistika, předzpracování dat, typy dat, diskretizace dat. Testy hypotéz pro spojitá a diskrétní data. Regresní a korelační analýza s testy hypotéz. Vícerozměrná analýza - vícenásobná lineární regrese, logistická regrese, ROC křivky, MANOVA, PCA, Faktorová analýza. Power analysis, plánování, zpracování a vyhodnocení experimentu.			
11MMJ	Matematické modely a jejich aplikace	Z,ZK	4
Systém. Regresní, diskrétní a logistické modely. Bayesovský odhad parametrů modelu. Odhad parametrů normálního regresního, diskrétního a logistického modelu. Klasifikace s logistickým modelem. Jednokroková a vícezkroková předpověď s regresním a diskrétním modelem. Stavový model. Odhad stavu. Kálmánův filtr. Řízení s regresním a diskrétním modelem.			
11MMA	Matematické modely pro analýzu dat	Z,ZK	4
Stochastické modelování, odhad, predikce filtrace, řízení, metody klasifikace - k-means, hustotní, naive Bayes, rozhodovací stromy, support vector machine.			
11XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
11XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
11XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
11XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
12XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
12XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
12XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
12XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
14PROM	Procesní modelování	KZ	2
Definice procesu, Role, KPI's (klíčové metriky), oblasti. Procesní mapa, definice, úroveň, názorné příklady a ukázky, doporučení a standardy, SIPOC. Procesní model, definice, úroveň, postupy a nástroje, statické a dynamické modely. Jazyk BPMN, syntaxe a sémantika, procesní toky. Realizace praktických příkladů, As-Is, To-Be, optimalizace a vyhodnocování.			
14XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
14XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
14XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
14XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
14Y2UI	Umělá inteligence	KZ	2
Historie umělé inteligence, pojem znalosti, jejich reprezentace v etnogramu, prohledávání stavového prostoru, omezující podmínky, fuzzy systémy, evoluční algoritmy, neuronové sítě, strojové učení.			
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.			
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.			
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 prostředků. Formy ústního a písemného projevu. Příprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí. U pokročilejších kurzů příprava na certifikáty FCE a CAE.			

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.			
15XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
15XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
15XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
15XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
16XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
16XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
16XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
16XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
17XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
17XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
17XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
17XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
18XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
18XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
18XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
18XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
20XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
20XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
20XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
20XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
21AFM	Air Traffic Management	Z,ZK	5
Současné systémy ATM a jejich funkční bloky. Zobrazení ATM dat (technická konfigurace, architektura, provozové systémy a síť). Význam dat s okolními ATM systémy. Monitoring systémů a jejich technický dohled. ATM simulátory. Strategie ATM. EUROCONTROL - CFMU. FAB a datové aplikace ATS, AOC.			
21BILD	Bezpečnostní inženýrství v letecké dopravě	Z,ZK	4
Historie bezpečnostního inženýrství, Modely a metody bezpečnosti, Teorie Safety-II a Safety-III, Systém řízení provozní bezpečnosti, Návrh a výroba bezpečnostních systémů, Řízení změn, Dozor nad bezpečností, Šetření nehod a incidentů, Odolnost systémů			
21CNSS	CNS Systémy	Z,ZK	5
Program 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.			
21ELEG	Evropská letecká legislativa	ZK	3
Obsahem programu "Evropská letecká legislativa" je právní úprava letecké dopravy a jejího řízení, systémů a struktura národního a evropského právního systému, právní úkony právních aktů EU v národním prostředí a jejich vliv na úpravu národního prostředí se zaměřením na požadavky a kritéria jednotlivých nařízení na leteckou dopravu a jejího řízení.			
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 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.			
21LETS	Letiště	Z,ZK	4
Způsob návrhu nových letišť a způsob rozvoje stávajících. Napojení letišť na okolní infrastrukturu. Ekonomika letišť. Podrobnější pohled na rozvoj pohybových ploch. Osvojení provozních částí a postupy podle EASA CS-ADR-DSN. Plánování rozvoje - projekt, příprava a podpisová základna. Ekologické aspekty provozu letišť.			
21LIA1	Letecká inženýrská angličtina 1	Z	3
Lekce obsahují různé typy cvičení pro výuku cizího jazyka a jsou zaměřené na následující témata - EUR-Lex and European Legislation, ICAO Annexes and SARP, AMCs and GMs, Civil Aviation Authorities, Accident investigation, Aircraft Airworthiness, Aircraft documentations and manuals, Medical certification, Emergency response plan.			
21LIA2	Letecká inženýrská angličtina 2	KZ	3
Lekce obsahují různé typy cvičení pro výuku cizího jazyka a jsou zaměřené na následující témata - Aviation associations, ISAGO and IGOM, EUROCONTROL, Airport Council International, International Air Transport Association, Airport Engineering, Airline business, Future development in civil aviation.			
21LPZP	Letecký provoz a životní prostředí	ZK	3
Program se zabývá ekologií, trvale udržitelným rozvojem, ekologickou stabilitou, ochranou životního prostředí a environmentální legislativou. Dále je zaměřen na letecký provoz s ohledem na životní prostředí, aktuální problémy, hrozby a řešení.			
21MULD	Manažerské úlohy v letecké dopravě	Z,ZK	5
Program obsahuje výčet základních manažerských úloh v letectví. Za základní manažerské úlohy lze považovat zajištění kvality a bezpečnosti provozu, fungování marketingu, implementace marketingového kontextu, management leteckých sítí, letadlové flotily a revenue management. Mezi základní disciplíny patří také projektový management, řízení nákladů a plánování a řízení projektových zdrojů.			
21NSR	Navigace a systémy řízení letu	Z,ZK	5
Obecná navigace. Radionavigace. Družicová navigace. Systémy řízení letu. Autopilot. FMC. Praktické provedení navigace při letu.			
21NTLE	Nové trendy v leteckých technologiích	KZ	3
Program obsahuje představení všech technologií, které jsou v současnosti pro letectví důležité, jako jsou nové konstrukční koncepce letadel, nové typy pohonů, nové typy leteckých paliv. Zároveň se program týká nových typů multimodální mobility, systémů virtuální reality, biomechanické analýzy. Další součástí jsou technologie ATM, program týká se v nově chytrým letišť, využití blockchainu a letištním simulacím.			
21PAM1	Programování a modelování 1	KZ	5
Harmonické signály, jejich generování. Reálné signály, vzorkovací teorém, aliasing. Filtrace signálu. Fourierova transformace (FT), diskretní Fourierova transformace (DFT), rychlá Fourierova transformace (FFT). Odhady spektra, spektrální výkonová hustota. Obraz - základní metody zpracování, 2D Fourierova transformace, filtrace šumu, detekce hran, lineární a nelineární metody, transformace jasu, geometrické transformace, komprese obrazů.			
21PAM2	Programování a modelování 2	KZ	5
Popisná statistika, klasická statistická analýza. Testování statistických hypotéz. Analýza rozptylu (ANOVA), jednofaktorová, dvoufaktorová ANOVA. Neparametrické metody. Lineární regrese. Korelace, korelační koeficient. Nelineární regresní modely, postup při regresní analýze nelineárního modelu. Základy strojového učení. Klasifikace metodou nejbližšího souseda. SVM klasifikátory. Rozhodovací stromy.			

21PEKL	Principy a modely ekonomiky letecké dopravy	Z,ZK	5
P edm t obsahuje nejd ležit jší a nejtýp t jší modely, na kterých je postavená ekonomika letecké dopravy. Zahrnuje principy regulace, modely letecké infrastruktury, strukturu trhu, analyzuje náklady leteckých společností, podrobn se v nuje low-cost a charter modelu leteckých společností. Zam uje se také na letecké aliance, nákladní leteckou dopravu, strategie leteckých firem a ekonomický principy safety a security.			
21PLDC	Provoz letecké ho dopravce	Z,ZK	5
Poslání a význam letecké dopravy. Legislativa. Letecké společnosti. 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 prostředí.			
21PLET	Provoz letišť	Z,ZK	5
Plánování, designování a modelování letištních proces v oblastech Airside, Landside a terminál . Vliv infrastruktury a vybavení na kapacitu letišť . Využitelné nástroje pro zvyšování kapacity. Provozní analytika, predikce kapacit a provozního zatížení. Ú el a tvorba letištního masterplanu.			
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky	Z,ZK	4
P edm t 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 výpo tu spolehlivosti integrálních charakteristik materiál a praktickou ukázkou jejího zajištění u Letecké služby Policie R jednoho letadlového systému.			
21SYMS	Systémové myšlení	ZK	3
Systém, jeho struktura, algoritmizace, komplexnost, emergence, nastavení myslí, kritické myšlení, týmová spolupráce, zp tná vazba a komunikace, stanovování cíl , nejistoty a argumenty, rozhodování za neur itosti.			
21XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
21XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
21XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
21XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
21XNL1	Seminář k DP1	Z	2
Úvod, v dečká publikace, publikace v nující se v dečkému psaní, šedá literatura, rozdíl mezi bakalářskou a diplomovou prací. Time management. Formální a grafická úprava, matematická sazba, typografie, odstavce, p echody mezi odstavci. LaTeX. Rešerše, databáze, kritická práce s textem, digitální poznámky, práce s poznámkami, osnova. Rétorická cví ení / prezenta ní dovednosti.			
21XNL2	Seminář k DP2	Z	2
Vybrané kapitoly ze struktury. Metody PRISMA a metaanalýzy. Citování, cita ní manažery. Angli tina. Statistické usuzování. Prezentace výsledk . Grafická úprava práce, vlastní a p evzatá grafika. Etické principy ve v dečké práci, publika ní proces, asopisy (impaktované, open access, predátorské asopisy). Rétorická cví ení / prezenta ní dovednosti. Specifika státníc.			
21Y2FM	Finan ní management letecké společnosti	KZ	2
Teorie podnikových financí - asový ínitel pen z, ú etn -finan ní výkazy, pen žní toky - cash-flow, finan ní trh. Finan ní cíle podniku - finan ní politika podniku, bilan ní politika. Finan ní zdroje - dlouhodobé finan ní zdroje, odpisy, nerozd lený zisk, akcie, dluhopisy, ú vry, leasing, kapitál.			
21Y2LS	Letové provozní služby	KZ	2
Struktura vzdušného prostoru u nás a ve sv t . Seznámení se stanovišti LPS v R. Praktické ukázky ízení na stanovištích TWR, APP a ACC. Historie LPS v USA a eskoslovensku. Financování LPS a výcvik ídících letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.			
21Y2MC	Modelování CNS systém	KZ	2
P edm t je koncipován jako soubor vzorových úloh z oblasti komunika ních naviga ních a p ehledových systém v letectví, ešených za pomoci matematického aparátu a softwarových nástroj . Velká ást je v nována oblasti trackování vzdušných cíl , problematice asociace nam ených dat s trackem, filtraci dat, a problematice fúzování dat.			
21Y2MK	Marketing v letecké doprav	KZ	2
Obsahem p edm tu "Marketing v letecké doprav " je ízení inností a proces s použitím dostupných marketingových nástroj a proces pro analýzu, tvorbu strategie a realizaci prodeje zboží a služeb v leteckém pr myslu. V rámci p ednášek krom teoretických základ marketingu jsou prezentovány systémy analýz trhu, konkurence a produkt , tvorby marketingových strategií a plánování, marketingové pr zkumy a výzkumy.			
21Y2MQ	Management kvality	KZ	2
Historie, základní definice. Pr kopníci v oblasti kvality. Mezinárodní organizace p sobící v oblasti kvality a podpora kvality v eské republice. Manažerský systém v oblasti kvality. Systémy environmentálního managementu. Manažerské systémy Integrovaného systému ízení. ízení rizik v kontextu požadavk norem ISO. Odv tvové systémy ízení kvality. Komplexní management kvality, modely excelentnosti a společ enská zodpov dnost firmy. Audity kvality.			
21Y2PP	Právo a provoz v letecké doprav	KZ	2
Vývoj leteckého práva. Základní mezinárodní úmluvy. Mezinárodní organizace v civilním letectví. Legislativa EU. Státní správa v civilním letectví a legislativní proces v R. Mezinárodní obchodní letecká dohoda. Usnadn ní formalit v letecké doprav . Odpov dnost leteckého dopravce. P eprava nebezpečného zboží.			
21Y2UL	Údržba letadlové techniky	KZ	2
Organizace oprávn né k údržb (AMO), organizace pro ízení letové zp sobilosti (CAMO), organizace pro výcvik a provád ní zkoušek údržby (MTO), pr vodní technická dokumentace a dodate né instrukce ICA, postup uvoln ní letadla do provozu, programy a plánování údržby, modifikace a všeobecné metody oprav, t žišt a hmotnosti letadla, lidský ínitel v údržb letadel.			
21Y2VA	Vybrané stat aerodynamiky	KZ	2
Fyzikální vlastnosti reálných plyn , atmosféra, letecké aplikace vn jší a vnit ní aerodynamiky, stla ítelné vnit ní proud ní, vstupní hrdla a hnací trysky, stla ítelné vn jší proud ní, superkritická k ídla a profily, kolmá a šikmá rázová vlna, energetické ztráty, letecké aerodynamické profily k ídla, vrtule, lopatkové m íže, vztlak, odpor, polára, viskozita, laminární a turbulentní proud ní, mezní vrstva, podobnostní ísla v aerodynamice.			
22XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
22XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
22XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
22XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2
23XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
23XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
23XN3L	Magisterský projekt 3	Z	2
23XN4L	Magisterský projekt 4	Z	2

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

Generováno: dne 21.06.2024 v 19:17 hod.