

Doporu ený pr chod studijním plánem

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

Fakulta: Fakulta dopravní

Katedra:

Pr chod studijním plánem: Bc. PIL (CS) prezen ní od 2023/24

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia:

Program studia: Profesionální pilot

Typ studia: Bakalá ské prezen ní

Poznámka k pr chodu:

Kódování rolí p edm t a skupiny p edm t :

P - povinné p edm ty programu, PO - povinné p edm ty oboru, Z - povinné p edm ty, S - povinn volitelné p edm ty, PV - povinn volitelné p edm ty, F - volitelné p edm ty odborné, V - volitelné p edm ty, T - t lovýchovné p edm ty

Kódování zp sob zakon ení predm t (KZ/Z/ZK) a zkratk semestr (Z/L):

KZ - klasifikovaný zápo et, Z - zápo et, ZK - zkouška, L - letní semestr, Z - zimní semestr

íslo semestru: 1

| 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 |
| 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 |
| 11GIE | Geometrie Old ich Hykš, Pavel Provinský, Šárka Vorá ová Old ich Hykš Old ich Hykš (Gar.) | KZ | 3 | 2P+2C+12B | Z | z |
| 11LA | Lineární algebra Pavel Provinský, Lucie Kárná, 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 |

íslo semestru: 2

| 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 |
|---------|--|-----------|---------|-----------|---------|------|
| 11CAL2 | Calculus 2 Olga Vraštilová, Tomáš Tasák, Magdalena Hykšová, Ond ej Navrátil, Old ich Hykš Magdalena Hykšová Ond ej Navrátil (Gar.) | Z,ZK | 5 | 2P+3C+20B | L | z |
| 15JP2A | Cizí jazyk - angli tina pro PIL 2 Marek Tome ek, Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka He manová, Jan Feit, | KZ | 3 | 0P+2C | L | z |
| 21LDA1 | Letadla 1 Karel Mündel Karel Mündel Vladimír Plos (Gar.) | Z,ZK | 3 | 2P+1C | L | z |
| 21LAP1 | Letecká angli tina pro PIL 1 Lukáš Zibner, Filip Havrda Filip Havrda | Z | 2 | 0P+2C | L | z |
| 21LEY1 | Letecké p edpisy 1 Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák (Gar.) | ZK | 3 | 3P+0C | L | z |
| 21LPX1 | Letová praxe 1 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka | KZ | 2 | 0P+1C | Z,L | z |
| 21CON-E | Navigation Calculations Milan Kameník, Paul Rousseau Milan Kameník | KZ | 2 | 0P+2C | L | z |
| 11STAT | Statistika Pavel Provinský, Evženie Uglickich, Pavla Pecherková, Michal Matowicki, Natálie Blahitka, Ivan Nagy, Jana Kuklová Pavla Pecherková Evženie Uglickich (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 |

| | | | | | | |
|--------|---|------|---|-------|---|---|
| 21ZYT1 | Základy letu 1 <i>P emysl Vávra, Jakub Trýb P emysl Vávra Vladimír Socha (Gar.)</i> | Z,ZK | 3 | 2P+1C | L | z |
|--------|---|------|---|-------|---|---|

íslo semestru: 3

| 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 |
|----------|---|-----------|---------|----------|---------|------|
| 21LPTY-E | Aircraft Operations <i>Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek</i> | ZK | 2 | 2P+0C | Z | z |
| 21VL-E | Aircraft Performance <i>Denisa Svobodová Denisa Svobodová</i> | Z,ZK | 4 | 2P+2C | Z | z |
| 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 |
| 21LDA2 | Letadla 2 <i>Karel Mündel Karel Mündel</i> | Z,ZK | 4 | 2P+1C | Z | z |
| 21LAP2 | Letecká angli tina pro PIL 2 <i>Lukáš Zibner Lukáš Zibner</i> | Z,ZK | 3 | 0P+4C | Z | z |
| 21LPX2 | Letová praxe 2 <i>Iveta Kameníková, Jakub Hospodka, Jakub Charezinski, Roman Matyáš Iveta Kameníková</i> | KZ | 2 | 0P+1C | L,Z | z |
| 21PUP1 | Palubní p ístroje 1 <i>Pavel Hovorka</i> | ZK | 3 | 2P+0C | Z | z |
| 21PRJ2 | Palubní p ístroje 2 <i>Pavel Hovorka Pavel Hovorka</i> | ZK | 3 | 2P+0C | L,Z | z |
| 21RNV | Radionavigace <i>Milan Kameník Milan Kameník</i> | Z,ZK | 4 | 3P+1C | Z | z |
| 11SCFZ | Seminární cvi ení z fyziky <i>Old ich Hykš, Jana Kuklová, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)</i> | Z | 0 | 0P+2C | Z | v |

íslo semestru: 4

| 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 |
|--------------------|---|--------------------------------------|----------------|----------|---------|------|
| 21AFL1-E | Advanced Flying 1 <i>Viktor Valenta Viktor Valenta</i> | Z,ZK | 3 | 2P+1C | L | z |
| 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 |
| 21PML-E | Flight Planning and Monitoring <i>Anna Polánecká Anna Polánecká</i> | Z,ZK | 3 | 2P+2C | L | z |
| 21LPX3 | Letová praxe 3 <i>Iveta Kameníková, Jakub Hospodka</i> | KZ | 2 | 0P+1C | L | z |
| 21MEE1 | Meteorologie 1 <i>Iveta Kameníková Iveta Kameníková</i> | Z,ZK | 3 | 2P+2C | L | z |
| 21SBU1 | Seminá k bakalá ské práci 1 <i>Lenka Hanáková Lenka Hanáková Lenka Hanáková (Gar.)</i> | Z | 1 | 1P+0C | L | ZP |
| 21IFRC | Spojení IFR <i>Milan Kameník Milan Kameník</i> | KZ | 2 | 1P+1C | L | z |
| 11SEMO | Seminární cvi ení z elektromagnetismu a optiky <i>Old ich Hykš, Zuzana Malá, Tomáš Vít Zuzana Malá Zuzana Malá (Gar.)</i> | Z | 0 | 0P+2C | L | z |
| 21APL2 | Letecká angli tina 2 pro obor Profesionální pilot | Z,ZK | 3 | 0P+4C | L | v |
| 21LCLT | Lidský initel v letectví | ZK | 3 | 3P+0C | L | |
| 21MRG1 | Meteorologie 1 | KZ | 3 | 2P+2C | L | |
| 11MSP | Modelování systém a proces <i>Bohumil Ková , Lucie Kárná, Jana Kuklová Jana Kuklová Bohumil Ková (Gar.)</i> | Z,ZK | 4 | 2P+2C+1B | L | |
| 21PML | Plánování a monitorování letu <i>Anna Polánecká Anna Polánecká (Gar.)</i> | Z,ZK | 3 | 2P+2C | L | |
| 21PKL1 | Pokro ilé létání 1 | KZ | 4 | 2P+2C | L | |
| 21SIFR | Spojení IFR | Z | 2 | 1P+1C | L | |
| X1-BP-PIL-CS-22/23 | Projekty Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23 <i>11X31,12X31,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)</i> | Min. p edm. 3 Max. p edm. 3 | Min/Max 6/6 | | | ZP |

íslo semestru: 5

| 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 |
|--------------------|--|--------------------------------------|----------------|--------|---------|------|
| 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 |
| 21LTP2 | Letecké p edpisy 2 Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák | Z,ZK | 3 | 3P+0C | Z | z |
| 21LPX4 | Letová praxe 4 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka, Jakub Charezinski, Roman Matyáš Iveta Kameníková | KZ | 2 | 0P+1C | 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 |
| 21PRKP | Praktické plánování letu Jakub Hospodka, Anna Polánecká Jakub Hospodka | Z,ZK | 4 | 2P+2C | Z | z |
| 21PPY1 | Provozní postupy 1 Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek | Z,ZK | 3 | 2P+1C | Z | ZP |
| 21SBP | Seminá k bakalá ské práci Vladimír Socha, Lenka Hanáková, Marta Urbanová Marta Urbanová | Z | 1 | 0P+1C | Z | z |
| 21ZKL2 | Základy letu 2 P emysl Vávra, Jakub Trýb Jakub Trýb | ZK | 3 | 2P+1C | Z | z |
| X1-BP-PIL-CS-22/23 | Projekty Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23 11X31,12X31,..... (pokra ování viz seznam skupin níže) | Min. p edm. 3 Max. p edm. 3 | Min/Max 6/6 | | | ZP |

íslo semestru: 6

| 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 |
|--------------------|---|--------------------------------------|----------------|--------|---------|------|
| 14AP | Algoritmizace a programování Vít Fábera, Michal Je ábek Michal Je ábek Vít Fábera (Gar.) | KZ | 4 | 2P+2C | L | z |
| 15JZ4A | Cizí jazyk - angli tina 4 Peter Morpuss, Lenka Monková, Marie Michlová, Eva Rezlerová, Markéta Musilová, Markéta Vojanová, Jitka He manová, Jan Feit, Barbora Horá ková | Z,ZK | 3 | 0P+4C | L | z |
| 21KPSL | Komunika ní a p ehledové systémy Stanislav Pleninger Stanislav Pleninger | ZK | 3 | 2P+0C | L | z |
| 21KSAV | KSA vyhodnocení Radoslav Zozu ák Radoslav Zozu ák | Z,ZK | 2 | 0P+2C | L | z |
| 21LVPK | Létání více lenných posádek Vladislav Pružina | Z | 2 | 2P+1C | L | z |
| 21LCM | Letecké motory Tomáš Parýzek, Daniel Hanus, Vladimír Machula Daniel Hanus | Z,ZK | 3 | 2P+1C | Z,L | z |
| 21LEIS | Letišť Ladislav Capoušek, Slobodan Stoji , Petr Líka Ladislav Capoušek Slobodan Stoji (Gar.) | Z,ZK | 3 | 2P+1C | L | z |
| 21LPX5 | Letová praxe 5 Iveta Kameníková, Jakub Hospodka | KZ | 2 | 0P+1C | L | z |
| 21PPY2 | Provozní postupy 2 Ladislav Capoušek Ladislav Capoušek | ZK | 4 | 3P+0C | L | ZP |
| X1-BP-PIL-CS-22/23 | Projekty Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23 11X31,12X31,..... (pokra ování viz seznam skupin níže) | Min. p edm. 3 Max. p edm. 3 | Min/Max 6/6 | | | ZP |

Seznam skupin p edm t tohoto pr chodu s úplným obsahem len jednotlivých skupin

| Kód | Název skupiny p edm t a kódy len této skupiny p edm t (specifikace viz zde nebo níže seznam p edm t) | Zakon ení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|--------------------|--|--------------------------------------|----------------|--------|-----------|------|
| X1-BP-PIL-CS-22/23 | Projekty Bc. prezen ní PIL (CS) od 2022/23 | Min. p edm. 3 Max. p edm. 3 | Min/Max 6/6 | | | ZP |
| 11X31 | Projekt 1 | 12X31 | Projekt 1 | 14X31 | Projekt 1 | |

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

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 okamžitě rychlosti a zrychlení. Parametrizace k ivek a ploch, výpo et invariant k ivky. Aplikace diferenciálního po tu p í návrhu komunikací v silní ní a železni díprav . | 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 |
| 11MSP | Modelování systém a proces Systém a podsystém, vn íší a vnit ní popis systému, spojitý a diskretní systém, matematika jako nástroj, p íklady formulace diferen ních a diferenciálních rovnic. Lineární a nelineární systém, stacionární a nestacionární systém, kauzalita. Konvolu ní integrál. Laplaceova a Z transformace. P enosová funkce. Stabilita LTI systém . Diskretizace spojitých systém . Spojování systém . | Z,ZK | 4 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 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 |
| 14X31 | Projekt 1 | Z | 2 |
| 14X32 | Projekt 2 | Z | 2 |
| 14X33 | Projekt 3 | Z | 2 |
| 15JP1A | Cizí jazyk - angli tina pro PIL 1 Prohloubení jazykových dovedností v rámci mluvené a psané formy jazyka se zam ením na leteckou angli tinu. Nácvik porozum ní autentických materiál . Zdokonalování výslovnosti a plynulosti mluveného projevu. Letecká frazeologie v kombinaci s všeobecnou angli tinou. Opakování a prohloubení gramatických struktur, syntaxe, slovní zásoby. Tématické okruhy týkající se leteckého provozu a zam stnání pilota a leteckého personálu. | Z | 2 |
| 15JP2A | Cizí jazyk - angli tina pro PIL 2 Prohloubení jazykových dovedností v rámci mluvené a psané formy jazyka se zam ením na leteckou angli tinu. Nácvik porozum ní autentických materiál . Zdokonalování výslovnosti a plynulosti mluveného projevu. Letecká frazeologie v kombinaci s všeobecnou angli tinou. Opakování a prohloubení gramatických struktur, syntaxe, slovní zásoby. Tématické okruhy týkající se leteckého provozu a zam stnání pilota a leteckého personálu. | KZ | 3 |
| 15JZ3A | Cizí jazyk - angli tina 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 znalosti 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. | Z | 3 |

| | | | |
|--|---|------|---|
| 15JZ4A | Cizí jazyk - angličtina 4 | Z,ZK | 3 |
| Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních 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 |
| 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 | Z,ZK | 3 |
| Obsah podle doporučení výuku požadovanou nařízení Komise (EU) č. 1178/2011. Úvod do létání podle přístroje, Threat and Error Management, přístrojové odlety, let po trati, postupy vyhledávání a přelet, postupy pro přístrojová přiblížení, vlivy počasí, plánování a monitorování letu, effective briefings, regionální postupy pro frazeologii, ztráty spojení, dekompresce a drift-down, prevence CFIT, GPWS | | | |
| 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 konverzací v rámci leteckých společností. | | | |
| 21CON-E | Navigation Calculations | KZ | 2 |
| Určení polohy, převody souřadnic, časová pásma, tabulky východu a západ 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, přímava a použití navigačního štítku, navigační úloha všeobecného letectví. | | | |
| 21HAVE-E | Weight and Balance of Aircraft | Z,ZK | 3 |
| Obsah podle doporučení 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 případným zapracováním LMC (last minute changes). | | | |
| 21IFRC | Spojení IFR | KZ | 2 |
| Definice, Pojmy, Zkratky, Q-kódy, Kategorie zpráv i doprav, Technika vysílání, vysílání písmen, číslic, alfa 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 podmínkách | | | |
| 21KPSL | Komunikační a pohledové systémy | ZK | 3 |
| Podle seznamu studenty s komunikačními a pohledovými systémy jak z pohledu vzdušného segmentu (systém na letadlech), tak z pohledu pozemní infrastruktury (pozemních systémů), jež dohromady vytvářejí nezbytné podmínky pro zajištění bezpečné, efektivní, a hospodárné letecké dopravy. | | | |
| 21KSAV | KSA vyhodnocení | Z,ZK | 2 |
| Komunikace. Management letové cesty. Automatizace letu. Spolupráce posádky. Řešení problémů. Rozhodovací provoz. Situační povědomí. Management zátěže posádky. Upset prevention and recovery training, jednoduché navigační výpočty. | | | |
| 21LAP1 | Letecká angličtina pro PIL 1 | Z | 2 |
| Cvičení zaměřená na plynulé čtení odborných textů, rozšíření slovní zásoby technické angličtiny, terminologie ve vztahu ke stavbě letadel, základní letu, leteckým motorům, přístrojům a vybavení, rozborů týkajících se témat leteckého provozu, provozních postupů, příslušné legislativy a postupů provozovatelů. | | | |
| 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 konverzací v rámci leteckých společností. | | | |
| 21LCLT | Lidský faktor v letectví | ZK | 3 |
| Lidský faktor v letectví. Dýchání, atmosféra. Srdce a krevní oběh. Radiace. Smyslové orgány sluch, nervová soustava. Zrak, sluch, iluze. Zdraví a hygiena, únava, bdělost a spánek. Zpracování informací, lidská chyba. Kokpit management. Chování a zátěž. Automatizace. Klíčové kompetence. | | | |
| 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, princip činnosti, tepelné oběhy a jejich vlastnosti. Konstrukční uspořádání a provozní charakteristiky turbínových motorů jedno a dvouproudových, motorů turbovrtulových a turbodílových. 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 provozovatelů, koncepce konstrukčních řešení. Definice oboru 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 rezurů. | | | |
| 21LEIS | Letiště | Z,ZK | 3 |
| Základní definice, vztažný bod a teplota letiště, vyhlášené délky vzletových a přistávacích drah (RWY). Pojezdové dráhy a odbavovací plochy, předpíli, dojezdové dráhy, značení pohybových ploch, značky a znaky, světelné navigační prostředky a soustavy, značení nepoužitelných ploch, příčné roviny a plochy, značení přechodů, energetická soustava letiště, provoz letiště. | | | |
| 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 Letové postupy pro traťový let, p ilžení, kone né p ilžení, nezda ené p ilžení, vy kávání, PBN, principy augmentace GNSS, mapové podklady a jejich využití p i letech IFR | ZK | 2 |
| 21LPX1 | Letová praxe 1 Praktická cví ení pro prohloubení teoretických znalostí v rozsahu alespo PPL(A) z p edm t 010 až 090 v souladu s ástí FCL. Základy ovládání letounu, lety ve dvojím ízení, samostatné lety a naviga ní lety. | KZ | 2 |
| 21LPX2 | Letová praxe 2 Praktická cví ení 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 |
| 21LPX3 | Letová praxe 3 Prohloubení teoretických znalostí a praktické p ezkoušení odborné zp sobilosti progresu v rámci pilotního výcviku. | KZ | 2 |
| 21LPX4 | Letová praxe 4 Prohloubení teoretických znalostí a praktické p ezkoušení odborné zp sobilosti progresu v rámci pilotního výcviku. | KZ | 2 |
| 21LPX5 | Letová praxe 5 Prohloubení teoretických znalostí a praktické p ezkoušení odborné zp sobilosti progresu v rámci pilotního výcviku. | KZ | 2 |
| 21LTP2 | Letecké p edpisy 2 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. | Z,ZK | 3 |
| 21LVPK | Létání více lenných posádek Rozbor bezpeč nosti letecké dopravy z hlediska podílu lidského ínitele. 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 výkonost letecké posádky, úloha standardních opera ních postup , vliv automatizace na íinnost posádky. | Z | 2 |
| 21MEE1 | Meteorologie 1 Složení, rozsah a vertikální len ní atmosféry. Tlaky QNH, QFE, QFF, QNE, hustota a m ení výšky. Vítr, vlhkost, adiabatické procesy. Tvorba a druhy obla nosti, mlha, kou mo, zákal. Srážky. Typy vzduchových hmot, frontální rozhraní. Rozložení tlaku, cyklona, anticyklona, nefrontální tlakové níže. | Z,ZK | 3 |
| 21MET2 | Meteorologie 2 Klimatické zóny, tropická klimatologie, meteorologické situace st edních ší ek. Námrza, turbulence, st íh v tru, bou ky, tornáda, let ve stratosfé e, horské oblasti, jevy, snižující dohlednost. Pozorování, meteorologické mapy, d ležitě informace pro plánování let . | Z,ZK | 5 |
| 21MRG1 | Meteorologie 1 Složení, rozsah a vertikální len ní atmosféry. Tlaky QNH, QFE, QFF, QNE, hustota a m ení výšky. Vítr, vlhkost, adiabatické procesy. Tvorba a druhy obla nosti, mlha, kou mo, zákal. Srážky. Typy vzduchových hmot, frontální rozhraní. Rozložení tlaku, cyklona, anticyklona, nefrontální tlakové níže. | KZ | 3 |
| 21OBN | Obecná navigace Zem zem písná 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. | ZK | 5 |
| 21PKL1 | Pokro ílé létání 1 | KZ | 4 |
| 21PKL2 | Pokro ílé létání 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 | ZK | 2 |
| 21PML | Plánování a monitorování letu Hmotnosti a vyvážení. Zp soby stanovení zatížení letounu. Vyhotovení dokumentace pro let loadsheet, trimsheet. Výpo et polohy t žišt . Vážení letadel. Ú inky p etížení letadla. Základní rychlosti. Vyhlášené délky letiš . Stanovení vzletové a p ístávací výkonosti. Drift down. ETOPS. MEL. Plánování a sledování letu. Volba trat , hladiny a rychlosti. Mapy. ICAO ATC letový plán. Letištní provozní minima. Plán paliva. Provozní letový plán. Hmotnos | Z,ZK | 3 |
| 21PML-E | Flight Planning and Monitoring Plánování let pro VFR pro malé, jedno- a dvoumotorové letouny | Z,ZK | 3 |
| 21PPY1 | Provozní postupy 1 Annex 6, PART-OPS, Provozovatel letounu, Provoz letadel, Provozní postupy, Vybavení letounu, management let , letové prostory | Z,ZK | 3 |
| 21PPY2 | Provozní postupy 2 Letová dokumentace a p íru ky, námrza a ochrana letounu p ed námrzou, protihlukové postupy, abnormální a nouzové situace a postupy, kontaminace dráhy | ZK | 4 |
| 21PRJ2 | Palubní p ístroje 2 Kompasy, setrva níkové p ístroje (zatá kom r, um lý 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 |
| 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-OFF 12. ETOPS a NAT HLA 13. PET, PSR, PNR 14. praktické p íklady plánování a provedení 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 námrzy, m ení vibrací, indikace v systému p etlakování), aerometrické p ístroje (aerometrické sníma e, výškom ry, rychlom ry, Machmetr, variometry, ADC). | ZK | 3 |
| 21RVN | 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 (standards psaní rešerše). Definování limitací sou asného stavu. Úvod do metodiky psaní záv re ných prací. | Z | 1 |

| | | | |
|---|-----------------------|------|---|
| 21SIFR | Spojení IFR | Z | 2 |
| Definice, Pojmy, Zkratky, Q-kódy, Kategorie zpráv p i doprav , Technika vysílání, vysílání písmen, íslic, 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 podmínkách | | | |
| 21VFRC | Spojení VFR | Z,ZK | 4 |
| 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. | | | |
| 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, výkonnost, letecké právo a postupy ATC, meteorologii, provozní postupy, navigaci, radionavigaci, VFR komunikace, plánování a sledování letu a lidský faktor. | | | |
| 21VL-E | Aircraft Performance | Z,ZK | 4 |
| 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 íblížení. Dolet letounu. Stanovení p ístávací výkonnosti. Drift down. ETOPS. Minimum equipment list. | | | |
| 21X31 | Projekt 1 | Z | 2 |
| 21X32 | Projekt 2 | Z | 2 |
| 21X33 | Projekt 3 | Z | 2 |
| 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. | | | |
| 21ZYT1 | Základy letu 1 | Z,ZK | 3 |
| 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 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. | | | |
| 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 03.04.2025 v 00:27 hod.