

Studijní plán

Název plánu: Bc. PIL (CS) prezen ní od 2023/24

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: 176

Kredity z volitelných p edm t : 4

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-23/24

Název skupiny: 1. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2023/24

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 7 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 garantí (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
11LA	Lineární algebra Lucie Kárná, Pavel Provinský, Martina Be vá ová Martina Be vá ová Martina Be vá ová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+10B	Z	z
21OBN	Obecná navigace Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák	ZK	5	4P+0C	Z	z
21VFRC	Spojení VFR Milan Kameník Milan Kameník	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
21VFRT	Teorie pro výcvik VFR Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek	Z,ZK	6	4P+4C	Z	z
11GIE	Geometrie Pavel Provinský, Old ich Hykš, Šárka Vorá ová Old ich Hykš Old ich Hykš (Gar.)	KZ	3	2P+2C+12B	Z	z
15JP1A	Cizí jazyk - angli tina pro PIL 1 Marek Tome ek, Dana Boušová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka He manová,	Z	2	0P+2C	Z	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=1S-BP-PIL-CS-23/24 Název=1. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2023/24

11CAL1	Calculus 1	Z,ZK	7	Posloupnost reálných ísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné prom nné, její limita a derivace. Neur itý integrál, Newton v integrál, Riemann v integrál funkce jedné reálné prom nné, nevlastní Riemann v integrál. Diferenciální rovnice 1. ádu, lineární diferenciální rovnice.
11LA	Lineární algebra	Z,ZK	3	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.
21OBN	Obecná navigace	ZK	5	Zem zem pisná ší ka a délka, sou adnicové systémy. Význa né kružnice na zemi a spojené výpo ty. as. Magnetismus a sm ry. Vítr a rychlost: požadovaná tra , kurz, tra . Výpo ty: naviga ní po ítadlo p evody, TAS, rychlosti; 1 ku 60 a naviga ní po ítadlo tra a tra ová rychlost. Projekce. Mapy. VFR navigace. P íprava a použití naviga ního štítku. Zobrazení naviga ních displej . Navigace v odlehlých oblastech. Využití poznatk z obecné navigace.
21VFRC	Spojení VFR	Z,ZK	4	Obsah p edm tu se ídí PART FCL, ástí 090. Definuje pojmy a zkratky používané ve VFR komunikaci. Frazologie a postupy ve standardních i nestandardních situacích.
21VFRT	Teorie pro výcvik VFR	Z,ZK	6	Obsah p edm tu vychází z požadavk kladených na teorii pro kurz PPL(A) dle ástí FCL (Part-FCL), znalost problematiky je nutná pro zahájení praktické ástí výcviku ATP(A). Jedná se o základy letu, drak a pohonná jednotka, systémy letounu, p ístrojové vybavení, hmotnost a vyvážení, výkonost, letecké právo a postupy ATC, meteorologii, provozní postupy, navigaci, radionavigaci, VFR komunikace, plánování a sledování letu a lidský faktor.

11GIE	Geometrie Kinematika invarianty pohybu v rovině, křivka jako trajektorie pohybu, výpočet okamžité rychlosti a zrychlení. Parametrizace křivky a plochy, výpočet invariantů křivky. Aplikace diferenciálního počtu při návrhu komunikací v silniční a železniční dopravě.	KZ	3
15JP1A	Cizí jazyk - angličtina pro PIL 1 Prohloubení jazykových dovedností v rámci mluvené a psané formy jazyka se zaměřením na leteckou angličtinu. Návčivk porozumění autentických materiálů. Zdokonalování výslovnosti a plynulosti mluveného projevu. Letecká frazeologie v kombinaci s všeobecnou angličtinou. Opakování a prohloubení gramatických struktur, syntaxe, slovní zásoby. Tématické okruhy týkající se leteckého provozu a zaměstnání pilota a leteckého personálu.	Z	2

Kód skupiny: 2S-BP-PIL-CS-23/24

Název skupiny: 2. sem. Bc. prezenční PIL (CS) od 2023/24

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka předmetů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 10 předmetů

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmetu / Název skupiny předmetů (u skupiny předmetů seznam kód jejich členů) Vyučující, autoři a garanté (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11CAL2	Calculus 2 Olga Vraštilová, Tomáš Tásák, Magdalena Hykšová, Ondřej Navrátil, Oldřich Hykš Magdalena Hykšová Ondřej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	5	2P+3C+2B	L	Z
11STAT	Statistika Pavel Provinský, Evžen Uglíckich, Pavla Pečerková, Michal Matowicki, Natálie Blahitka, Ivan Nagy, Jana Kuklová Pavla Pečerková Evžen Uglíckich (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+12B	L	Z
21HAV-E	Weight and Balance of Aircraft Ota Hajzler Denisa Svobodová Anna Polánecká (Gar.)	Z,ZK	3	2P+2C	L	Z
21LDA1	Letadla 1 Karel Mündel Karel Mündel Vladimír Plos (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	Z
21LEY1	Letecké předpisy 1 Radoslav Zozuák Radoslav Zozuák Radoslav Zozuák (Gar.)	ZK	3	3P+0C	L	Z
21ZYT1	Základy letu 1 Přemysl Vávra, Jakub Trýb Přemysl Vávra Vladimír Socha (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	Z
15JP2A	Cizí jazyk - angličtina pro PIL 2 Marek Tomek, Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Režlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka Hejmanová, Jan Feit,	KZ	3	0P+2C	L	Z
21CON-E	Navigation Calculations Milan Kameník, Paul Rousseau Milan Kameník	KZ	2	0P+2C	L	Z
21LPX1	Letová praxe 1 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka	KZ	2	0P+1C	Z,L	Z
21LAP1	Letecká angličtina pro PIL 1 Lukáš Zibner, Filip Havrda Filip Havrda	Z	2	0P+2C	L	Z

Charakteristiky předmetů této skupiny studijního plánu: Kód=2S-BP-PIL-CS-23/24 Název=2. sem. Bc. prezenční PIL (CS) od 2023/24

11CAL2	Calculus 2 Lineární diferenciální rovnice a jejich soustavy. Diferenciální počet funkcí více reálných proměnných. Riemannův integrál v R ⁿ . Křivkový integrál, plošný integrál.	Z,ZK	5
11STAT	Statistika Základy pravděpodobnosti. Popisná statistika. Soubor a výběr, limitní věty. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhady. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.	Z,ZK	4
21HAV-E	Weight and Balance of Aircraft Obsah předmetu bude zaměřen na získání teoretických znalostí v oblasti hmotnost a vyvážení. Teoretické informace budou doplněny praktickými problémy z reálného provozu tak, aby posluchač získal ucelený obraz o problematice. Zároveň budou všichni studenti seznámeni s principy vytváření manuálních loadsheetů s případným zapracováním LMC (last minute changes).	Z,ZK	3
21LDA1	Letadla 1 Koncepty a konstrukční řešení letadel. Definice a všeobecné znalosti se zaměřením na letadlové soustavy a systémy. Soustavy primární a sekundární konstrukce. Vývoj požadavků ze strany provozovatelů, koncepce konstrukčních řešení. Definice oboru a kategorizace letadel. Výklad je v nově vyvíjené problematice letounů. Zatížení letadel a pevnostní řešení systémů draku letounu.	Z,ZK	3
21LEY1	Letecké předpisy 1 Letecké právo; ICAO Doc 7300, 7500, 9626; bilaterální dohody; mezinárodní úmluvy; mezinárodní organizace: ICAO, IATA, EASA, EUROCONTROL; licencování personálu, ICAO Annexy; Nařízení EU 965/2012	ZK	3
21ZYT1	Základy letu 1 Aerodynamický odpor. Vztah odporu a rychlosti. Proudnice. Mezivrstva. Rovnice kontinuity, Bernoulliho rovnice. Vztah odporu a rychlosti. Obtékání tlaku kolem profilu. Úhel náhřetnosti. Reakce profilu křídla v proudě vzduchu. Vztah odporu profilu křídla a letadla. Součinitele vztahu a odporu. Kritický úhel náhřetnosti. Křídlo konečné rozpětí. Indukovaný odpor. Interference. Prostředky pro zvýšení vztahu a odporu.	Z,ZK	3
15JP2A	Cizí jazyk - angličtina pro PIL 2 Prohloubení jazykových dovedností v rámci mluvené a psané formy jazyka se zaměřením na leteckou angličtinu. Návčivk porozumění autentických materiálů. Zdokonalování výslovnosti a plynulosti mluveného projevu. Letecká frazeologie v kombinaci s všeobecnou angličtinou. Opakování a prohloubení gramatických struktur, syntaxe, slovní zásoby. Tématické okruhy týkající se leteckého provozu a zaměstnání pilota a leteckého personálu.	KZ	3
21CON-E	Navigation Calculations Určení polohy, převody souřadnic, časová pásma, tabulky východu a západu Slunce, výpočet vzdáleností podél poledníků a rovnoběžek, vlastnosti projekcí, mapy a symboly, deklinace, indikovaná, pravá vzdušná rychlost, Machovo číslo, složky v tahu a traťová rychlost, snos v tahu, výpočty ve stoupání a klesání, volba VFR tratí, zakreslování polohy a tratí, plánování a použití navigačního štítku, navigační úloha všeobecného letectví.	KZ	2

21LPX1	Letová praxe 1 Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu alespoň PPL(A) z p edm t 010 až 090 v souladu s částí FCL. Základy ovládání letounu, lety ve dvojím řízení, samostatné lety a navigace ní lety.	KZ	2
21LAP1	Letecká angličtina pro PIL 1 Cvičení zaměřená na plynulé četění odborných textů, rozšíření slovní zásoby technické angličtiny, terminologie ve vztahu ke stavbě letadel, základní m letu, leteckým motor m, p ístroj m a vybavení, rozbor, týkající se témat leteckého provozu, provozních postupů, p íslušné legislativy a postupů provozovatelů.	Z	2

Kód skupiny: 3S-BP-PIL-CS-24/25

Název skupiny: 3. sem. Bc. prezenční PIL (CS) od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 30 kreditů

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 9 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 členů) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11FYZ	Fyzika Oldřich Hykš, Jana Kuklová, Pavel Demo, Zuzana Malá, Tomáš Vít Jana Kuklová Pavel Demo (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C+18B	Z	z
21LAP2	Letecká angličtina pro PIL 2 Lukáš Zibner Lukáš Zibner	Z,ZK	3	0P+4C	Z	z
21LDA2	Letadla 2 Karel Mündel Karel Mündel	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
21LPTY-E	Aircraft Operations Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek	ZK	2	2P+0C	Z	z
21PUP1	Palubní p ístroje 1 Pavel Hovorka	ZK	3	2P+0C	Z	z
21RNV	Radionavigace Milan Kameník Milan Kameník	Z,ZK	4	3P+1C	Z	z
21VL-E	Aircraft Performance Denisa Svobodová Denisa Svobodová	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
21LPX2	Letová praxe 2 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka, Jakub Chareziński, Roman Matyáš Iveta Kameníková	KZ	2	0P+1C	L,Z	z
15JZ3A	Cizí jazyk - angličtina 3 Dana Boušová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka He manová, Jan Feit	Z	3	0P+4C	Z	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=3S-BP-PIL-CS-24/25 Název=3. sem. Bc. prezenční PIL (CS) od 2024/25

11FYZ	Fyzika Kinematika, dynamika, Newtonovy zákony, silová pole, mechanika kontinua, termodynamika, úvod do elektrostati, elektrický proud - úvod do problematiky.	Z,ZK	5
21LAP2	Letecká angličtina pro PIL 2 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.	Z,ZK	3
21LDA2	Letadla 2 Letová zp sobilost letadel základní pojmy používané v prostředí technického provozu letadel. Zodp 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 ě. Aeroelasticita, inherentní a provozní spolehlivost. Únavová pevnost letadel a predikce provozních rezurzů.	Z,ZK	4
21LPTY-E	Aircraft Operations Letové postupy pro tra ový let, p íližení, kone ěné p íližení, nezda ěné p íližení, vy kávání,PBN, principy augmentace GNSS, mapové podklady a jejich využití p íletech IFR	ZK	2
21PUP1	Palubní p ístroje 1 Obecné základy a principy konstrukce palubních p ístrojů, elektronické displeje, základy m ění - citlivost a chyby m ění, motorové p ístroje (teplom ěry, tlakom ěry, palivom ěry, pr tokom ěry, m ění kroutícího momentu, m ění EPR), drakové p ístroje (polohoznaky, požární signalizace, indikace námrazy, m ění vibrací, indikace v systému p etlakování), aerometrické p ístroje (aerometrické sníma ě, výškom ěry, rychlom ěry, Machmetr, variometry, ADC).	ZK	3
21RNV	Radionavigace Pozemní zam ěra, ADF, VOR a Doppler - VOR, DME (dálkom ěr), ILS, MLS, pozemní radar, palubní meteorologický radar, SSR a odpovídá ě. Radarová pozorování a využití k navigaci za letu. Prostorová navigace - obecná filozofie, p ístrojové vybavení a jeho indikace, druhy vstup ě systému prostorové navigace, VOR / DME (RNAV). Autopilot a letový povelový p ístroj. Družicová navigace, systémy a jejich zálohování.	Z,ZK	4
21VL-E	Aircraft Performance Základní pojmy z oblasti výkonosti letounů. Základní rychlosti. Vyhlášené délky letišť. Jednomotorové a vícemotorové letouny t ědy výkonosti B, letouny t ědy výkonosti A. Stanovení vzletové výkonosti. Stoupání po vzletu a po nezda ěném p íbližení. Dolet letounu. Stanovení p ístávací výkonosti. 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 tů v souladu s částí FCL. Základy ovládání letounu podle p ístrojů, lety ve dvojím řízení, nouzové postupy, sestupy a navigace ní lety.	KZ	2
15JZ3A	Cizí jazyk - angličtina 3 Gramatické jevy a stylistika. Výb ěr konverza ěních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovn ě skupin a zam ění studia na Fakult ě dopravního oboru pilot. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšíř ování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.	Z	3

Kód skupiny: 4S-BP-PIL-CS-24/25

Název skupiny: 4. sem. Bc. prezenční PIL (CS) od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 28 kreditů

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat 10 podmínek

Kredity skupiny: 28

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využívají, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11EMO	Elektromagnetismus a optika Oldřich Hykš, Jana Kuklová, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	L	z
21AFL1-E	Advanced Flying 1 Viktor Valenta Viktor Valenta	Z,ZK	3	2P+1C	L	z
21MEE1	Meteorologie 1 Iveta Kameníková Iveta Kameníková	Z,ZK	3	2P+2C	L	z
21PML-E	Flight Planning and Monitoring Anna Polánecká Anna Polánecká	Z,ZK	3	2P+2C	L	z
21PRJ2	Palubní přístroje 2 Pavel Hovorka Pavel Hovorka	ZK	3	2P+0C	L,Z	z
14AP	Algoritmizace a programování Vít Fábeka, Michal Jeábek Michal Jeábek Vít Fábeka (Gar.)	KZ	4	2P+2C	L	z
21IFRC	Spojení IFR Milan Kameník Milan Kameník	KZ	2	1P+1C	L	z
21LPX3	Letová praxe 3 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka	KZ	2	0P+1C	L	z
21SBU1	Seminář bakalářské práce 1 Lenka Hanáková Lenka Hanáková Lenka Hanáková (Gar.)	Z	1	1P+0C	L	z
15JZ4A	Cizí jazyk - angličtina 4 Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka Heřmanová, Jan Feit, Barbora Horáková	Z,ZK	3	0P+4C	L	z

Charakteristiky podmínky této skupiny studijního plánu: Kód=4S-BP-PIL-CS-24/25 Název=4. sem. Bc. prezenční PIL (CS) od 2024/25

11EMO	Elektromagnetismus a optika Elektrické pole, ustálený elektrický proud, magnetické pole, elektromagnetické pole. Optika. Úvod do fyziky pevných látek.	Z,ZK	4
21AFL1-E	Advanced Flying 1 Obsah podmínky doplňuje výuku požadovanou nařízení Komise (EU) č. 1178/2011. Úvod do létání podle přístroje, Threat and Error Management, přístrojové odlety, let po trati, postupy vyžívání a přelet, postupy pro přístrojová přiblížení, vlivy počasí, plánování a monitorování letu, effective briefings, regionální postupy pro frazeologii, ztráty spojení, dekomprese a drift-down, prevence CFIT, GPWS	Z,ZK	3
21MEE1	Meteorologie 1 Složení, rozsah a vertikální členění atmosféry. Tlaky QNH, QFE, QFF, QNE, hustota a měření výšky. Vítr, vlhkost, adiabatické procesy. Tvorba a druhy oblaků, mlha, kouř, zákal. Srážky. Typy vzduchových hmot, frontální rozhraní. Rozložení tlaku, cyklona, anticyklona, neforentální tlakové níže.	Z,ZK	3
21PML-E	Flight Planning and Monitoring Plánování letů pro VFR pro malé, jedno- a dvoumotorové letouny	Z,ZK	3
21PRJ2	Palubní přístroje 2 Kompasy, setrvačkové přístroje (zatáčkoměr, umělý horizont, směrový setrvačkový, gyrovertikály), inerciální přístroje, záznamová zařízení, výstražné a varovné systémy (TCAS, GPWS), AFCS (autopilot, letový direktor, automat tahu), FMS, systémy ochrany letové obálky, komunikační systémy, procesorové systémy a palubní počítače.	ZK	3
14AP	Algoritmizace a programování Inžinýrská činnost, reprezentace dat. Algoritmus a jeho komponenty, vývojový diagram. Úvod do jazyka Python. Vytváření. Cykly. Jedno a dvourozměrné seznamy. Algoritmy vyhledávání a třídění. Práce s textem, datem, souborem. Abstraktní datové typy set, tuple, dictionary. Funkce a procedury. Práce se soubory. Úvod do OOP.	KZ	4
21IFRC	Spojení IFR Definice, Pojmy, Zkratky, Q-kódy, Kategorie zpráv pro dopravu, Technika vysílání, vysílání písmen, číslic, písmen a symbolů, Standardní slova a fráze pro lety IFR, Radarová procedurální frazeologie, Standardní frazeologie a Morseova abeceda, Praktické radiotelefonní postupy IFR v normálních a v nouzových podmínkách	KZ	2
21LPX3	Letová praxe 3 Prohloubení teoretických znalostí a praktické zkušenosti odborné způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.	KZ	2
21SBU1	Seminář bakalářské práce 1 Typy závěrečných prací (review, aplikovaný výzkum, základní výzkum, práce zabývající se konstrukčními návrhy). Práce s citacemi zdrojů (citací zdrojů, citací databáze, citací styly, jak citovat). Analýza současných stavů (standardy psaní rešerše). Definování limitací současného stavu. Úvod do metodiky psaní závěrečných prací.	Z	1
15JZ4A	Cizí jazyk - angličtina 4 Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupiny a zaměření studia na Fakultu dopravního oboru pilot. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.	Z,ZK	3

Kód skupiny: 5S-BP-PIL-CS-23/24

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

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 26 kreditů

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat 9 podmínek

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21LTP2	Letecké p edpisy 2 Radoslav Zozuák Radoslav Zozuák	Z,ZK	3	3P+0C	Z	z
21MET2	Meteorologie 2 Iveta Kameníková Iveta Kameníková	Z,ZK	5	2P+2C	L,Z	z
21PKL2	Pokro ilé létání 2 Viktor Valenta Viktor Valenta	ZK	2	2P+0C	Z	z
21PPY1	Provozní postupy 1 Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek	Z,ZK	3	2P+1C	Z	z
21PRKP	Praktické plánování letu Anna Polánecká, Jakub Hospodka Jakub Hospodka	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
21ZKL2	Základy letu 2 P emysl Vávra, Jakub Trýb Jakub Trýb	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	Seminá k bakalá ské práci Vladimír Socha, Lenka Hanáková, Marta Urbanová Marta Urbanová	Z	1	0P+1C	Z	z
15JZ3A	Cizí jazyk - angli tina 3 Dana Boušová, Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka He manová, Jan Feit	Z	3	0P+4C	Z	z

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

15JZ3A	Cizí jazyk - angli tina 3	Z	3			
Gramatické jevy a stylistika. Výb r konverza nich 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 mlúvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.						
21LTP2	Letecké p edpisy 2	Z,ZK	3			
P edm t je zam en na problematiku komer ní obchodní letecké p epravy v souladu s platnou evropskou legislativou. V rámci p edm tu je detailn rozebrána problematika na ízení EK .j. 965/2012 , na ízení . 1321/2014 a ICAO Annex , které výrazn ovliv ují formu, zp sob a strukturu obchodní letecké p epravy a dopravy.						
21MET2	Meteorologie 2	Z,ZK	5			
Klimatické zóny, tropická klimatologie, meteorologické situace st edních ší ek. Námraza, turbulence, st ih v tru, bou ky, tornáda, let ve stratosfé e, horské oblasti, jevy, snižující dohlednost. Pozorování, meteorologické mapy, d ležitá informace pro plánování let .						
21PKL2	Pokro ilé létání 2	ZK	2			
Obsah p edm tu je sestaven na základ požadavk na ízení Komise (EU) . 1178/2011, zejména p edm t 081 a 100. Vícemotorové letouny, charakteristiky proudových letoun , rozpo et klesání, stabilizované p íblížení a chyby p ístání, proudové letouny, UPRT - aerodynamika a manévry, sope ný popel, provoz za studeného po así, provozní p íru ky, 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 let , 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 p íprava-NOTAM + po así(METAR,SIGMET..) 5. Jeppesen charts 6. teorie plánování VFR letu 7. praktické p íklady plánování VFR letu- ICAO mapa, softwary 8. teorie plánování IFR letu 9. PBN- RNAV, RNP 10. praktické p íklady plánování IFR letu- softwary 11. MRJT- OFP 12. ETOPS a NAT HLA 13. PET, PSR, PNR 14. praktické p íklady plánovná a provední letu VFR a IFR						
21ZKL2	Základy letu 2	ZK	3			
Statická a dynamická podélná stabilita, neutrální bod, poloha t žišt , statická sm rová a p í ná stabilita, dynamická sm rová a p í ná stabilita, iditelnost - podélná, sm rová a p í ná, Vzájemné vazby stranových pohyb , vyvážení, rychlost zvuku, Machovo íslo, stla itelnost, rázové vlny, kritické Machovo íslo, aerodynamický oh ev, provozní omezení, obrátová a poryvová obálka.						
21LPX4	Letová praxe 4	KZ	2			
Prohloubení teoretických znalostí a praktické p ezkoušení odborné zp sobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.						
21SBP	Seminá k bakalá ské práci	Z	1			
Práce s informa ními zdroji. Citování, cita ní formáty. Mechanika psaní VŠKP. Prezentace výsledk . Formální požadavky na formální práci. Prezentování VŠKP. Požadavky na asopisecké lánky. Publika ní etika.						

Kód skupiny: 6S-BP-PIL-CS-23/24

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

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 26 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 9 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 jejich len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21KPSL	Komunika ní a p ehledové 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 Tomáš Parýzek, Daniel Hanus, Vladimír Machula Daniel Hanus	Z,ZK	3	2P+1C	Z,L	z

21LEIS	Letišt <i>Ladislav Capoušek, Petr Líka, Slobodan Stoji</i> Ladislav Capoušek <i>Slobodan Stoji (Gar.)</i>	Z,ZK	3	2P+1C	L	z
21PPY2	Provozní postupy 2 <i>Ladislav Capoušek</i> Ladislav Capoušek	ZK	4	3P+0C	L	z
14AP	Algoritmizace a programování <i>Vít Fábbera, Michal Je ábek</i> Michal Je ábek <i>Vít Fábbera (Gar.)</i>	KZ	4	2P+2C	L	z
21LPX5	Letová praxe 5 <i>Iveta Kameníková, Jakub Hospodka</i>	KZ	2	0P+1C	L	z
21LVPK	Létání více lenných posádek <i>Vladislav Průžina</i>	Z	2	2P+1C	L	z
15JZ4A	Cizí jazyk - angli tina 4 <i>Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka He manová, Jan Feit, Barbora Horá ková</i>	Z,ZK	3	0P+4C	L	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=6S-BP-PIL-CS-23/24 Název=6. sem. Bc. prezen ní PIL (CS) od 2023/24

14AP	Algoritmizace a programování innost íslicového po íta e, reprezentace dat. Algoritmus a jeho komponenty, vývojový diagram. Úvod do jazyka Python. V tvení. Cykly. Jedno a dvourozm 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.	KZ	4
15JZ4A	Cizí jazyk - angli tina 4 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 znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozší ování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatk mlúvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.	Z,ZK	3
21KPSL	Komunika ní a p ehledové systémy 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.	ZK	3
21KSAV	KSA vyhodnocení 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.	Z,ZK	2
21LCM	Letecké motory Letadlový pístový spalovací motor, teoretický základ, konstruk ní uspo ádání, pracovní charakteristiky. Vrtule, funkce, konstrukce a pracovní charakteristiky. Proudové turbínové motory, rozd lení, princip innosti, tepelné ob hy a jejich vlastnosti. Konstruk ní uspo ádání a provozní charakteristiky turbínových motor jedno a dvouproudových, motor turbovrtulových a turboh ídelových. Pomocné energetické jednotky.	Z,ZK	3
21LEIS	Letišt Základní definice, vztažný bod a teplota letišt , vyhlášené délky vzletových a p ístávacích 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 .	Z,ZK	3
21PPY2	Provozní postupy 2 Letová dokumentace a p íru ky, námraza a ochrana letounu p ed námrazou, protihlukové postupy, abnormální a nouzové situace a postupy, kontaminace dráhy	ZK	4
21LPX5	Letová praxe 5 Prohloubení teoretických znalostí a praktické p ezkoušení odborné zp sobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.	KZ	2
21LVPK	Létání více lenných posádek 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.	Z	2

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 kredity skupiny: V této skupin musíte získat 6 kredit

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

Kredity skupiny: 6

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
11X31	Projekt 1 <i>Michal Matowickí</i> Michal Matowickí	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 Štrba, Milan Kříž, Václav Baroch, Daniel Pilát, Michal Drábek, Alexandra Dvořáková, Veronika Fajřová, Petr Fridřišek, Rudolf Franz Heidt, 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 Stojić, 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 Kaliková, Jan Král</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
15X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
16X32	Projekt 2 <i>Petr Bouchner, Tereza Kunclová</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
17X32	Projekt 2 <i>Milan Kříž, Václav Baroch, Daniel Pilát, Michal Drábek, Alexandra Dvořáková, Veronika Fajřová, Rudolf Franz Heidt, Tomáš Horák, Vít Janoš,</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
18X32	Projekt 2	Z	2	0P+2C	Z	ZP
20X32	Projekt 2 <i>Vladimír Faltus</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
21X32	Projekt 2 <i>Radoslav Zozulák, Vladimír Socha, Iveta Kameníková, Jakub Hospodka, Viktor Valenta, Lenka Hanáková, Stanislav Pleninger, Slobodan Stojić, Jakub Kraus,</i>	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 <i>Dagmar Kořáková, Martin Höfler, Josef Kocourek, Tomáš Padělek</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
14X33	Projekt 3 <i>Jana Kaliková, Jan Král</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
15X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP
16X33	Projekt 3 <i>Petr Bouchner, Dmitrij Rožděstvenský</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
17X33	Projekt 3 <i>Roman Štrba, Milan Kříž, Václav Baroch, Daniel Pilát, Michal Drábek, Alexandra Dvořáková, Veronika Fajřová, Petr Fridřišek, Rudolf Franz Heidt, Václav Baroch (Gar.)</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
18X33	Projekt 3 <i>Tomáš Fíla</i>	Z	2	0P+1C	L	ZP
20X33	Projekt 3	Z	2	0P+1C	L	ZP
21X33	Projekt 3 <i>Milan Kameník, Iveta Kameníková, Viktor Valenta, Lenka Hanáková, Stanislav Pleninger, Slobodan Stojić, Andrej Lališ, Terézia Pilmannová, Natalia Guskova,</i>	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 předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=X1-BP-PIL-CS-22/23 Název=Projekt Bc. přezkoumání 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
23X33	Projekt 3	Z	2

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální počet kredit bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: VP-BP-PIL-CS

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

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

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
11SEMO	Seminární cvi ení z elektromagnetismu a optiky Old ich Hykš, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)	Z	0	0P+2C	L	v
11SCFZ	Seminární cvi ení z fyziky Old ich 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 ní PIL (CS) volitelné

11SEMO	Seminární cvi ení z elektromagnetismu a optiky ešení p íklad z elektrického a magnetického pole, elektromagnetického pole, optiky, úvodu do fyziky pevných látek.	Z	0
11SCFZ	Seminární cvi ení z fyziky ešení p íklad z kinematiky, dynamiky hmotného bodu, soustav ástic a tuhého t lesa, mechaniky kontinua, termodynamiky.	Z	0

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
11CAL1	Calculus 1 Posloupnost reálných ísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné prom nné, její limita a derivace. Neur itý integrál, Newton v integrál, Riemann v integrál funkce jedné reálné prom nné, nevlastní Riemann v integrál. Diferenciální rovnice 1. ádu, lineární diferenciální rovnice.	Z,ZK	7
11CAL2	Calculus 2 Lineární diferenciální rovnice a jejich soustavy. Diferenciální po et funkcí více reálných prom nných. Riemann v integrál v Rn. K ivkový integrál, plošný integrál.	Z,ZK	5
11EMO	Elektromagnetismus a optika Elektrické pole, ustálený elektrický proud, magnetické pole, elektromagnetické pole. Optika. Úvod do fyziky pevných látek.	Z,ZK	4
11FYZ	Fyzika Kinematika, dynamika, Newtonovy zákony, silová pole, mechanika kontinua, termodynamika, úvod do elektrostatiky, elektrický proud - úvod do problematiky.	Z,ZK	5
11GIE	Geometrie Kinematika invarianty pohybu v rovin , k ivka jako trajektorie pohybu, výpo et okamžité rychlosti a zrychlení. Parametrizace k ivek a ploch, výpo et invariant k ivky. Aplikace diferenciálního po tu p i návrhu komunikací v silní ní a železni ní doprav .	KZ	3
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

11SCFZ	Seminární cvičení z fyziky ešení p íklad z kinematiky, dynamiky hmotného bodu, soustav částic a tuhého tělesa, mechaniky kontinua, termodynamiky.	Z	0
11SEMO	Seminární cvičení z elektromagnetismu a optiky ešení p íklad z elektrického a magnetického pole, elektromagnetického pole, optiky, úvodu do fyziky pevných látek.	Z	0
11STAT	Statistika Základy pravděpodobnosti. Popisná statistika. Soubor a výběr, limitní věty. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhady. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.	Z,ZK	4
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 innost číslicového počítače, reprezentace dat. Algoritmus a jeho komponenty, vývojový diagram. Úvod do jazyka Python. Vytváření. Cykly. Jedno a dvourozměrné seznamy. Algoritmy vyhledávání a třídění. Práce s textem, datem, souborem. Abstraktní datové typy set, tuple, dictionary. Funkce a procedury. Práce se soubory. Úvod do OOP.	KZ	4
14X31	Projekt 1	Z	2
14X32	Projekt 2	Z	2
14X33	Projekt 3	Z	2
15JP1A	Cizí jazyk - angličtina pro PIL 1 Prohloubení jazykových dovedností v rámci mluvené a psané formy jazyka se zaměřením na leteckou angličtinu. Návčik porozumění autentických materiálů. Zdokonalování výslovnosti a plynulosti mluveného projevu. Letecká frazeologie v kombinaci s všeobecnou angličtinou. Opakování a prohloubení gramatických struktur, syntaxe, slovní zásoby. Tématické okruhy týkající se leteckého provozu a zaměstnání pilota a leteckého personálu.	Z	2
15JP2A	Cizí jazyk - angličtina pro PIL 2 Prohloubení jazykových dovedností v rámci mluvené a psané formy jazyka se zaměřením na leteckou angličtinu. Návčik porozumění autentických materiálů. Zdokonalování výslovnosti a plynulosti mluveného projevu. Letecká frazeologie v kombinaci s všeobecnou angličtinou. Opakování a prohloubení gramatických struktur, syntaxe, slovní zásoby. Tématické okruhy týkající se leteckého provozu a zaměstnání pilota a leteckého personálu.	KZ	3
15JZ3A	Cizí jazyk - angličtina 3 Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměstnání studia na Fakultě dopravní obor 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.	Z	3
15JZ4A	Cizí jazyk - angličtina 4 Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměstnání studia na Fakultě dopravní obor 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.	Z,ZK	3
15X31	Projekt 1	Z	2
15X32	Projekt 2	Z	2
15X33	Projekt 3	Z	2
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
18X31	Projekt 1	Z	2
18X32	Projekt 2	Z	2
18X33	Projekt 3	Z	2
20X31	Projekt 1	Z	2
20X32	Projekt 2	Z	2
20X33	Projekt 3	Z	2
21AFL1-E	Advanced Flying 1 Obsah předmetu doplňuje výuku požadovanou nařízením Komise (EU) č. 1178/2011. Úvod do létání podle předpisů, Threat and Error Management, předpisové odlety, let po trati, postupy vyhledávání a přelet, postupy pro předpisová přiblížení, vlivy počasí, plánování a monitorování letu, effective briefings, regionální postupy pro frazeologii, ztráty spojení, dekomprese a drift-down, prevence CFIT, GPWS	Z,ZK	3
21CON-E	Navigation Calculations Určení polohy, převody souřadnic, časová pásma, tabulky východu a západ Slunce, výpočet vzdáleností podél poledník a rovnoběžek, vlastnosti projekcí, mapy a symboly, deklinace, indikovaná, pravá vzdušná rychlost, Machovo číslo, složky v tržní a tržní rychlosti, snos v tržní, výpočty ve stoupání a klesání, volba VFR tratí, zakreslování polohy a tratí, předpisová prava a používání navigačního štítku, navigační úloha všeobecného letectví.	KZ	2
21HAVE-E	Weight and Balance of Aircraft Obsah předmetu bude zaměřen na získání teoretických znalostí v oblasti hmotnosti a vyvážení. Teoretické informace budou doplněny praktickými problémy z reálného provozu tak, aby posluchač získal ucelený obraz o problematice. Zároveň budou všichni studenti seznámeni s principy vytváření manuálních loadsheetů s předpisným zapracováním LMC (last minute changes).	Z,ZK	3
21IFRC	Spojení IFR Definice, Pojmy, Zkratky, Q-kódy, Kategorie zpráv předpisové dopravy, Technika vysílání, vysílání písmen, číslic, písmen a symbolů, Standardní slova a fráze pro lety IFR, Radarová procedurální frazeologie, Standardní frazeologie a Morseova abeceda, Praktické radiotelefonní postupy IFR v normálních a v nouzových podmínkách	KZ	2
21KPSL	Komunikace a předpisové systémy Předmet seznamuje studenty s komunikačními a předpisovými systémy jak z pohledu vzdušného segmentu (systém na letadlech), tak z pohledu pozemní infrastruktury (pozemních systémů), jež dohromady vytvářejí nezbytné předpoklady pro zajištění bezpečné, efektivní, a hospodárné letecké dopravy.	ZK	3

21KSAV	KSA vyhodnocení	Z,ZK	2
Komunikace. Management letové cesty. Automatizace letu. Spolupráce posádky. řešení problémů. Rozhodovací provoz. Situace na povrchu. Management záchrany posádky. Upset prevention and recovery training, jednoduché navigační výpočty.			
21LAP1	Letecká angličtina pro PIL 1	Z	2
Cvičení zaměřená na plynulé řešení odborných textů, rozšíření slovní zásoby technické angličtiny, terminologie ve vztahu ke stavbě letadel, základní letu, leteckým motorům, přístrojům a vybavení, rozbor, týkající se témat leteckého provozu, provozních postupů, příslušné legislativy a postupů provozovatele.			
21LAP2	Letecká angličtina pro PIL 2	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.			
21LCM	Letecké motory	Z,ZK	3
Letadlový pístový spalovací motor, teoretický základ, konstrukční uspořádání, pracovní charakteristiky. Vrtule, funkce, konstrukce a pracovní charakteristiky. Proudové turbínové motory, rozdělení, principy, tepelné oběhy a jejich vlastnosti. Konstrukční uspořádání a provozní charakteristiky turbínových motorů jedno- a dvouproudových, motorů turbovrtulových a turbohřídelových. Pomocné energetické jednotky.			
21LDA1	Letadla 1	Z,ZK	3
Koncepty a konstrukční řešení letadel. Definice a všeobecné znalosti se zaměřením na letadlové soustavy a systémy. Soustavy primární a sekundární konstrukce. Vývoj požadavků ze strany provozovatele, koncepce konstrukčních řešení. Definice oborů a kategorizace letadel. Výklad je v nově vydané problematice letounů. Zatížení letadel a pevnostní řešení systémů draku letounu.			
21LDA2	Letadla 2	Z,ZK	4
Letová způsobilost letadel základní pojmy používané v prostředí technického provozu letadel. Způsobilost 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 rezurců.			
21LEIS	Letiště	Z,ZK	3
Základní definice, vztahy bodů a teplota letišť, vyhlášené délky vzletových a přistávacích drah (RWY). Pojezdové dráhy a odbavovací plochy, podpolí, dojezdové dráhy, značení pohybových ploch, značky a znaky, světelné navigační prostředky a soustavy, značení nepoužitelných ploch, pekáčkové roviny a plochy, značení pekáčků, energetická soustava letišť, provoz letišť.			
21LEY1	Letecké předpisy 1	ZK	3
Letecké právo; ICAO Doc 7300, 7500, 9626; bilaterální dohody; mezinárodní úmluvy; mezinárodní organizace: ICAO, IATA, EASA, EUROCONTROL; licencování personálu, ICAO Annexy; Nařízení EU 965/2012			
21LPTY-E	Aircraft Operations	ZK	2
Letové postupy pro traťový let, přilížení, konečné přilížení, nezdařené přilížení, vyčkávání, PBN, principy augmentace GNSS, mapové podklady a jejich využití při letech IFR			
21LPX1	Letová praxe 1	KZ	2
Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu alespoň PPL(A) z předmětů 010 až 090 v souladu s částí FCL. Základy ovládání letounu, lety ve dvojím řízení, samostatné lety a navigační lety.			
21LPX2	Letová praxe 2	KZ	2
Praktická cvičení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu MEP land a IFR z příslušných předmětů v souladu s částí FCL. Základy ovládání letounu podle přístrojů, lety ve dvojím řízení, nouzové postupy, sestupy a navigační lety.			
21LPX3	Letová praxe 3	KZ	2
Prohloubení teoretických znalostí a praktické přezkoušení odborné způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.			
21LPX4	Letová praxe 4	KZ	2
Prohloubení teoretických znalostí a praktické přezkoušení odborné způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.			
21LPX5	Letová praxe 5	KZ	2
Prohloubení teoretických znalostí a praktické přezkoušení odborné způsobilosti progresu v rámci pilotního výcviku.			
21LTP2	Letecké předpisy 2	Z,ZK	3
Předmět je zaměřen na problematiku komerční obchodní letecké přepravy v souladu s platnou evropskou legislativou. V rámci předmětu je detailně rozebrána problematika nařízení EK č. 965/2012, nařízení č. 1321/2014 a ICAO Annex, které výrazně ovlivňují formu, způsob a strukturu obchodní letecké přepravy a dopravy.			
21LVPK	Létání vícečlenných posádek	Z	2
Rozbor bezpečnosti letecké dopravy z hlediska podílu lidského činitele. MCC principy, fáze a metody práce posádky v obchodní letecké dopravě. CRM vedení a velení v letecké posádce, vnímání situace, rozhodovací proces, komunikace ve vícečlenné posádce, vliv stresu a letového zatížení na výkonnost letecké posádky, úloha standardních operačních postupů, vliv automatizace na činnost posádky.			
21MEE1	Meteorologie 1	Z,ZK	3
Složení, rozsah a vertikální členění atmosféry. Tlaky QNH, QFE, QFF, QNE, hustota a měření výšky. Vítr, vlhkost, adiabatické procesy. Tvorba a druhy oblaků, mlha, kouř, smog, zákal. Srážky. Typy vzduchových hmot, frontální rozhraní. Rozložení tlaku, cyklona, anticyklona, neforentální tlakové níže.			
21MET2	Meteorologie 2	Z,ZK	5
Klimatické zóny, tropická klimatologie, meteorologické situace středních šířek. Námrza, turbulence, stih v trupu, bouřky, tornáda, let ve stratosféře, horské oblasti, jevy, snižující dohlednost. Pozorování, meteorologické mapy, důležité informace pro plánování letů.			
21OBN	Obecná navigace	ZK	5
Zeměpisná šířka a délka, souřadnicové systémy. Významné kružnice na zemi a spojené výpočty. Magnetismus a směry. Vítr a rychlost: požadovaná trať, kurz, trať. Výpočty: navigační počítačové metody, TAS, rychlosti; 1 ku 60 a navigační počítačové traťové rychlosti. Projekce. Mapy VFR navigace. Příprava a použití navigačního štítku. Zobrazení navigačních displejů. Navigace v odlehklých oblastech. Využití poznatků z obecné navigace.			
21PKL2	Pokročilé létání 2	ZK	2
Obsah předmětu je sestaven na základě požadavků nařízení Komise (EU) č. 1178/2011, zejména předmětů 081 a 100. Vícemotorové letouny, charakteristiky proudových letounů, rozpočet klesání, stabilizované přiblížení a chyby přistání, proudové letouny, UPRT - aerodynamika a manévry, sopečný popel, provoz za studeného počasí, provozní příručky, postupy a odchylky, omezení doby letu, MEL			
21PML-E	Flight Planning and Monitoring	Z,ZK	3
Plánování letů pro VFR pro malé, jedno- a dvoumotorové letouny			
21PPY1	Provozní postupy 1	Z,ZK	3
Annex 6, PART-OPS, Provozovatel letounu, Provoz letadel, Provozní postupy, Vybavení letounu, management letů, letové prostory			
21PPY2	Provozní postupy 2	ZK	4
Letová dokumentace a příručky, námrza a ochrana letounu před námrzou, protihlukové postupy, abnormální a nouzové situace a postupy, kontaminace dráhy			
21PRJ2	Palubní přístroje 2	ZK	3
Kompasy, setrvačkové přístroje (zatím kompas, umělý horizont, směrový setrvačkový gyrovrtikál), inerciální přístroje, záznamová zařízení, výstražná a varovná systémy (TCAS, GPWS), AFCS (autopilot, letový direktor, automat tahu), FMS, systémy ochrany letové obálky, komunikační systémy, procesorové systémy a palubní počítače.			

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 íklady plánování VFR letu- ICAO mapa, softwary 8. teorie plánování IFR letu 9. PBN- RNAV, RNP 10. praktické p íklady plánování IFR letu- softwary 11. MRJT-OFP 12. ETOPS a NAT HLA 13. PET, PSR, PNR 14. praktické p íklady plánová a provední letu VFR a IFR	Z,ZK	4
21PUP1	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	3
21RNV	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	4
21SBP	Seminá k 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 lánky. Publika ní etika.	Z	1
21SBU1	Seminá k bakalá ské práci 1 Typy záv re ných prací (review, aplikovaný výzkum, základní výzkum, práce zabývající se konstruk ními návrhy). Práce s cita ními zdroji (cita ní zdroje, cita ní databáze, cita ní styly, jak citovat). Analýza sou asného stavu (standarty psaní rešerše). Definování limitací sou asného stavu. Úvod do metodiky psaní záv re ných prací.	Z	1
21VFRC	Spojení VFR Obsah p edm tu se ídí PART FCL, ástí 090. Definuje pojmy a zkratky používané ve VFR komunikaci. Frazeologie a postupy ve standardních i nestandardních situacích.	Z,ZK	4
21VFRT	Teorie pro výcvik VFR Obsah p edm tu vychází z požadavk kladených na teorii pro kurz PPL(A) dle ástí 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	6
21VL-E	Aircraft Performance Základní pojmy z oblasti výkonnosti letoun . Základní rychlosti. Vyhlášené délky letiš . Jednomotorové a vícemotorové letouny t ídy výkonnosti B, letouny t ídy výkonnosti A. Stanovení vzletové výkonnosti. Stoupání po vzletu a po nezda eném p íbližení. Dolet letounu. Stanovení p ístávací 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
21ZKL2	Základy letu 2 Statická a dynamická podélná stabilita, neutrální bod, poloha t žišt , statická sm rová a p í ná stabilita, dynamická sm rová a p í ná stabilita, iditelnost - podélná, sm rová a p í ná, Vzájemné vazby stranových pohyb , vyvážení, rychlost zvuku, Machovo íslo, stla itelnost, rázové vlny, kritické Machovo íslo, aerodynamický oh ev, provozní omezení, obrátová a poryvová obálka.	ZK	3
21ZYT1	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 ídla v proudu 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.	Z,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 17.04.2025 v 16:18 hod.