

# Studijní plán

## Název plánu: Mgr. kombinovaná PL od 2022/23

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: 1S-NK-PL-22/23

Název skupiny: 1. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2022/23

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 kódů jejich členů) Využívají, auto i a garantí (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11APAS	<b>Aplikovaná statistika</b> Evžen Uglíckich, Pavla Pecherková <b>Pavla Pecherková</b>	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z
11MMJ	<b>Matematické modely a jejich aplikace</b> Evžen Uglíckich, Pavla Pecherková, Ivan Nagy, Michal Matowicki, Natálie Blahitka <b>Pavla Pecherková</b> Evžen Uglíckich (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z
21BILD	<b>Bezpečnostní inženýrství v letecké dopravě</b> Natalia Guskova, Kateřina Grötschelová, Andrej Lališ <b>Kateřina Grötschelová</b>	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	Z
21CNSS	<b>CNS Systémy</b> Stanislav Pleninger, Jakub Steiner <b>Stanislav Pleninger</b>	Z,ZK	5	3P+2C+16B	Z	Z
21LETS	<b>Letiště</b> Jakub Kraus, Petr Líka, Sébastien Lán, Petr Had, Jiří Volt, Slobodan Stojić <b>Slobodan Stojić</b>	Z,ZK	4	1P+2C+12B	Z	Z
21PEKL	<b>Principy a modely ekonomiky letecké dopravy</b> Peter Víttek <b>Peter Víttek</b>	Z,ZK	5	4P+2C+16B	Z	Z
15J2A1	<b>Jazyk - angličtina 1</b> Jitka Heřmanová, Dana Boušová, Lenka Monková, Peter Morpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Markéta Musilová, Jan Feit, Eva Rezlerová	Z	2	0P+2C+10B	Z	Z

### Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=1S-NK-PL-22/23 Název=1. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2022/23

11APAS	Aplikovaná statistika	Z,ZK	4	Popisná statistika, předpracování 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, příprava, 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.
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 a provozních 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, příprava a předpisová 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, 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.	Z,ZK	5
15J2A1	Jazyk - angličtina 1 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text s použitím adekvátních jazykových prostředků. Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí.	Z	2

Kód skupiny: 2S-NK-PL-22/23

Název skupiny: 2. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2022/23

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 26 kredit

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

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích členů) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21AFM	<b>Air Traffic Management</b> Jakub Kraus, Terézia Pilmannová, Martina Hlavatá <b>Jakub Kraus</b> Jakub Kraus (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2C+16B	L	Z
21MULD	<b>Manaz erske u lohy v letecke dopravě</b> Peter Vittek <b>Peter Vittek</b> Peter Vittek (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2C+14B	L	Z
21PLET	<b>Provoz letišť</b> Sébastien Lán, Petr Had, Ji í Volt <b>Slobodan Stoji</b> Slobodan Stoji (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C+12B	L	Z
21SPOL	<b>Spolehlivost letadlové techniky</b> Natalia Guskova, Kateřina Grötschelová, Oldřich Štumbauer, Kiyofoto Benjamin Ouattara Andrej Lališ (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C+12B	L	Z
21PAM1	<b>Programování a modelování 1</b> Vladimír Socha, Lenka Hanáková <b>Vladimír Socha</b> Vladimír Socha (Gar.)	KZ	5	2P+4C+16B	L	Z
15JBA2	<b>Jazyk - angličtina 2</b> Jitka Heřmanová, Dana Bouřšová, Lenka Monková, Peter Mörpuss, Markéta Vojanová, Marie Michlová, Markéta Musilová, Jan Feit, Eva Rezlerová, .....	Z	2	0P+2C+10B	L	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2S-NK-PL-22/23 Název=2. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2022/23

21AFM	Air Traffic Management 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.	Z,ZK	5
21MULD	Manaz erske u lohy v letecke dopravě P edm t obsahuje vý et základních manažerských úloh v letectví. Za základní manažerské úlohy lze považovat zajišt ní 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 náklad a plánování a řízení projektových zdrojů.	Z,ZK	5
21PLET	Provoz letišť Plánování, designování a modelování letištních procesů v oblastech Airside, Landside a terminálů. 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.	Z,ZK	5
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky P edm 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 p íkladu výpo tu spolehlivosti integrálních charakteristik materiálů a praktickou ukázkou její zajišt ní 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), diskrétní 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.	KZ	5
15JBA2	Jazyk - angličtina 2 Prezentace v písemném a ústním projevu, zásady odborného stylu. Analýza, zpracování a tvorba odborných text s použitím adekvátních jazykových prostředků. Formy ústního a písemného projevu. P íprava na pobyt v anglicky mluvícím prostředí.	Z	2

Kód skupiny: 3S-NK-PL-23/24

Název skupiny: 3. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2023/24

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 26 kredit

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

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

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

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

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=3S-NK-PL-23/24 Název=3. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2023/24**

11MMAA	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	<b>Navigace a systémy ízení letu</b> Obecná navigace. Radionavigace. Družicová navigace. Systémy ízení letu. Autopilot. FMC. Praktické provedení navigace p í letu.	Z,ZK	5			
21PLDC	<b>Provoz letecké ho dopravce</b> Poslání a význam letecké dopravy. Legislativa. Letecké spoje 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	<b>Programování a modelování 2</b> 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	<b>Letecká inženýrská angli tina 1</b> 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	<b>Seminá k DP1</b> Úvod, v deká publikace, publikace v nující se v dečkém 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	<b>Jazyk - angli tina 3</b> 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 ílejších kurz p íprava na certifikáty FCE a CAE.	Z	2			

**Kód skupiny: 4S-NK-PL-23/24**

**Název skupiny: 4. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2023/24**

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 jejich len ) <i>Vyu ující, auto i a garantí (gar.)</i>	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21ELEG	<b>Evropská letecká legislativa</b> <i>Radoslav Zozuák Peter Vittek (Gar.)</i>	ZK	3	2P+0C+8B	L	z
21KST	<b>Kosmické technologie</b> <i>Jakub Hospodka, Jakub Trýb <b>Jakub Hospodka</b> Jakub Hospodka (Gar.)</i>	ZK	3	2P+0C+10B	L	z
21LPZP	<b>Letecký provoz a životní prost edí</b> <i>Peter Vittek Lud k Be o (Gar.)</i>	ZK	3	3P+0C+8B	L	z
21SYMS	<b>Systémové myšlení</b> <i>Jakub Kraus <b>Jakub Kraus</b> Jakub Kraus (Gar.)</i>	ZK	3	2P+0C+8B	L	z
14PROM	<b>Procesní modelování</b> <i>Marek Kalika <b>Marek Kalika</b> Marek Kalika (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C+8B	L	z
21LIA2	<b>Letecká inženýrská angli tina 2</b> <i>Jitka He manová, Dana Boušová</i>	KZ	3	0P+2C+8B	L	z
21NTLE	<b>Nové trendy v leteckých technologiích</b> <i>Peter Vittek <b>Peter Vittek</b> Peter Vittek (Gar.)</i>	KZ	3	3P+0C+8B	L	z
21XNL2	<b>Seminá k DP2</b> <i>Vladimír Socha, Lenka Hanáková, Marta Urbanová <b>Vladimír Socha</b> Vladimír Socha (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+6B	L	z
15JBA4	<b>Jazyk - angli tina 4</b> <i>Jitka He manová, Dana Boušová, 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=4S-NK-PL-23/24 Název=4. sem. Mgr. kombinovaný PL od 2023/24**

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 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.	ZK	3
21LPZP	Letecký provoz a životní prostředí Právní aspekty ekologičtější, 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.	ZK	3
21SYMS	Systémové myšlení Systém, jeho struktura, algoritmy, komplexnost, emergence, nastavení mysli, kritické myšlení, týmová spolupráce, vzájemná vazba a komunikace, stanovování cílů, nejistoty a argumenty, rozhodování za nejistoty.	ZK	3
14PROM	Procesní modelování 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.	KZ	2
21LIA2	Letecká inženýrská angličtina 2 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.	KZ	3
21NTLE	Nové trendy v leteckých technologiích 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.	KZ	3
21XNL2	Seminář k DP2 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, publikační proces, časopisy (impaktované, open access, predátorské časopisy). Rétorická cvičení / prezentace dovedností. Specifika státnic.	Z	2
15JBA4	Jazyk - angličtina 4 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.	ZK	2

Název bloku: Semestrální projekt

Minimální počet kreditů bloku: 8

Role bloku: ZP

Kód skupiny: X2-NX-PL-22/23

Název skupiny: Projekty Mgr. PL od 2022/23

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) Využijte, auto i a garant (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> Pavla Pecherková, Jana Kuklová <b>Jana Kuklová</b> Jana Kuklová (Gar.)	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
12XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> Daniel Chlebek, Jakub Zajíček, Zuzana Šaršková, Dagmar Koňárová, Kristýna Neubergová, Martin Jacura, Jan Kruntorád, Ondřej Třešl, David Vodák, .....	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
14XN1	<b>Magisterský projekt 1</b>	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
15XN1	<b>Magisterský projekt 1</b>	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
16XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> Josef Mík, Pěmisl Toman	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
17XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> 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	<b>Magisterský projekt 1</b> Daniel Kytý, Václav Rada, Nela Krámová	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
20XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> Milan Šliacky, Jiří Růžička	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
21XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> Natalia Gusková, Andrej Lališ, Stanislav Pleninger, Jakub Steiner, Jakub Kraus, Slobodan Stojilj, Peter Vittek, Terézia Pilmannová, Vladimír Socha, .....	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
22XN1	<b>Magisterský projekt 1</b> Michal Frydřín, Karel Kocián, Luboš Nouzovský, Zdeněk Svatý, Jakub Nováček	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
23XN1	<b>Magisterský projekt 1</b>	Z	2	0P+2C+4B	Z	ZP
11XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> Pavla Pecherková, Jana Kuklová <b>Jana Kuklová</b> Jana Kuklová (Gar.)	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
12XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> Daniel Chlebek, Jakub Zajíček, Zuzana Šaršková, Dagmar Koňárová, Kristýna Neubergová, Martin Jacura, Jan Kruntorád, Ondřej Třešl, David Vodák, .....	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP

14XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Vít Fábera, Tomáš Brandejský, Mária Jánešová, Jan Zelenka</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
15XN2	<b>Magisterský projekt 2</b>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
16XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Josef Mík, P emysl Toman</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
17XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Václav Baroch, Michal Drábek, Alexandra Dvo áková, Veronika Fajrová, Rudolf Franz Heidu, Tomáš Horák, Vít Janoš, Milan K íž, Olga Mertlová, ..... Vít Janoš (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
18XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Nela Kr má ová, Petr Koudelka, Tomáš Fila <b>Daniel Kytý</b></i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
20XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Milan Šliacky, Ji í R ži ka, Patrik Horaž ovský</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
21XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Natalia Guskova, Kate ina Grötschelová, Andrej Lališ, Jakub Steiner, Jakub Kraus, Slobodan Stoji , Peter Vittek, Terézia Pilmannová, Lenka Hanáková, .....</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
22XN2	<b>Magisterský projekt 2</b> <i>Michal Frydrýn, Karel Kocián, Luboš Nouzovský, Zden k Svatý, Jakub Nová ek</i>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
23XN2	<b>Magisterský projekt 2</b>	Z	2	0P+2C+8B	L	ZP
11XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b> <i>Ivan Nagy, Michal Matowicki, Jana Kuklová, Bohumil Ková , Ond ej P ibyl, Jan P íkryl <b>Jana Kuklová</b> Bohumil Ková (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
12XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
14XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b> <i>Vít Fábera Vít Fábera (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
15XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
16XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
17XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
18XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b> <i>Nela Kr má ová</i>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
20XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
21XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b> <i>Natalia Guskova, Kate ina Grötschelová, Andrej Lališ, Stanislav Pleninger, Jakub Steiner, Jakub Kraus, Slobodan Stoji , Peter Vittek, Terézia Pilmannová, .....</i>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
22XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
23XN3L	<b>Magisterský projekt 3</b>	Z	2	0P+2C+8B	Z	ZP
11XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b> <i>Jana Kuklová</i>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
12XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
14XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b> <i>Vít Fábera, Tomáš Brandejský, Mária Jánešová, Jan Zelenka</i>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
15XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
16XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
17XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
18XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b> <i>Nela Kr má ová</i>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
20XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
21XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b> <i>Natalia Guskova, Kate ina Grötschelová, Andrej Lališ, Stanislav Pleninger, Jakub Steiner, Jakub Kraus, Petr Had, Ji í Volt, Slobodan Stoji , .....</i>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
22XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP
23XN4L	<b>Magisterský projekt 4</b>	Z	2	0P+5C+8B	L	ZP

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=X2-NX-PL-22/23 Název=Projekty Mgr. PL od 2022/23**

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-NK-PL-22/23

Název skupiny: PVP-B Mgr. kombinovaný PL od 2022/23

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

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=Y2-NK-PL-22/23 Název=PVP-B Mgr. kombinovaný PL od 2022/23**

21Y2FM	Finan ní management letecké spole nosti	KZ	2
--------	---	----	---

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.

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.			
21Y2MQ	Management kvality	KZ	2
Historie, základní definice. Pr koptníci 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 spole enská zodpov dnost firmy. Audity kvality.			
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.			
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.			
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 nebezpe ného 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 žíšt a hmotnosti letadla, lidský ínitel v údržb letadel.			
14Y2UI	Um lá inteligence	KZ	2
Historie um lé inteligence, pojem znalosti, jejich reprezentace v etn rámc , prohledávání stavového prostoru, omezující podmínky, fuzzy systémy, evolu ní algoritmy, neuronové síť , strojové u ení.			
21Y2VA	Vybrané stat aerodynamiky	KZ	2
Fyzikální vlastnosti reálných plyn , atmosféra, letecké aplikace vn jší a vnit ní aerodynamiky, stla itelné vnit ní proud ní, vstupní hrdla a hnací trysky, stla itelné 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.			

## Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
11APAS	Aplikovaná statistika	Z,ZK	4
Popisná statistika, p edzpracování dat, typy dat, diskretizace dat. Testy hypotéz pro spojitá a diskrétní data. Regresní a korela ní analýza s testy hypotéz. Vícerozm rná analýza - vícenásobná lineární regrese, logistická regrese, ROC k ívky, MANOVA, PCA, Faktorová analýza. Power analysis, p íprava, zpracování a vyhodnocení experimentu.			
11MMJ	Matematické modely a jejich aplikace	Z,ZK	4
Systém. Regresní, diskrétní a logistické modely. Bayesovský odhad parametr modelu. Odhad parametr normálního regresního, diskrétního a logistického modelu. Klasifikace s logistickým modelem. Jednokroková a víceokrová p edpov s regresním a diskrétním modelem. Stavový model. Odhad stavu. Kálmán v filtr. ízení s regresním a diskrétním modelem.			
11MMOA	Matematické modely pro analýzu dat	Z,ZK	4
Stochastické modelování, odhad, predikce filtrace, ízení, 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 (klí ové metriky), oblasti. Procesní mapa, definice, ú el, názorné p íklady a ukázky, doporu ení a standardy, SIPOC. Procesní model, definice, ú el, postupy a nástroje, statické a dynamické modely. Jazyk BPMN, syntaxe a sémantika, procesní toky. Realizace praktických p íklad , 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	Um lá inteligence	KZ	2
Historie um lé inteligence, pojem znalosti, jejich reprezentace v etn rámc , prohledávání stavového prostoru, omezující podmínky, fuzzy systémy, evolu ní algoritmy, neuronové síť , strojové u ení.			
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 - 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, provozní systémy a sítě). 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 bezpečnostní, Setřazení 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 přepravy, systém 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 přepravu.			
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. Osvětlení provozních částí a postupy podle EASA CS-ADR-DSN. Plánování rozvoje - projekt, příprava a předpisová 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 SARPs, 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 konstrukce letadel, nové typy pohonů, nové typy leteckých paliv. Zároveň se program týká nových typů městské mobility, systémů virtuální reality, biomechanické analýzy. Další součástí jsou technologie ATM, program se věnuje i chytrým letišťům, 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
Průběh obsahuje nejdůležitější a nejtypičtější modely, na kterých je postavená ekonomika letecké dopravy. Zahrnuje principy regulace, modely letecké infrastruktury, strukturu trhu, analyzuje náklady leteckých společností, podrobněji se vyznačuje low-cost a charter modelem leteckých společností. Zaměřuje se také na letecké aliance, nákladní leteckou dopravu, strategie leteckých firem a ekonomický principy safety a security.			
21PLDC	Provoz letecké dopravy	Z,ZK	5
Poslání a význam letecké dopravy. Legislativa. Letecké společnosti. Strategie LS. Výkony v LD. Nákladová struktura. Účty paliva. Cargo. Jakost a kvalita. Údržba letadel (organizace) a ekonomika provozu letadel. Pozemní služby. Revenue management. Životní prostředí.			
21PLET	Provoz letiště	Z,ZK	5
Plánování, designování a modelování letištních procesů v oblastech Airside, Landside a terminálů. Vliv infrastruktury a vybavení na kapacitu letiště. Využitelné nástroje pro zvyšování kapacity. Provozní analytika, predikce kapacit a provozního zatížení. Úloha a tvorba letištního masterplanu.			
21SPOL	Spolehlivost letadlové techniky	Z,ZK	4
Průběh 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 výroby tu spolehlivosti integračních charakteristik materiálů a praktickou ukázkou jejího zajištění u Letecké služby Policie ČR jednoho letadlového systému.			
21SYMS	Systémové myšlení	ZK	3
Systém, jeho struktura, algoritmizace, komplexnost, emergence, nastavení myslí, kritické myšlení, týmová spolupráce, vzájemná vazba a komunikace, stanovování cílů, nejistoty a argumenty, rozhodování za neurčitosti.			
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, vdecko publikace, publikace vnující se vdecko psaní, šedá literatura, rozdíl mezi bakalářskou a diplomovou prací. Time management. Formální a grafická úprava, matematická sazba, typografie, odstavec, přechody mezi odstavci. LaTeX. Rešerše, databáze, kritická práce s textem, digitální poznámky, práce s poznámkami, osnova. Rétorická cvičení / prezentace ní dovednosti.			
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 vdecko práci, publikace ní proces, časopisy (impaktované, open access, predátorské časopisy). Rétorická cvičení / prezentace ní dovednosti. Specifika státnic.			
21Y2FM	Finanční management letecké společnosti	KZ	2
Teorie podnikových financí - finanční analýza, účetnictví - finanční výkazy, peněžní toky - cash-flow, finanční trh. Finanční cíle podniku - finanční politika podniku, bilanční politika. Finanční zdroje - dlouhodobé finanční zdroje, odpisy, nerozdělený zisk, akcie, dluhopisy, úvěry, leasing, kapitál.			
21Y2LS	Letové provozní služby	KZ	2
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 Slovensku. Financování LPS a výcvik pilotů letového provozu. Budoucí vývoj poskytování LPS.			
21Y2MC	Modelování CNS systémů	KZ	2
Průběh 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 vnována oblasti trackování vzdušných cílů, problematice asociace naměřených dat s trackem, filtraci dat, a problematice fúze dat.			
21Y2MK	Marketing v letecké dopravě	KZ	2
Obsahem průběhu "Marketing v letecké dopravě" je řízení innošty a proces s použitím dostupných marketingových nástrojů a procesů 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.			
21Y2MQ	Management kvality	KZ	2
Historie, základní definice. Průběh 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. Odvvojené systémy řízení kvality. Komplexní management kvality, modely excelentnosti a společenská zodpovědnost firmy. Audit kvality.			
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. Průběh opravy 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), průvodní 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 vnitřek v údržbě letadel.			
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 mříže, vztlak, odpor, polára, viskozita, laminární a turbulentní proudění, mezní vrstva, podobnostní úhla 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 08.08.2025 v 08:00 hod.