

Studijní plán

Název plánu: Bc. PIL (CS) prezen ní od 2021/22

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Profesionální pilot

Typ studia: Bakalá ské prezen ní

P edepsané kredity: 180

Kredity z volitelných p edm t : 0

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 170

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1S-BP-PIL-CS-21/22

Název skupiny: 1. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2021/22

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

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

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11CAL1	Calculus 1 Olga Vraštilová, Tomáš Tasák, Magdalena Hykšová, Bohumil Ková, Ond ej Navrátil Bohumil Ková Ond ej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	7	2P+4C+2B	Z	Z
21OBN	Obecná navigace Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák	ZK	5	4P+0C	Z	Z
21TVFR	Teorie pro výcvík VFR Ladislav Capoušek	Z,ZK	8	4P+4C	Z	Z
11GIE	Geometrie Old ich Hykš, Pavel Provenský, Šárka Vorá ová Old ich Hykš Old ich Hykš (Gar.)	KZ	3	2P+2C+1B	Z	Z
21SVFR	Spojení VFR Milan Kameník	Z	4	2P+1C	Z	Z
15JZ1A	Cizí jazyk - angli tina 1 Markéta Vojanová, Dana Boušová, Marie Michlová, Marek Tome ek, Jan Feit, Markéta Musilová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Jitka He manová,	Z	3	0P+4C+1B	Z	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=1S-BP-PIL-CS-21/22 Název=1. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2021/22

11CAL1	Calculus 1	Z,ZK	7
Posloupnost reálných řísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné promenné, její limita a derivace. Neuritý integrál, Newton v integrál, Riemann v integrál funkce jedné reálné promenné, nevlastní Riemann v integrál. Diferenciální rovnice 1. řádu, lineární diferenciální rovnice.			
21OBN	Obecná navigace	ZK	5
Zem zem písaná ší ka a délka, sou adnicové systémy. Význa né kružnice na zemi a spojené výpo ty. as. Magnetismus a sm ry. Vítr a rychlosť: požadovaná tra , kurz, tra . Výpo ty: naviga ní po itádlo p evody, TAS, rychlosť; 1 ku 60 a naviga ní po itádlo tra a tra ová rychlosť. Projekce. Mapy. VFR navigace. Píprava a použití naviga ního štítku. Zobrazení naviga ních displej . Navigace v odlehlych oblastech. Využití poznatk z obecné navigace.			
21TVFR	Teorie pro výcvík VFR	Z,ZK	8
Obsah p edm tu vychází z požadavk kladených na teorii pro kurz PPL(A) dle ásti FCL (Part-FCL), znalost problematiky je nutná pro zahájení praktické ásti výcvíku ATP(A). Jedná se o základy letu, drak a pohonná jednotka, systémy letounu, p ístrojové vybavení, hmotnost a vývážení, výkonnost, letecké právo a postupy ATC, meteorologii, provozní postupy, navigaci, radionavigaci, VFR komunikace, plánování a sledování letu a lidský faktor.			
11GIE	Geometrie	KZ	3
Kinematika invarianty pohybu v rovin , k ivka jako trajektorie pohybu, výpo et okamžité rychlosť a zrychlení. Parametrisace k ivek a ploch, výpo et invariant k ivky. Aplikace diferenciálního po tu p i návrhu komunikací v silni ní a železni ní doprav .			
21SVFR	Spojení VFR	Z	4
Obsah p edm tu se ídí PART FCL, ásti 090. Definuje pojmy a zkratky používané ve VFR komunikaci. Frazeologie a postupy ve standardních i nestandardních situacích.			
15JZ1A	Cizí jazyk - angli tina 1	Z	3
Gramatické jevy a stylistika. Výr konverza ních okruh a odborných témat vycházejících z úrovn skupin a zam ení studia na Fakult dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšírování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatk mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Nácvík ústní a písemné prezentace.			

Kód skupiny: 2S-BP-PIL-CS-21/22

Název skupiny: 2. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2021/22

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

Podmínka p edmu ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 10 p edmu t

Kreditu skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmu tu / Název skupiny p edmu t (u skupiny p edmu t se znam kód jejich len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11CAL2	Calculus 2 Olga Vraštilová, Tomáš Tasák, Magdalena Hykšová, Ondej Navrátil, Oldrich Hykš Magdalena Hykšová Ondej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	5	2P+3C+2B	L	Z
11STAT	Statistika Pavel Provincký, Evženie Ulickich, Pavla Pecherková, Michal Matowicki, Natálie Blahitka, Ivan Nagy, Jana Kuklová Pavla Pecherková Evženie Ulickich (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+1B	L	Z
21HAV	Hmotnost a vyvážení letadel	Z,ZK	3	2P+2C	L	Z
21LDA1	Letadla 1 Karel Mündel Karel Mündel Vladimír Plos (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	Z
21PRJ1	Palubní p ístroje 1	ZK	2	2P+0C	L	Z
21ZKL1	Základy letu 1 P emysl Vávra, Jakub Trýb, Vladimír Machula P emysl Vávra P emysl Vávra (Gar.)	ZK	3	2P+1C	L	Z
21CON	Cvi ení z obecné navigace	KZ	2	0P+2C	L	Z
21LPX1	Letová praxe 1 Ivana Kameníková, Jakub Hospodka	KZ	2	0P+1C	Z,L	Z
21LTP1	Letecké p edpisy 1	KZ	3	3P+0C	L	Z
15JZ2A	Cizí jazyk - angli tina 2 Markéta Vojanová, Marie Michlová, Marek Tomek, Jan Fejt, Markéta Musilová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Jitka He manová, Eva Rezlerová,	Z,ZK	3	0P+4C+1B		Z

Charakteristiky p edmetu této skupiny studijního plánu: Kód=2S-BP-PIL-CS-21/22 Název=2. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2021/22

11CAL2	Calculus 2 Lineární diferenciální rovnice a jejich soustavy. Diferenciální po et funkcií více reálných promenných. Riemann v integrál v Rn. Kvadratický integrál, plošný integrál.	Z,ZK	5
11STAT	Statistika Základy pravd podobnosti. Popisná statistika. Soubor a výb r, limitní v ty. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhady. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korela ní analýza.	Z,ZK	4
21HAV	Hmotnost a vyvážení letadel Obsah p edmu tu bude zam en na získání teoretických znalostí v oblasti Hmotnost a vyvážení. Teoretické informace budou dopln ny praktickými problémy z reálného provozu tak, aby poslucha získal ucelený obraz o problematice. Zárove budou všichni studenti seznámeni s principy vytvá ení manuálních loadsheet s p ípadným zapracovnáním LMC (last minute changes).	Z,ZK	3
21LDA1	Letadla 1 Koncep ní a konstrukc ní ešení letadel. Definice a všeobecné znalosti se zam ením na letadlové soustavy a systémy. Soustavy primární a sekundární konstrukce. Vývoj požadavk ze strany provozovatel , koncepce konstrukc ních ešení. Defini ní obor a kategorizace letadel. Výklad je v novaný problematice letoun . Zatížení letadel a pevnostní ešení systém draku letounu.	Z,ZK	3
21PRJ1	Palubní p ístroje 1 Obecné základy a principy konstrukce palubních p ístroj , elektronické displeje, základy m ení - citlivost a chyby m ení, motorové p ístroje (teplom ry, tlakom ry, palivom ry, pr tokom ry, m ení kroutícího momentu, m ení EPR), drakové p ístroje (polohoznaky, požární signalizace, indikace námrazy, m ení vibrací, indikace v systému p etlakování), aerometrické p ístroje (aerometrické sníma e, výškom ry, rychlom ry, Machmetr, variometry, ADC).	ZK	2
21ZKL1	Základy letu 1 Aerodynamický odpor. Vztah odporu a rychlosti. Proudnice. Mezní vrstva. Rovnice kontinuity. Bernoulliho rovnice. Vztah a odpor. Obtékání a tlaky kolem profilu. Úhel náb hu. Reakce profilu k idlu v proudu vzduchu. Vztah a odpor profilu k idlu a letadla. Sou initele vztahu a odporu. Kritický úhel náb hu. K idlu kone ného rozp tí. Indukovaný odpor. Interference. Prost edky pro zvýšení vztahu a odporu.	ZK	3
21CON	Cvi ení z obecné navigace Ur ení polohy, p evody sou adníc, asová pásmá, tabulky východ a západ Slunce, výpo et vzdáleností podél poledník a rovnob žek, vlastnosti projekcí, mapy a symboly, deklinace, indikovaná, pravá vzdúšná rychlosť, Machovo íslo, složky v tru a tra ová rychlosť, snos v tru, výpo ty ve stoupání a klesání, volba VFR trat , zakreslování polohy a trat , p íprava a použití naviga ního štítku, naviga ní úloha všeobecného letectví.	KZ	2
21LPX1	Letová praxe 1 Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu alespo PPL(A) z p edmu t 010 až 090 v souladu s ástí FCL. Základy ovládání letounu, lety ve dvojím řízení, samostatné lety a naviga ní lety.	KZ	2
21LTP1	Leťecké p edpisy 1 Leťecké právo; ICAO Doc 7300, 7500, 9626; bilaterální dohody; mezinárodní úmluvy; mezinárodní organizace: ICAO, IATA, EASA, EUROCONTROL; licencování personálu, ICAO Annexy; Na řízení EU 965/2012	KZ	3
15JZ2A	Cizí jazyk - angli tina 2 Gramatické jevy a stylistika. Výb r konverza ních okruhu a odborných témat vycházejících z úrovn skupin a zam ení studia na Fakult dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozší ování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatk mluvěnou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.	Z,ZK	3

Kód skupiny: 3S-BP-PIL-CS-22/23

Název skupiny: 3. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

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

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 ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11FYZ	Fyzika <i>Old ich Hykš, Jana Kuklová, Pavel Demo, Zuzana Malá, Tomáš Vít Jana Kuklová Pavel Demo (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2C+1B	Z	Z
11LA	Lineární algebra <i>Pavel Provinský, Lucie Kárná, Martina Be vá ová Martina Be vá ová Martina Be vá ová (Gar.)</i>	Z,ZK	3	2P+1C+1B	Z	Z
21EKL	Ekonomika letecké dopravy	Z,ZK	3	2P+1C	Z	Z
21LPTY	Letové postupy <i>Ladislav Capoušek</i>	ZK	2	2P+0C	Z	Z
21LTA2	Letadla 2 <i>Karel Mündel</i>	Z,ZK	2	2P+1C	Z	Z
21PRJ2	Palubní p ístroje 2 <i>Pavel Hovorka Pavel Hovorka</i>	ZK	3	2P+0C	L,Z	Z
21RDN	Radionavigace <i>Milan Kameník</i>	Z,ZK	3	3P+1C	Z	Z
21VL	Výkonnost letadel <i>Denisa Svobodová Denisa Svobodová</i>	Z,ZK	4	2P+2C	Z	Z
21LPX2	Letová praxe 2 <i>Ivana Kameníková, Jakub Hospodka, Jakub Charezinski, Roman Matyáš Iveta Kameníková</i>	KZ	2	0P+1C	L,Z	Z
21APL1	Letecká angli tina 1 pro obor Profesionální pilot	Z	3	0P+4C	Z	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=3S-BP-PIL-CS-22/23 Název=3. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23

11FYZ	Fyzika Kinematika, dynamika, Newtonovy zákony, silová pole, mechanika kontinua, termodynamika, úvod do elektrostatiky, elektrický proud - úvod do problematiky.	Z,ZK	5
11LA	Lineární algebra Vektorové prostory (lineární kombinace vektor , závislost vektor , dimenze, báze, sou adnice). Matice a maticové operace. Soustavy lineárních rovnic a jejich ešení. Determinanty a jejich aplikace. Skalární sou in vektor . Podobnost matic (vlastní ísla a vlastní vektory). Kvadratické formy a jejich klasifikace.	Z,ZK	3
21EKL	Ekonomika letecké dopravy P edm t se zam uje na základy ekonomie, p ináší student m porozum ní princip m ú etnictví a ú etním výkaz m. Ve druhé ásti p edm t navazuje na nabyté obecné znalosti, které aplikuje na prost edí ekonomiky letecké dopravy. Základním principem je Holloway v model, který strukturuje znalosti o poptávce, cen a tržbách na stran jedné a nabídce, nákladech a výdajích na stran druhé.	Z,ZK	3
21LPTY	Letové postupy Letové postupy pro tra ový let, p ilížení, kone né p ilížení, nezda ené p ilížení, vy kávání,PBN, principy augmentace GNSS, mapové podklady a jejich využití p i letech IFR	ZK	2
21LTA2	Letadla 2 Letová zp sobilost letadel základní pojmy používané v prost edí technického provozu letadel. Zodpov dnost a povinnosti výrobce, odborného dozoru a provozovatele. Legislativní požadavky letové zp sobilosti na mezinárodní a národní úrovni. Statická pevnost a standardizace v této disciplín . Aeroelasticita, inherentní a provozní spolehlivost. Únavová pevnost letadel a predikce provozních rezurz .	Z,ZK	2
21PRJ2	Palubní p ístroje 2 Kompasy, setrva níkové p ístroje (zatá kom r, um ly horizont, sm rový setrva ník, gyrovertikály), inerciální p ístroje, záznamová za ízení, výstražné a varovné systémy (TCAS, GPWS), AFCS (autopilot, letový direktor, automat tahu), FMS, systémy ochrany letové obálky, komunika ní systémy, procesorové systémy a palubní po íta e.	ZK	3
21RDN	Radionavigace Pozemní zam ova , ADF, VOR a Doppler - VOR, DME (dálkom r), ILS, MLS, pozemní radar, palubní meteorologický radar, SSR a odpovídá . Radarová pozorování a využití k navigaci za letu. Prostorová navigace - obecná filozofie, p ístrojové vybavení a jeho indikace, druhy vstup systému prostorové navigace, VOR / DME (RNAV). Autopilot a letový povolený p ístroj. Družicová navigace, systémy a jejich zálohování.	Z,ZK	3
21VL	Výkonnost letadel Základní pojmy z oblasti výkonnosti letoun . Základní rychlosť. Vyhlášené délky letiš . Jednomotorové a vícemotorové letouny t idy výkonnosti B, letouny t idy výkonnosti A. Stanovení vzletové výkonnosti. Stoupání po vzletu a po nezda eném p iblížení. Dolet letounu. Stanovení p istávací výkonnosti. Drift down. ETOPS. Minimum equipment list.	Z,ZK	4
21LPX2	Letová praxe 2 Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu MEP land a IFR z p íslušných p edm t v souladu s ástí FCL. Základy ovládání letounu podle p ístroj , lety ve dvojím ízení, nouzové postupy, sestupy a naviga ní lety.	KZ	2
21APL1	Letecká angli tina 1 pro obor Profesionální pilot Cvi ení zam ená na plynulé tení odborných text , rozší ení slovní zásoby technické angli tiny, terminologie ve vztahu ke stavb letadel, základ m letu, leteckým motor m, p ístroj m a vybavení, rozbory, týkající se témat leteckého provozu, provozních postup , p íslušné legislativy a postup provozovatel .	Z	3

Kód skupiny: 4S-BP-PIL-CS-22/23

Název skupiny: 4. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 28 kredit

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

Kredity skupiny: 28

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
11EMO	Elektromagnetismus a optika <i>Old ich Hykš, Jana Kuklová, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+1C	L	z
11MSP	Modelování systém a proces <i>Bohumil Ková, Jana Kuklová, Lucie Kárná Jana Kuklová Bohumil Ková (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C+12B	L	z
21APL2	Letecká angličtina 2 pro obor Profesionální pilot	Z,ZK	3	0P+4C	L	z
21LCLT	Lidský iniciál v letectví	ZK	3	3P+0C	L	z
21PML	Plánování a monitorování letu <i>Anna Polánecká Anna Polánecká (Gar.)</i>	Z,ZK	3	2P+2C	L	z
21LPX3	Letová praxe 3 <i>Iveta Kameníková, Jakub Hospodka</i>	KZ	2	0P+1C	L	z
21MRG1	Meteorologie 1	KZ	3	2P+2C	L	z
21PKL1	Pokročilé létání 1	KZ	4	2P+2C	L	z
21SIFR	Spojení IFR	Z	2	1P+1C	L	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=4S-BP-PIL-CS-22/23 Název=4. sem. Bc. prezenní PIL (CS) od 2022/23

11EMO	Elektromagnetismus a optika	Z,ZK	4
Elektrické pole, ustálený elektrický proud, magnetické pole, elektromagnetické pole. Optika. Úvod do fyziky pevných látek.			
11MSP	Modelování systém a proces	Z,ZK	4
Systém a podsystém, vnitřní a vnější popis systému, spojitý a diskrétní systém, matematika jako nástroj, příklady formulace diferenciálních a diferenciálních rovnic. Lineární a nelineární systém, stacionární a nestacionární systém, kauzalita. Konvoluční integrál. Laplaceova a Z transformace. Přenosová funkce. Stabilita LTI systémů. Diskretizace spojitéch systémů. Spojování systémů.			
21APL2	Letecká angličtina 2 pro obor Profesionální pilot	Z,ZK	3
Cvičení zaměřená na opakování a plynulejší komunikaci v rámci VFR i IFR spojení, spojení s technickým personálem na letišti, a plynulou konverzaci v rámci leteckých společností.			
21LCLT	Lidský iniciál v letectví	ZK	3
Lidský iniciál v letectví. Dýchání, atmosféra. Srdeční a krevní oběh. Radiace. Smyslové orgány: zrak, nervová soustava. Zrak, sluch, iluze. Zdraví a hygiena, únava, bdělost a spánek. Zpracování informací, lidská chyba. Kokpit management. Chování a záležitosti. Automatizace. Klíčové kompetence.			
21PML	Plánování a monitorování letu	Z,ZK	3
Hmotnosti a využití. Způsoby stanovování zatížení letounu. Vyhotovení dokumentace pro let loadsheet, trimsheet. Výpočet polohy těžiště. Vážení letadel. Údaje k etižení letadla. Základní rychlosť. Vyhľásenie délky letu. Stanovení vzletové a přistávací výkonnosti. Drift down. ETOPS. MEL. Plánování a sledování letu. Volba trasy, hladiny a rychlosti. Mapy. ICAO ATC letový plán. Letištění provozní minima. Plán paliva. Provozní letový plán. Hmotnosť.			
21LPX3	Letová praxe 3	KZ	2
Prohloubení teoretických znalostí a praktického zkušenosti odborného zaměření v oblasti progresu v rámci pilotního výcviku.			
21MRG1	Meteorologie 1	KZ	3
Složení, rozsah a vertikální zemní atmosféry. Tlaky QNH, QFE, QFF, QNE, hustota a měření výšky. Vítr, vlhkost, adiabatické procesy. Tvorba a druhy oblačnosti, mlha, koule, zákal. Sražky. Typy vzduchových hmot, frontální rozhraní. Rozložení tlaku, cyklona, anticyklona, nefrontální tlakové níže.			
21PKL1	Pokročilé létání 1	KZ	4
21SIFR	Spojení IFR	Z	2
Definice, pojmy, zkratky, Q-kódy, kategorie zpráv pro dopravu, Technika vysílání, vysílání písmen, číslic, asu a symbolů, Standardní slova a fráze pro lety IFR, Radarová procedurální frazeologie, Standardní frazeologie a Morseova abeceda, Praktické radiotelefonní postupy IFR v normálních a nouzových podmínkách			

Kód skupiny: 5S-BP-PIL-CS-23/24

Název skupiny: 5. sem. Bc. prezenní PIL (CS) od 2023/24

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 26 kreditů

Podmínka p edmetu skupiny: V této skupině musíte absolvovat 9 p edmetů

Kredit skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetu (u skupiny p edmetu seznam kódů jejichž len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21LTP2	Letecké p edmetry 2 <i>Radoslav Zozuák Radoslav Zozuák</i>	Z,ZK	3	3P+0C	Z	z
21MET2	Meteorologie 2 <i>Iveta Kameníková Iveta Kameníková</i>	Z,ZK	5	2P+2C	L,Z	z
21PKL2	Pokročilé létání 2 <i>Viktor Valenta Viktor Valenta</i>	ZK	2	2P+0C	Z	z
21PPY1	Provozní postupy 1 <i>Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek</i>	Z,ZK	3	2P+1C	Z	z
21PRKP	Praktické plánování letu <i>Jakub Hospodka, Anna Polánecká Jakub Hospodka</i>	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
21ZKL2	Základy letu 2 <i>Přemysl Vávra, Jakub Trýb Jakub Trýb</i>	ZK	3	2P+1C	Z	z

21LPX4	Letová praxe 4 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka, Jakub Charezinski, Roman Matyáš Iveta Kameníková	KZ	2	0P+1C	Z	z
21SBP	Seminář k bakalářské práci Vladimír Socha, Lenka Hanáková, Marta Urbanová Marta Urbanová	Z	1	0P+1C	Z	z
15JZ3A	Cizí jazyk - anglická tina 3 Markéta Vojanová, Dana Boušová, Marie Michlová, Jan Feit, Markéta Musilová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Jitka Heřmanová, Eva Rezlerová	Z	3	0P+4C	Z	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=5S-BP-PIL-CS-23/24 Název=5. sem. Bc. prezenní PIL (CS) od 2023/24

21LTP2	Letecké p edpisy 2	Z,ZK	3
P edm t je zaměřen na problematiku komerční obchodní letecké p epravy v souladu s platnou evropskou legislativou. V rámci p edmu je detailně rozebrána problematika na území EK z. 965/2012, na území 1321/2014 a ICAO Annex 1, které výrazně ovlivňují formu, způsob a strukturu obchodní letecké p epravy a dopravy.			
21MET2	Meteorologie 2	Z,ZK	5
Klimatické zóny, tropická klimatologie, meteorologické situace středních šířek. Námráza, turbulence, střídání větru, bouřky, tornáda, let ve stratosféře, horské oblasti, jevy, snižující dohlednost. Pozorování, meteorologické mapy, dležité informace pro plánování let.			
21PKL2	Pokrok ilé létání 2	ZK	2
Obsah p edmu tu je sestaven na základě požadavků na území Komise (EU) 1178/2011, zejména p edmu t 081 a 100. Více motorové letouny, charakteristiky proudových letounů, rozpojení a klesání, stabilizované p blížení a chyby p istání, proudové letouny, UPRT - aerodynamika a manévr, sopečný popel, provoz za studeného počasí, provozní píru, postupy a odchylky, omezení doby letu, MEL.			
21PPY1	Provozní postupy 1	Z,ZK	3
Annex 6, PART-OPS, Provozovatel letounu, Provoz letadel, Provozní postupy, Vybavení letounu, management letu, letové prostory			
21PRKP	Praktické plánování letu	Z,ZK	4
1. hmotnost a vyvážení letadla 2. plánování paliva, PDP, RIF, RCF 3. ATC FPL 4. P edletová píprava-NOTAM + počasí(METAR, SIGMET...) 5. Jeppesen charts 6. teorie plánování VFR letu 7. praktické píkly plánování VFR letu- ICAO mapa, software 8. teorie plánování IFR letu 9. PBN- RNAV, RNP 10. praktické píkly plánování IFR letu- software 11. MRJT-OPF 12. ETOPS a NAT HLA 13. PET, PSR, PNR 14. praktické píkly plánování a provedení letu VFR a IFR			
21ZKL2	Základy letu 2	ZK	3
Statická a dynamická podélná stabilita, neutrální bod, poloha tříšti, statická směrová a příčná stabilita, dynamická směrová a příčná stabilita, iditelnost - podélná, směrová a příčná. Vzájemné vazby stranových pohybů, vyvážení, rychlosť zvuku, Machovo číslo, středitelnost, rázové vlny, kritické Machovo číslo, aerodynamický ohřev, provozní omezení, obratová a poryvnová obálka.			
21LPX4	Letová praxe 4	KZ	2
Prohloubení teoretických znalostí a praktické píezkoušení odborného způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.			
21SBP	Seminář k bakalářské práci	Z	1
Práce s informacemi zdroji. Citování, citací formát. Mechanika psaní VŠKP. Prezentace výsledku. Formální požadavky na formální práci. Prezentování VŠKP. Požadavky na asopisecké lánky. Publikace náležitosti.			
15JZ3A	Cizí jazyk - anglická tina 3	Z	3
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace okruhu a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zájmení studia na Fakultě dopravního oboru pilot. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			

Kód skupiny: 6S-BP-PIL-CS-23/24

Název skupiny: 6. sem. Bc. prezenní PIL (CS) od 2023/24

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 26 kreditů

Podmínka píedmu ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 9 píedmu t

Kredit skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název píedmu tu / Název skupiny píedmu t (u skupiny píedmu t se zde uvedou kódy jejích členů) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
21KPSL	Komunikace a píehledové systémy Stanislav Pleninger Stanislav Pleninger	ZK	3	2P+0C	L	z
21KSAV	KSA vyhodnocení Radoslav Zozuák Radoslav Zozuák	Z,ZK	2	0P+2C	L	z
21LCM	Letecké motory Vladimír Machula, Tomáš Páryzek, Daniel Hanus Daniel Hanus	Z,ZK	3	2P+1C	Z,L	z
21LEIS	Letiště Ladislav Capoušek, Petr Líka, Slobodan Stojí Ladislav Capoušek Slobodan Stojí (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	z
21PPY2	Provozní postupy 2 Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek	ZK	4	3P+0C	L	z
14AP	Algoritmizace a programování Vít Fábera, Michal Jeřábek Michal Jeřábek Vít Fábera (Gar.)	KZ	4	2P+2C	L	z
21LPX5	Letová praxe 5 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka	KZ	2	0P+1C	L	z
21LVPK	Létání více lenných posádek Vladislav Průžina	Z	2	2P+1C	L	z
15JZ4A	Cizí jazyk - anglická tina 4 Markéta Vojanová, Marie Michlová, Jan Feit, Markéta Musilová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Jitka Heřmanová, Barbora Horáková	Z,ZK	3	0P+4C	L	z

Charakteristiky píedmu t této skupiny studijního plánu: Kód=6S-BP-PIL-CS-23/24 Název=6. sem. Bc. prezenní PIL (CS) od 2023/24

21KPSL	Komunika ní a p ehledové systémy	ZK	3
P	edm t seznámuje studenty s komunika ními a p ehledovými systémy jak z pohledu vzdušného segmentu (systém na letadlech), tak z pohledu pozemní infrastruktury (pozemních systém), jež dohromady vytvá í nezby p edpoklad pro zajišt ní bezpe ně, efektivní, a hospodárné letecké dopravy.		
21KSAV	KSA vyhodnocení	Z,ZK	2
Komunikace. Management letové cesty. Automatizace letu. Spolupráce posádky. ešení problém . Rozhodovací provoz. Situa ní pov domí. Management zát že posádky. Upset prevention and recovery training, jednoduché naviga ní výpo ty.			
21LCM	Letecké motory	Z,ZK	3
Letadlový pístový spalovací motor, teoretický základ, konstruk ní uspo ádání, pracovní charakteristiky. Vrtule, funkce, konstrukce a pracovní charakteristiky. Proudové turbínové motory, rozdíl lení, princip innosti, tepelné ob hy a jejich vlastnosti. Konstruk ní uspo ádání a provozní charakteristiky turbínových motor jedno a dvouprudových, motor turbovtulových a turboh ídelových. Pomocné energetické jednotky.			
21LEIS	Letišt	Z,ZK	3
Základní definice, vztazný bod a teplota letišt , vyhlášené délky vzletových a p istávacích drah (RWY). Pojezdové dráhy a odbavovací plochy, p edpolí, dojezdové dráhy, zna ení pohybových ploch, zna ky a znaky, sv telné naviga ní prost edky a soustavy, zna ení nepoužitelných ploch, p ekážkové roviny a plochy, zna ení p ekážek, energetická soustava letišt , provoz letišt .			
21PPY2	Provogní postupy 2	ZK	4
Letová dokumentace a p íru ky, námraza a ochrana letounu p ed námrazou, protihlukové postupy, abnormální a nouzové situace a postupy, kontaminace dráhy			
14AP	Algoritmizace a programování	KZ	4
innost íslicového po ita e, reprezentace dat. Algoritmus a jeho komponenty, vývojový diagram. Úvod do jazyka Python. V tvení. Cykly. Jedno a dvourozum rné seznamy. Algoritmy vyhledávání a azení. Práce s textem, datem, asem. Abstraktní datové typy set, tuple, dictionary. Funkce a procedury. Práce se soubory. Úvod do OOP.			
21LPX5	Letová praxe 5	KZ	2
Prohloubení teoretických znalostí a praktické p ezkoušení odborné zp sobnosti progresu v rámci pilotního výcviku.			
21LVPK	Létání více lenných posádek	Z	2
Rozbor bezpe nosti letecké dopravy z hlediska podílu lidského initele. MCC principy, fáze a metody práce posádky v obchodní letecké doprav . CRM vedení a velení v letecké posádce, vnímání situace, rozhodovací proces, komunikace ve více lenné posádce, vliv stresu a letového zatížení na výkonnost letecké posádky, úloha standardních opera ních postup , vliv automatizace na innost posádky.			
15JZ4A	Cizí jazyk - angli tina 4	Z,ZK	3
Gramatické jevy a stylistika. Výb r konverza ních okruh a odborných témat vycházejících z úrovn skupin a zam ení studia na Fakult dopravní obor pilot. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozší ování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatk mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			

Název bloku: Semestrální projekt

Minimální po et kredit bloku: 6

Role bloku: ZP

Kód skupiny: X1-BP-PIL-CS-22/23

Název skupiny: Projekty Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 6 kredit

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

Kreditu skupiny: 6

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznám kód jejíh len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11X31	Projekt 1 <i>Michal Matowicki Michal Matowicki</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
12X31	Projekt 1 <i>Dagmar Ko árková, Martin Höfler</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
14X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
15X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
16X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
17X31	Projekt 1 <i>Roman Št rba, Milan K iž, Václav Baroch, Daniel Pilát, Michal Drábek, Alexandra Dvo áková, Veronika Faifrová, Petr Fridrišek, Rudolf Franz Heidu, Václav Baroch (Gar.)</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
18X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
20X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
21X31	Projekt 1 <i>Jakub Hospodka, Lenka Hanáková, Stanislav Pleninger, Slobodan Stojí , Jakub Kraus, Andrej Lališ, Terézia Pilmannová, Peter Vittek, Natalia Guskova,</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
22X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
23X31	Projekt 1	Z	2	0P+1C	L	ZP
11X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
12X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
14X32	Projekt 2 <i>Jana Kallková, Jan Kr ál</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
15X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP

16X32	Projekt 2 Petr Bouchner, Tereza Kunclová	Z	2	0P+2C	Z	ZP
17X32	Projekt 2 Milan Kříž, Václav Baroch, Daniel Pilát, Michal Drábek, Alexandra Dvořáková, Veronika Faifrová, Rudolf Franz Heidu, Tomáš Horák, Vít Janoš,	Z	2	0P+2C	Z	ZP
18X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
20X32	Projekt 2 Vladimír Faltus	Z	2	0P+2C	Z	ZP
21X32	Projekt 2 Radoslav Zozuánek, Iveta Kameníková, Jakub Hospodka, Viktor Valenta, Vladimír Socha, Lenka Hanáková, Stanislav Pleninger, Slobodan Stojík, Jakub Kraus,	Z	2	0P+2C	Z	ZP
22X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
23X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
11X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP
12X33	Projekt 3 Dagmar Koárková, Martin Höfler, Josef Kocourek, Tomáš Padílek	Z	2	0P+1C	L	ZP
14X33	Projekt 3 Jana Kalliková, Jan Král	Z	2	0P+1C	L	ZP
15X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP
16X33	Projekt 3 Petr Bouchner, Dmitrij Roždstvenský	Z	2	0P+1C	L	ZP
17X33	Projekt 3 Roman Štěrba, Milan Kříž, Václav Baroch, Daniel Pilát, Michal Drábek, Alexandra Dvořáková, Veronika Faifrová, Petr Fridrišek, Rudolf Franz Heidu,, Václav Baroch (Gar.)	Z	2	0P+1C	L	ZP
18X33	Projekt 3 Tomáš Fila	Z	2	0P+1C	L	ZP
20X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP
21X33	Projekt 3 Iveta Kameníková, Viktor Valenta, Lenka Hanáková, Stanislav Pleninger, Slobodan Stojík, Andrej Lališ, Terézia Pilmannová, Natalia Guskova, Lukáš Popek,	Z	2	0P+1C	L	ZP
22X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP
23X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP

Charakteristiky původem této skupiny studijního plánu: Kód=X1-BP-PIL-CS-22/23 Název=Projekty Bc. prezenční PIL (CS) od 2022/23

11X31	Projekt 1	Z	2
12X31	Projekt 1	Z	2
14X31	Projekt 1	Z	2
15X31	Projekt 1	Z	2
16X31	Projekt 1	Z	2
17X31	Projekt 1	Z	2
18X31	Projekt 1	Z	2
20X31	Projekt 1	Z	2
21X31	Projekt 1	Z	2
22X31	Projekt 1	Z	2
23X31	Projekt 1	Z	2
11X32	Projekt 2	Z	2
12X32	Projekt 2	Z	2
14X32	Projekt 2	Z	2
15X32	Projekt 2	Z	2
16X32	Projekt 2	Z	2
17X32	Projekt 2	Z	2
18X32	Projekt 2	Z	2
20X32	Projekt 2	Z	2
21X32	Projekt 2	Z	2
22X32	Projekt 2	Z	2
23X32	Projekt 2	Z	2
11X33	Projekt 3	Z	2
12X33	Projekt 3	Z	2
14X33	Projekt 3	Z	2
15X33	Projekt 3	Z	2
16X33	Projekt 3	Z	2
17X33	Projekt 3	Z	2
18X33	Projekt 3	Z	2
20X33	Projekt 3	Z	2
21X33	Projekt 3	Z	2
22X33	Projekt 3	Z	2

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 4

Role bloku: PV

Kód skupiny: Y1-BP-PIL-CS-23/24

Název skupiny: PVP-B Bc. prezen ní PIL (CS) od 2023/24

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 4 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 2 p edm ty

Kreditu skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
15Y1EH	Evropská integrace v historických souvislostech <i>Jan Fejt</i>	KZ	2	2P+0C	Z	PV
15Y1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav <i>Petr Musil</i>	KZ	2	2P+0C	Z	PV
15Y1ZV	Západ a Východ: Cesta ke studené válce <i>Marie Michlová</i>	KZ	2	2P+0C	Z	PV
18Y1AM	Anatomie, mobilita a bezpe nost lov ka	KZ	2	2P+0C	Z	PV
18Y1EM	Experimentální metody mechaniky <i>Daniel Kytý Daniel Kytý Daniel Kytý (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C	Z	PV
21Y1MP	Matlab pro řešení projekt <i>Vladimír Socha, Lenka Hanáková Vladimír Socha</i>	KZ	2	2P+0C	Z	PV
21Y1OH	Obchodn p epravní innost a handling letadel <i>Eva Endrizalová, Peter Olexa Peter Olexa</i>	KZ	2	2P+0C	Z	PV
15Y1BO	Bezpe nost práce a ochrana zdraví <i>Petr Musil</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
15Y1HL	Historie civilního letectví <i>Vladimír Plos</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
17Y1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy <i>Petra Skolilová Petra Skolilová (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
18Y1MT	Materiály technické praxe <i>Jaroslav Valach Jaroslav Valach Jaroslav Valach (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
18Y1PD	Po íta ové simulace v doprav	KZ	2	2P+0C	L	PV
18Y1PS	Po íta ové simulace v mechanice <i>Petr Zlámal Petr Zlámal Petr Zlámal (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
21Y1BC	Bezpe nost a ochrana civilního letectví <i>Andrej Lališ, Natálie Guskova, Kate ina Grötschelová Andrej Lališ</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
21Y1BS	Bezpilotní systémy 1 <i>Jakub Kraus, Michal Černý, Tomáš Tlu ho</i>	KZ	2	2P+0C	L	PV
21Y1RZ	ízení lidských zdroj	KZ	2	2P+0C	L	PV
00Y1XB	Aktivní ú ast na odborném projektu, workshopu, zahrani ním krátkodobém výjezdu <i>Patrik Horažovský Patrik Horažovský (Gar.)</i>	KZ	2	2P+0C		PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=Y1-BP-PIL-CS-23/24 Název=PVP-B Bc. prezen ní PIL (CS) od 2023/24

15Y1EH	Evropská integrace v historických souvislostech	KZ	2
Versailleský povále ný systém, vznik nových stát . Evropa a velmoci, Spole nost národ . Evropská politika ve 20. letech. Fašismus, nacismus, komunismus. Malá dohoda, východiska a cíle. Evropa po nástupu Hitlera k moci, systém dvojstranných smluv. Ztráta vlivu SN. P eskupování sil za 2. sv tové války. OSN, Sv tová banka, MMF. Studená válka a její d sledky. Kvalitativn nové vztahy mezi Francií a N meckem - motor rozvíhající se evropské integrace.			
15Y1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav	KZ	2
Základní poznatky v dních obor hygiena práce a ergonomie a jejich aplikace v doprav . Faktory pracovního prost edí a vliv t chto faktor na zdraví pracujících. Vytvá ení a ochrana pracovních podmínek nepoškozujících ve ejné zdraví. Vzájemné vazby lov k-stroj-prost edi. P izp sobení techniky možnostem a schopnostem lov ka. P íkly z praxe v doprav , související legislativa.			
15Y1ZV	Západ a Východ: Cesta ke studené válce	KZ	2
Historický úvod, vývoj "Západu" a "Východu" od 15. století. D raz na období 1850 - 1950. Milníky a souvislosti mezinárodních vztah na konci 19. a po átkem 20. století. Revoluce, jejich p íny a d sledky. V decko-technologický pokrok, jeho p edpoklady a d sledky. Ekonomický a hospodá ský vývoj, p íny a d sledky.			
18Y1AM	Anatomie, mobilita a bezpe nost lov ka	KZ	2
P ehled tkání. Stavba a r st kostí. Kloubní spojení kostí. Remodelace kostní tkán . Stavba sval . Nervový a ob hový systém. Struktura a biomechanika svalov -kosterní soustavy. Poškození lidských orgán a svalov -kosterní soustavy p i dopravních nehodách. Mobilita poškozeného lov ka a jeho terapie a rehabilitace. Implantáty lidských kloub a jejich materiály. Podmínky pro bezpe nost lov ka v doprav , ochranné pom cky.			
18Y1EM	Experimentální metody mechaniky	KZ	2
Ú el a úloha experimentální mechaniky. Sníma e mechanických veli in. P ehled experimentálních metod. Destruktivní a nedestruktivní zkoušení materiál . Návrh experimentu a p íprava vzork . Tahové a ohybové zkoušky. Elektrická odpovorová tenzometrie. Optické metody m ení deformací. Únavu a zbytková životnost. Instrumentované zkoušky tvrdosti. Základy elektronové mikroskopie. Chyb m ení.			

21Y1MP	Matlab pro ešení projekt	KZ	2
Sylabus p edm tu je orientovaný zejména na ešení p idružených problém v BP a to na podn t student , p i emž jednotlivá cvičení budou stanovenou problematiku probírat práv na konkrétních p íkadech podle pot eb a návrh student . P edm t tedy bude mít flexibilní formu, díky níž by m ělo dojít k prohloubení znalostí student p i práci v prost edí Matlab.			
21Y1OH	Obchodn p epravní inno st a handling letadel	KZ	2
P edm t p ináši komplexní pohled na obchodní, provozní a p epravní inno st podnik letecké dopravy. Vnuje se organiza ní struktura podniku, jednotlivým aspekt m jejich strategie, ekonomickým a provozním ukazatelem. Student m podrobn p edstavuje provozní procesy a náležitosti p epravních procesů. P ináši základní pohled na ekonomické aspekty letecké dopravy jako jsou kalkulace, náklady a výnosy.			
15Y1BO	Bezpe nost práce a ochrana zdraví	KZ	2
Základní legislativa, vymezení pojmu, rizika a možná poškození zdraví, pracovní podmínky a ochrana zdraví zejména v dopravě. Programy na ochranu zdraví a zdravotní zajištění na služebních cestách doma i v zahrani ī, statistika, praxe.			
15Y1HL	Historie civilního letectví	KZ	2
Po átky létání, vývoj letadel leh ích než vzduch. Po átky letadel t zářích než vzduch. Prkopníci eskoslovenského letectví. Vývoj letiš v R. Letišt ve sv t. Osobnosti sv továren aviatiky. Vrtulníky. Letadla ve službách SA. Vývoj letadel v eskoslovensku mezi lety 1945 - 1989. Klasická éra letectví. Zlatá éra civilního letectví. Moderní éra civilního letectví. Letecké spole nosti. Nadzvukové létání.			
17Y1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	2
Seznámení se s vývojem osobní a nákladní letecké dopravy. Úvod do základ tarifikace a technologie osobní letecké dopravy. Využívané technologie pro nákladní leteckou dopravu. Rezerva ní systémy a posádkové systémy ve standardních a low cost spole nostech. Nové trendy. IT technologie v LD a další.			
18Y1MT	Materiály technické praxe	KZ	2
Systematický p ohled hlavních t íd materiál používaných technickou praxí. Mimo hlavní t ídy materiál , jakými jsou kovy, keramika, polymery a kompozity, je pozornost v nována i biologickým materiál m a metodám biomimetiky. Pozornost je též v nována tzv. chytrým, nebo též inteligentním materiál m. Je demonstrován integrální p ístup k volb v hodného konstrukčního materiálu na základ tzv. výrovy diagramů.			
18Y1PD	Po íta ové simulace v dopravě	KZ	2
Základní principy a orientace v programech pro napovídou analýzu konstrukcí. Numerické metody mechaniky, metoda konečných prvků. Konstruování geometrie t lés a využití geometrie z jiných CAE systémů. Definování vlastností materiálů. Typy elementů a jejich použití. Tvorba sítí konečných prvků. Okrajové podmínky a způsoby zatížování. Základní úlohy statické a modální analýzy. Úvod do složit jíšich nelineárních problémů.			
18Y1PS	Po íta ové simulace v mechanice	KZ	2
Základní principy a orientace v programech pro napovídou analýzu konstrukcí. Numerické metody mechaniky, metoda konečných prvků. Konstruování geometrie t lés a využití geometrie z jiných CAE systémů. Definování vlastností materiálů. Typy elementů a jejich použití. Tvorba sítí konečných prvků. Okrajové podmínky a způsoby zatížování. Základní úlohy statické a modální analýzy. Úvod do složit jíšich nelineárních problémů.			
21Y1BC	Bezpe nost a ochrana civilního letectví	KZ	2
Historie vývoje bezpe nosti letecké dopravy. Moderní nástroje pro řízení bezpe nosti. Návrh bezpe nostních systémů.			
21Y1BS	Bezpilotní systémy 1	KZ	2
Vývoj bezpilotního letectví. Konstrukce letadel. Platná legislativa v R. Plánování a provedení letu. Rozdelení vzdušného prostoru. Rizika provozu a provozní postupy. Praktické lety.			
21Y1RZ	řízení lidských zdrojů	KZ	2
Postavení personalistiky v organizaci a souboru p říbuzných disciplín. Podstata, význam a úkoly řízení lidských zdrojů. Vnitřní a vnější prost edí řízení lidských zdrojů. Plánování lidských zdrojů. Vyhledávání, nábor a výbora zaměstnanců. Motivace, hodnocení a odměnování pracovníků. Rozmístění, propouštění a penzionování pracovníků. Vzdělávání pracovníků. Plánování řízení kariéry. Konflikt v řízení lidských zdrojů.			
00Y1XB	Aktivní účast na odborném projektu, workshopu, zahraničním krátkodobém výjezdu	KZ	2

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální počet kreditů bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: VP-BP-PIL-CS

Název skupiny: Bc. prezen tní PIL (CS) volitelné

Podmínka kreditů skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kreditů skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t je seznam kódů jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
11SEMO	Seminární cvičení z elektromagnetismu a optiky Oldrich Hykš, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)	Z	0	0P+2C	L	V
11SCFZ	Seminární cvičení z fyziky Oldrich Hykš, Jana Kuklová, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)	Z	0	0P+2C	Z	V

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=VP-BP-PIL-CS Název=Bc. prezen tní PIL (CS) volitelné

11SEMO	Seminární cvičení z elektromagnetismu a optiky ešení p íkadel z elektrického a magnetického pole, elektromagnetického pole, optiky, úvodu do fyziky pevných látek.	Z	0
11SCFZ	Seminární cvičení z fyziky ešení p íkadel z kinematiky, dynamiky hmotného bodu, soustaváticí a tuhého t lésa, mechaniky kontinua, termodynamiky.	Z	0

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
00Y1XB	Aktivní účast na odborném projektu, workshopu, zahraničním krátkodobém výjezdu	KZ	2
11CAL1	Calculus 1	Z,ZK	7
	Posloupnost reálných čísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné proměnné, její limita a derivace. Neurčitý integrál, Newton-Riemann v integrálu, Riemann v integrálu funkce jedné reálné proměnné, nevlátní Riemann v integrálu. Diferenciální rovnice 1. řádu, lineární diferenciální rovnice.		
11CAL2	Calculus 2	Z,ZK	5
	Lineární diferenciální rovnice a jejich soustavy. Diferenciální počet funkcí více reálných proměnných. Riemann v integrálu v Rn. Kvadratický integrál, plošný integrál.		
11EMO	Elektromagnetismus a optika	Z,ZK	4
	Elektrické pole, ustálený elektrický proud, magnetické pole, elektromagnetické pole. Optika. Úvod do fyziky pevných látek.		
11FYZ	Fyzika	Z,ZK	5
	Kinematika, dynamika, Newtonovy zákony, silová pole, mechanika kontinua, termodynamika, úvod do elektrostatiky, elektrický proud - úvod do problematiky.		
11GIE	Geometrie	KZ	3
	Kinematika invarianty pohybu v rovině, kružnice jako trajektorie pohybu, výpočet okamžité rychlosti a zrychlení. Parametrizace křivek a ploch, výpočet invariant kružnice. Aplikace diferenciálního počtu v návrhu komunikací v silniční a železniční dopravě.		
11LA	Lineární algebra	Z,ZK	3
	Vektorové prostory (lineární kombinace vektorů, závislost vektorů, dimenze, báze, souřadnice). Matice a maticové operátory. Soustavy lineárních rovnic a jejich řešení. Determinanty a jejich aplikace. Skalární součin vektorů. Podobnost matic (vlastní čísla a vlastní vektory). Kvadratické formy a jejich klasifikace.		
11MSP	Modelování systémů a procesů	Z,ZK	4
	Systém a podsystém, vnitřní a vnější popis systému, spojité a diskrétní systémy, matematika jako nástroj, příklady formulace diferenciálních a diferenciálních rovnic. Lineární a nelineární systémy, stacionární a nestacionární systémy, kauzalita. Konvoluční integrál. Laplaceova a Z transformace. Přenosová funkce. Stabilita LTI systémů. Diskretizace spojitéch systémů. Spojování systémů.		
11SCFZ	Seminární cvičení z fyziky	Z	0
	Řešení příkladů z kinematiky, dynamiky hmotného bodu, soustav a částic a tuhého těla, mechaniky kontinua, termodynamiky.		
11SEMO	Seminární cvičení z elektromagnetismu a optiky	Z	0
	Řešení příkladů z elektrického a magnetického pole, elektromagnetického pole, optiky, úvodu do fyziky pevných látek.		
11STAT	Statistiky	Z,ZK	4
	Základy pravděpodobnosti. Popisná statistika. Soubor a výběr, limitní hodnota. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhady. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.		
11X31	Projekt 1	Z	2
11X32	Projekt 2	Z	2
11X33	Projekt 3	Z	2
12X31	Projekt 1	Z	2
12X32	Projekt 2	Z	2
12X33	Projekt 3	Z	2
14AP	Algoritmizace a programování	KZ	4
	Innostačíkového počítání, reprezentace dat. Algoritmus a jeho komponenty, vývojový diagram. Úvod do jazyka Python. Vyučování. Cykly. Jedno a dvourozměrné seznamy. Algoritmy vyhledávání a hledání. Práce s textem, datem, adresou. Abstraktní datové typy set, tuple, dictionary. Funkce a procedury. Práce se soubory. Úvod do OOP.		
14X31	Projekt 1	Z	2
14X32	Projekt 2	Z	2
14X33	Projekt 3	Z	2
15JZ1A	Cizí jazyk - anglická tina 1	Z	3
	Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace několika okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultu dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Nácvik ústní a písemné prezentace.		
15JZ2A	Cizí jazyk - anglická tina 2	Z,ZK	3
	Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace několika okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultu dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.		
15JZ3A	Cizí jazyk - anglická tina 3	Z	3
	Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace několika okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultu dopravní oboru pilot. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.		
15JZ4A	Cizí jazyk - anglická tina 4	Z,ZK	3
	Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzace několika okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultu dopravního oboru pilot. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíření slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.		
15X31	Projekt 1	Z	2
15X32	Projekt 2	Z	2
15X33	Projekt 3	Z	2
15Y1BO	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	KZ	2
	Základní legislativa, vymezení pojmu, rizika a možná poškození zdraví, pracovní podmínky a ochrana zdraví zejména v dopravě. Programy na ochranu zdraví a zdravotní zajištění na služebních cestách doma i v zahraničí, statistika, praxe.		

15Y1EH	Evropská integrace v historických souvislostech	KZ	2
Versailleský povále ný systém, vznik nových stát . Evropa a velmoci, Spole nost národ . Evropská politika ve 20. letech. Fašismus, nacismus, komunismus. Malá dohoda, východiska a cíle. Evropa po nástupu Hitlera k moci, systém dvojstranných smluv. Ztráta vlivu SN. P eskupování sil za 2. sv tové války. OSN, Sv tová banka, MMF. Studená válka a její d sledky. Kvalitativn nové vztahy mezi Francií a Nemeckem - motor rozbíhající se evropské integrace.			
15Y1HE	Hygiena práce a ergonomie v doprav	KZ	2
Základní poznatky v dních obor hygiena práce a ergonomie a jejich aplikace v doprav . Faktory pracovního prost edí a lliv t chto faktor na zdraví pracujících. Vytvá ení a ochrana pracovních podmínek nepoškozujících ve ejné zdraví. Vzájemné vazby lov k-stroj-prost edí. P izp sobení techniky možnostem a schopnostem lov ka. P íkly z praxe v doprav , související legislativa.			
15Y1HL	Historie civilního letectví	KZ	2
Po átky létání, vývoj letadel leh ich než vzduch. Po átky letadel t žsich než vzduch. Pr kopníci eskoslovenského letectví. Vývoj letiš v R. Letiš ve sv t . Osobnosti sv tové aviatiky. Vrtulníky. Letadla ve službách SA. Vývoj letadel v eskoslovensku mezi lety 1945 - 1989. Klasická éra letectví. Zlatá éra civilního letectví. Moderní éra civilního letectví. Letecké spole nosti. Nadzvukové létání.			
15Y1ZV	Západ a Východ: Cesta ke studené válce	KZ	2
Historický úvod, vývoj "Západu" a "Východu" od 15. století. D raz na období 1850 - 1950. Milníky a souvislosti mezinárodních vztah na konci 19. a po átkem 20. století. Revoluce, jejich p íny a d sledky. V decko-technologický pokrok, jeho p edpoklady a d sledky. Ekonomický a hospodá ský vývoj, p íny a d sledky.			
16X31	Projekt 1	Z	2
16X32	Projekt 2	Z	2
16X33	Projekt 3	Z	2
17X31	Projekt 1	Z	2
17X32	Projekt 2	Z	2
17X33	Projekt 3	Z	2
17Y1LL	Logistika letecké osobní a nákladní dopravy	KZ	2
Seznámení se s vývojem osobní i nákladní letecké dopravy. Úvod do základ tarifikace a technologie osobní letecké dopravy. Využívané technologie pro nákladní leteckou dopravu. Rezerva ní systémy a posádkové systémy ve standardních a low cost spole nostech. Nové trendy. IT technologie v LD a další.			
18X31	Projekt 1	Z	2
18X32	Projekt 2	Z	2
18X33	Projekt 3	Z	2
18Y1AM	Anatomie, mobilita a bezpe nost lov ka	KZ	2
Pehled tkání. Stavba a r st kostí. Kloubní spojení kostí. Remodelace kostní tkán . Stavba sval . Nervový a ob hový systém. Struktura a biomechanika svalov -kosterní soustavy. Poškození lidských orgán a svalov -kosterní soustavy p i dopravních nehodách. Mobilita poškozeného lov ka a jeho terapie a rehabilitace. Implantáty lidských kloub a jejich materiály. Podmínky pro bezpe nost lov ka v doprav , ochranné pom cky.			
18Y1EM	Experimentální metody mechaniky	KZ	2
Ú el a úloha experimentální mechaniky. Sníma e mechanických veli in. P ehled experimentálních metod. Destruktivní a nedestruktivní zkoušení materiál . Návrh experimentu a p íprava vzork . Tahové a ohybové zkoušky. Elektrická odpová tenzometrie. Optické metody m ení deformaci. Únava a zbytková životnost. Instrumentované zkoušky tvrdosti. Základy elektronové mikroskopie. Chyby m ení.			
18Y1MT	Materiály technické praxe	KZ	2
Systematický p ehled hlavních t id materiál používaných technickou praxí. Mimo hlavní t id materiál , jakými jsou kovy, keramika, polymery a kompozity, je pozornost v nována i biologickým materiál m a metodám biomimetiky. Pozornost je též v nována tzv. chytrým, nebo též inteligentním materiál m. Je demonstrován integrální p ístup k volb vhodného konstruk ního materiálu na základ tzv. výb rových diagram .			
18Y1PD	Po íta ové simulace v doprav	KZ	2
Základní principy a orientace v programech pro nap ovou analýzu konstrukcí. Numerické metody mechaniky, metoda kone ných prvk . Konstruování geometrie t les a využití geometrie z jiných CAE systém . Definování vlastností materiál . Typy element a jejich použití. Tvorba sít kone ných prvk . Okrajové podmínky a zp soby zat žování. Základní úlohy statické a modální analýzy. Úvod do složit jíšich nelineárních problém .			
18Y1PS	Po íta ové simulace v mechanice	KZ	2
Základní principy a orientace v programech pro nap ovou analýzu konstrukcí. Numerické metody mechaniky, metoda kone ných prvk . Konstruování geometrie t les a využití geometrie z jiných CAE systém . Definování vlastností materiál . Typy element a jejich použití. Tvorba sít kone ných prvk . Okrajové podmínky a zp soby zat žování. Základní úlohy statické a modální analýzy. Úvod do složit jíšich nelineárních problém .			
20X31	Projekt 1	Z	2
20X32	Projekt 2	Z	2
20X33	Projekt 3	Z	2
21APL1	Letecká angli tina 1 pro obor Profesionální pilot	Z	3
Cvi ení zam ená na plynulé tení odborných text , rozší ení slovní zásoby technické angli tiny, terminologie ve vztahu ke stavb letadel, základ m letu, leteckým motor m, p ístroj m a vybavení, rozbory, týkající se témat leteckého provozu, provozních postup , p íslušné legislativy a postup provozovatel .			
21APL2	Letecká angli tina 2 pro obor Profesionální pilot	Z,ZK	3
Cvi ení zam ená na opakování a plynulejší komunikaci v rámci VFR i IFR spojení, spojení s technickým personálem na letišti, a plynulou konverzaci v rámci leteckých spole ností.			
21CON	Cvi ení z obecné navigace	KZ	2
Ur ení polohy, p evody sou adnic, asová pásmá, tabulky východ a západ Slunce, výpo et vzdáleností podél poledník a rovnob žek, vlastnosti projekcí, mapy a symboly, deklinace, indikovaná, pravá vzdušná rychlosť, Machovo íslo, složky v tru a tra ová rychlosť, snos v tru, výpo ty ve stoupání a klesání, volba VFR trat , zakreslování polohy a trat , p íprava a použití naviga ního štitku, naviga ní úloha všeobecného letectví.			
21EKL	Ekonomika letecké dopravy	Z,ZK	3
P edm t se zam uje na základy ekonomie, p ináši student m porozum ní princip m ú etnictví a ú etním výkaz m. Ve druhé ásti p edm t navazuje na nabýte obecné znalosti, které aplikuje na prost edí ekonomiky letecké dopravy. Základním principem je Holloway v model, který strukturuje znalosti o poptávce, cen a tržbách na stran jedné a nabídce, nákladech a výdajích na stran druhé.			
21HAV	Hmotnost a využení letadel	Z,ZK	3
Obsah p edm tu bude zam en na získání teoretických znalostí v oblasti Hmotnost a využení. Teoretické informace budou dopln ny praktickými problémy z reálného provozu tak, aby poslucha získal ucelený obraz o problematice. Zárove budou všichni studenti seznámeni s principy vytvá ení manuálních loadsheet s p ípadným zapracováním LMC (last minute changes).			
21KPSL	Komunika ní a p ehledový systémy	ZK	3
P edm t seznamuje studenty s komunika ními a p ehledovými systémy jak z pohledu vzdušného segmentu (systém na letadlech), tak z pohledu pozemní infrastruktury (pozemních systém), jež dohromady vytvá í nezby p edpoklad pro zajišt ní bezpe né, efektivní, a hospodárné letecké dopravy.			

21KSAV	KSA vyhodnocení Komunikace. Management letové cesty. Automatizace letu. Spolupráce posádky. Řešení problémů. Rozhodovací provoz. Situacení povídání. Management záchrany posádky. Upset prevention and recovery training, jednoduché navigacení výpočty.	Z,ZK	2
21LCLT	Lidský iniciál v letecké Lidský iniciál v letecké. Dýchání, atmosféra. Srdeční a krevní oběh. Radiace. Smyslové orgány: kůže, nervová soustava. Zrak, sluch, iluze. Zdraví a hygiena, únavu, bdělost a spánek. Zpracování informací, lidská chyba. Kokpit management. Chování a záchrana. Automatizace. Klíčové kompetence.	ZK	3
21LCM	Letecké motory Letadlový pístový spalovací motor, teoretický základ, konstrukce uspořádání, pracovní charakteristiky. Vrtule, funkce, konstrukce a pracovní charakteristiky. Proudrových turbínových motorů, rozdíl mezi, principy, vlastnosti, tepelné oběhy a jejich vlastnosti. Konstrukce uspořádání a pracovní charakteristiky turbínových motorů jedno a dvouproudových, motorů turbovrtulových a turbohřídelových. Pomočné energetické jednotky.	Z,ZK	3
21LDA1	Letadla 1 Koncepty a konstrukce řešení letadel. Definice a všeobecné znalosti se zaměřením na letadlové soustavy a systémy. Soustavy primární a sekundární konstrukce. Vývoj požadavků ze strany provozovatele, koncepce konstrukcí řešení. Definice oboru a kategorizace letadel. Výklad je v nované problematice letounu. Zatížení letadel a pevnost řešení systémů draku letounu.	Z,ZK	3
21LEIS	Letiště Základní definice, vztahy mezi letištěm, vyhlášené délky vzletových a přistávacích drah (RWY). Pojezdové dráhy a odbavovací plochy, pohybové dráhy, značky a znaky, světelné navigace, prostředky a soustavy, značky nepoužitelných ploch, pohybové roviny a plochy, značky pro ekážek, energetická soustava letiště, provoz letiště.	Z,ZK	3
21LPTY	Letové postupy Letové postupy pro traťový let, při letu s cílem, konečnou nebo při letu s cílem, nezdařenou nebo při letu s cílem, vyhlášenou, káváním, PBN, principy augmentace GNSS, mapové podklady a jejich využití v letech IFR.	ZK	2
21LPX1	Letová praxe 1 Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu alespoň PPL(A) z podle edictu 010 až 090 v souladu s částí FCL. Základy ovládání letounu, lety ve dvojím záření, samostatné lety a navigace bez letu.	KZ	2
21LPX2	Letová praxe 2 Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu MEP land a IFR z podle edictu 010 až 090 v souladu s částí FCL. Základy ovládání letounu podle příslušného, lety ve dvojím záření, nouzové postupy, sestupy a navigace bez letu.	KZ	2
21LPX3	Letová praxe 3 Prohloubení teoretických znalostí a praktického zkušení odborného způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.	KZ	2
21LPX4	Letová praxe 4 Prohloubení teoretických znalostí a praktického zkušení odborného způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.	KZ	2
21LPX5	Letová praxe 5 Prohloubení teoretických znalostí a praktického zkušení odborného způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.	KZ	2
21LTA2	Letadla 2 Letová způsobilost letadel základní pojmy používané v prostředí technického provozu letadel. Zodpovídají důstojnost a povinnosti výrobce, odborného dozoru a provozovatele. Legislativní požadavky letové způsobilosti na mezinárodní a národní úrovni. Statická pevnost a standardizace v této disciplíně. Aeroelasticita, inherentní a provozní spolehlivost. Únavová pevnost letadel a predikce provozních rezerv.	Z,ZK	2
21LTP1	Letecké právo Leťecí právo; ICAO Doc 7300, 7500, 9626; bilaterální dohody; mezinárodní úmluvy; mezinárodní organizace: ICAO, IATA, EASA, EUROCONTROL; licencování personálu, ICAO Annex; Na záření EU 965/2012	KZ	3
21LTP2	Leťecí právo 2 Předem je záření na problematiku komerční obchodní leteckého epravy v souladu s platnou evropskou legislativou. V rámci předem tu je detailně rozebrána problematika na záření EK záření 965/2012, na záření 1321/2014 a ICAO Annex, které výrazně ovlivňují formu, způsob a strukturu obchodní leteckého epravy a dopravy.	Z,ZK	3
21LVPK	Létání více leteckých posádek Rozbor bezpečnosti letecké dopravy z hlediska podílu lidského iniciálu. MCC principy, fáze a metody práce posádky v obchodní letecké dopravě. CRM vedení a velení v letecké posádce, vnímání situace, rozhodovací proces, komunikace ve více leteckých posádce, vliv stresu a letového zatížení na výkonnost letecké posádky, úloha standardních operačních postupů, vliv automatizace na bezpečnost posádky.	Z	2
21MET2	Meteorologie 2 Klimatické zóny, tropická klimatologie, meteorologické situace a edných šířek. Nárazova, turbulence, střídání, bouřky, tornáda, let ve stratosféře, horské oblasti, jevy, snižující dohlednost. Pozorování, meteorologické mapy, dležité informace pro plánování let.	Z,ZK	5
21MRG1	Meteorologie 1 Složení, rozsah a vertikální rozsah v atmosféře. Tlaky QNH, QFE, QFF, QNE, hustota a měření výšky. Vítr, vlhkost, adiabatické procesy. Tvorba a druhy oblastí, mlha, koule, zákal. Srážky. Typy vzduchových hmot, frontální rozhraní. Rozložení tlaku, cyklona, anticyklona, nefrontální tlakové níže.	KZ	3
21OBN	Obecná navigace Zeměpisná šířka a délka, souřadnice na zemi a spojení výpočtu. Magnetismus a směr větru. Vítr a rychlosť: požadovaná trať, kurz, trať. Výpočet navigace po letadle, TAS, rychlosť; 1 km/h a navigace po letadle trať a traťová rychlosť. Projekce. Mapy. VFR navigace. Příprava a použití navigace. Navigace s displejem. Navigace v odlehlych oblastech. Využití poznatků z obecné navigace.	KZ	5
21PKL1	Pokrok v leteckém létání 1	KZ	4
21PKL2	Pokrok v leteckém létání 2	KZ	2
	Obsah předem tu je sestaven na základě požadavků na záření Komise (EU) záření 1178/2011, zejména předem tu 081 a 100. Vícemotorové letouny, charakteristiky proudových letounů, rozpojetí klesání, stabilizované přiblížení a chyby při istání, proudové letouny, UPRT - aerodynamika a manévr, spotřeba paliva, provoz za studeného pořízení, provozní pravidla, postupy a odchylky, omezení doby letu, MEL		
21PML	Plánování a monitorování letu Hmotnosti a využívání. Způsoby stanovování zatížení letounu. Vyhotovení dokumentace pro let loadsheet, trimsheet. Výpočet polohy třídy. Vážení letadel. Úhly při etážení letadla. Základní rychlosť. Vyhlašené délky letišť. Stanovení vzletové a přistávací výkonnosti. Drift down. ETOPS. MEL. Plánování a sledování letu. Volba trasy, hladiny a rychlosť. Mapy. ICAO ATC letový plán. Letištění provozní minima. Plán paliva. Provozní letový plán. Hmotnost	Z,ZK	3
21PPY1	Provozní postupy 1 Annex 6, PART-OPS, Provozovatel letounu, Provoz letadel, Provozní postupy, Vybavení letounu, management letu, letové prostory	Z,ZK	3
21PPY2	Provozní postupy 2 Letová dokumentace a příručky, náhrada a ochrana letounu před náhradou, protihlukové postupy, abnormální a nouzové situace a postupy, kontaminace dráhy	ZK	4

21PRJ1	Palubní p ístroje 1 Obecné základy a principy konstrukce palubních p ístroj , elektronické displeje, základy m ení - citlivost a chyb m ení, motorové p ístroje (teplom ry, tlakom ry, palivom ry, pr tokom ry, m ení kroutícího momentu, m ení EPR), drakové p ístroje (polohoznaky, požární signalizace, indikace námrazy, m ení vibraci, indikace v systému p etlakování, aerometrické p ístroje (aerometrické sníma e, výškom ry, rychlom ry, Machmetr, variometry, ADC).	ZK	2
21PRJ2	Palubní p ístroje 2 Kompassy, setrva níkové p ístroje (zatá kom r, um lý horizont, sm rový setrva nik, gyrovertikály), inerciální p ístroje, záznamová za ízení, výstražné a varovné systémy (TCAS, GPWS), AFCS (autopilot, letový direktor, automat tahu), FMS, systémy ochrany letové obálky, komunika ní systémy, procesorové systémy a palubní po íta e.	ZK	3
21PRKP	Praktické plánování letu 1. hmotnost a vyvážení letadla 2. plánování paliva, PDP, RIF, RCF 3. ATC FPL 4. P edletová p íprava-NOTAM + po así(METAR,SIGMET..) 5. Jeppesen charts 6. teorie plánování VFR letu 7. praktické p íkly plánování VFR letu- ICAO mapa, softwary 8. teorie plánování IFR letu 9. PBN- RNAV, RNP 10. praktické p íkly plánování IFR letu- softwary 11. MRJT- OFP 12. ETOPS a NAT HLA 13. PET, PSR, PNR 14. praktické p íkly plánovná a provedení letu VFR a IFR	Z,ZK	4
21RDN	Radionavigace Pozemní zam ova , ADF, VOR a Doppler - VOR, DME (dálkom r), ILS, MLS, pozemní radar, palubní meteorologický radar, SSR a odpovídá . Radarová pozorování a využití k navigaci za letu. Prostorová navigace - obecná filozofie, p ístrojové vybavení a jeho indikace, druhy vstup systému prostorové navigace, VOR / DME (RNAV). Autopilot a letový povelový p ístroj. Družicová navigace, systémy a jejich zálohování.	Z,ZK	3
21SBP	Seminá r bakalá ské práci Práce s informa ními zdroji. Citování, cita ní formáty. Mechanika psaní VŠKP. Prezentace výsledk . Formální požadavky na formální práci. Prezentování VŠKP. Požadavky na asopisecké lány. Publiká ní etika.	Z	1
21SIFR	Spojení IFR Definice, Pojmy, Zkratky, Q-kódy, Kategorie zpráv p i doprav , Technika vysílání, vysílání písmen, íslíc, asu a symbol , Standardní slova a fráze pro lety IFR, Radarová procedurální frazeologie, Standardní frazeologie a Morseova abeceda, Praktické radiotelefonní postupy IFR v normálních a v nouzových podmírkách	Z	2
21SVFR	Spojení VFR Obsah p edm tu se ídí PART FCL, ásti 090. Definuje pojmy a zkratky používané ve VFR komunikaci. Frazeologie a postupy ve standardních i nestandardních situacích.	Z	4
21TVFR	Teorie pro výcvík VFR Obsah p edm tu vychází z požadavk kladených na teorii pro kurz PPL(A) dle ásti FCL (Part-FCL), znalost problematiky je nutná pro zahájení praktické ásti výcviku ATP(A). Jedná se o základy letu, drak a pohonná jednotka, systémy letounu, p ístrojové vybavení, hmotnost a vyvážení, výkonnost, letecké právo a postupy ATC, meteorologii, provozní postupy, navigaci, radionavigaci, VFR komunikace, plánování a sledování letu a lidský faktor.	Z,ZK	8
21VL	Výkonnost letadel Základní pojmy z oblasti výkonnosti letoun . Základní rychlosť. Vyhlásené délky letiš . Jednomotorové a vícemotorové letouny t idy výkonnosti B, letouny t idy výkonnosti A. Stanovení vzlétové výkonnosti. Stoupání po vzletu a po nezda eném p iblížení. Dolet letounu. Stanovení p istavací výkonnosti. Drift down. ETOPS. Minimum equipment list.	Z,ZK	4
21X31	Projekt 1	Z	2
21X32	Projekt 2	Z	2
21X33	Projekt 3	Z	2
21Y1BC	Bezpe nost a ochrana civilního letectví Historie vývoje bezpe nosti letecké dopravy. Moderní nástroje pro ízení bezpe nosti. Návrh bezpe nostních systém .	KZ	2
21Y1BS	Bezpilotní systémy 1 Vývoj bezpilotního letectví. Konstrukce letadel. Platná legislativa v R. Plánování a provedení letu. Rozd lení vzdušného prostoru. Rizika provozu a provozní postupy. Praktické lety.	KZ	2
21Y1MP	Matlab pro ešení projekt Sylabus p edm tu je orientovaný zejména na ešení p idružených problém v BP a to na podn t student , p i emž jednotlivá cvi ení budou stanovenou problematiku probírat práv na konkrétních p íklaitech podle pot eb a návrh student . P edm t tedy bude mít flexibilní formu, díky níž by m lo dojít k prohloubení znalostí student p i práci v prost edí Matlab.	KZ	2
21Y1OH	Obchodn p epravní innost a handling letadel P edm t p ináší komplexní pohled na obchodní, provozní a p epravní innosti podnik letecké dopravy. Vnuje se organiza ní struktura podnik , jednotlivým aspekt m jejich strategie, ekonomickým a provozním ukazatelem m. Student m podrob p edstavuje provozní procesy a náležitosti p epravních proces . P ináší základní pohled na ekonomické aspekty letecké dopravy jako jsou kalkulace, náklady a výnosy.	KZ	2
21Y1RZ	ízení lidských zdroj Postavení personalistiky v organizaci a souboru p íbuzných disciplín. Podstatu, význam a úkoly ízení lidských zdroj . Vnit ní a vn jší prost edí ízení lidských zdroj . Plánování lidských zdroj . Vyhledávání, nábor a výb r zam stnanc . Motivace, hodnocení a odm ování pracovník . Rozmíst ní, propoušt ní a penzionování pracovník . Vzd lávání pracovník . Plánování ízení kariéry. Konflikt v ízení lidských zdroj .	KZ	2
21ZKL1	Základy letu 1 Aerodynamický odpor. Vztah odporu a rychlosti. Proudnice. Mezní vrstva. Rovnice kontinuity. Bernoulliho rovnice. Vztlak a odpor. Obtékání a tlaky kolem profilu. Úhel náb hu. Reakce profilu k ídlu v proudě vzduchu. Vztlak a odpor profilu k ídla a letadla. Sou initele vztlaku a odporu. Kritický úhel náb hu. K ídlo kone ného rozp tí. Indukovaný odpor. Interference. Prost edky pro zvýšení vztlaku a odporu.	ZK	3
21ZKL2	Základy letu 2 Statická a dynamická podélná stabilita, neutrální bod, poloha t žišt , statická sm rová a p i ná stabilita, dynamická sm rová a p i ná stabilita, iditelnost - podélná, sm rová a p i ná, Vzájemné vazby stranových pohyb , vyvážení, rychlosť zvuku, Machovo íslo, stla itelnost, rázové vlny, kritické Machovo íslo, aerodynamický oh ev, provozní omezení, obratová a poryvová obálka.	ZK	3
22X31	Projekt 1	Z	2
22X32	Projekt 2	Z	2
22X33	Projekt 3	Z	2
23X31	Projekt 1	Z	2
23X32	Projekt 2	Z	2
23X33	Projekt 3	Z	2

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

Generováno: dne 16.04.2025 v 06:11 hod.