NÍVEL I

Ética e Cidadania (1501A-04):

Abordagem de problemas e conceitos filosóficos relacionados à moralidade e ao exercício da cidadania. Introdução aos principais temas e problemas de Ética presentes na História da Filosofia. Reflexão filosófica sobre o ideal democrático, a cidadania e os direitos humanos.

História da Aviação (1521L-04):

Estudo da história da aviação tendo como perfil norteador as transformações ocorridas na história contemporânea. Análise das primeiras experiências de voo, das invenções técnicas e da utilização do avião até o estágio atual e perspectivas futuras da aviação, com ênfase na aviação comercial brasileira.

Geografia Aplicada (1530G-02):

Análise dos aspectos geográficos que influenciam nas condições de voo, instalação de aeroportos e efeitos no meio ambiente decorrentes da prática e operação de voo. Estudo dos lugares e suas diferentes culturas.

Medicina Aeroespacial (33134-03):

Disciplina teórico-prática com ênfase no estudo do homem e os efeitos das condições de voo sobre seu organismo. Estudo das condições de saúde e psicofisiológicas para o voo. Análise dos diferentes efeitos causados pelo voo na saúde humana. Atendimentos de urgência. Medicamentos e atividade aeronáutica. Treinamento fisiológico.

Matemática para Ciências Aeronáuticas (4115B-04):

A disciplina aborda noções sobre vetores, funções reais, derivadas e integrais, objetivando leitura, interpretação de tabelas, gráficos e cálculo de taxas de variação. Essas noções são apresentadas na forma de aplicações, na sua maioria, constituindo pré-requisitos de outras áreas do curso.

Física para Aeronáutica I (4220N-06) :

Estudo de grandezas físicas e seus sistemas de Referência. Estudo e análise dos diferentes tipos de movimentos, de Equilíbrio dos Corpos, compreensão das leis da Estática e da Dinâmica dos Sólidos. Estudo da Mecânica dos Fluídos. Estudo e caracterização de Ondas Mecânicas e sonoras. Compreensão de Ondas de Choque e Efeito Doppler.

Técnicas de Pilotagem –PC/VFR (47320-01) *:*

Análise, acompanhamento e orientação da formação profissional. Identificação dos interesses profissionais e ramos possíveis de atuação. Acompanhamento do treinamento prático de voo. Compreensão dos fundamentos básicos das técnicas de pilotagem em nível de Privado e Piloto Comercial com habilitação para voo visual.

Organização do Transporte Aéreo (47216-03):

Estudo da organização, estrutura e funcionamento do Sistema de Aviação Civil e de empresas de transporte aéreo. Noções gerais de Administração aplicadas ao contexto do Transporte Aéreo. Ênfase no estudo e na compreensão do funcionamento específico da área de Operações de Voo de uma empresa aérea. O papel do copiloto dentro dos contextos citados.

NÍVEL II

Inglês Aplicado à Aviação I – Intermediário (1255L-04)*:*

Estudo e aprofundamento de estruturas gramaticais da língua utilizados em nível intermediário de proficiência, através do desenvolvimento das habilidades de comunicação oral e escrita. Análise de situações, textos, vídeos e gravações em inglês que tratam de tópicos relacionados à aviação. Estudo de terminologia aeronáutica específica em inglês utilizada no dia-a-dia dos pilotos. Estudo teórico-prático dos elementos de uma apresentação oral em inglês.

Física para Aeronáutica II (4220P-06)*:*

Estudo e compreensão da Termometria e da Calorimetria. Introdução a Termodinâmica. Estudo e aplicação da Eletrostática, Eletrodinâmica, magnetismo e eletromagnetismo. Estudo e compreensão dos princípios físicos e características operacionais de semicondutores. Compreensão de circuitos eletrônicos básicos. Fundamentação de radiodifusão.

Conhecimentos Técnicos de Aeronaves (47123-04)*:*

Disciplina teórica com ênfase no estudo do avião, suas partes e seus sistemas e procedimentos de manutenção preventiva de aeronaves e componentes. Conteúdos direcionados às aeronaves de pequeno/médio porte.

Regulamentos de Tráfego Aéreo Nacional (47125-04)*:*

Estudo teórico-prático das regras do ar e dos serviços de tráfego aéreo aplicados às aeronaves que utilizem o espaço aéreo brasileiro, desenvolvidos de modo a permitir ao aluno a correlação entre os conteúdos e a sua aplicação prática. Utilização prioritária dos documentos de regulamentação.

Teoria de Voo de Baixa Velocidade (47149-04):

Estudo das forças e fluxos aerodinâmicos, momentos e torques gerados, características de estabilidade e desempenho de aeronaves em diversas situações de voo, com ênfase à pilotagem de aeronaves de baixa velocidade, levando-se em consideração um fluxo de ar incompressível.

Navegação Aérea (47155-05):

Disciplina teórico-prática com ênfase em conteúdos de navegação aérea que possibilitem desenvolver um voo baseado nos auxílios dos instrumentos de bordo de radionavegação. Estudo dos equipamentos de

terra que são empregados como balizadores de rotas e procedimentos aeronáuticos executados pelo piloto na condução de uma aeronave no voo por instrumentos.

NÍVEL III

Inglês Aplicado à Aviação II – Intermediário (1255T-04):

Estudo e aprofundamento de estruturas gramaticais da língua utilizadas em nível intermediário de proficiência, através do desenvolvimento das habilidades de comunicação oral e escrita. Análise de situações, textos, vídeos e gravações em inglês que tratam de tópicos relacionados à aviação. Estudo da terminologia aeronáutica específica em inglês utilizada na prática profissional dos pilotos. Estudo teórico-prático dos elementos de uma apresentação oral em inglês.

Direito Aeroespacial (24291-02):

Estudo da origem e evolução do Direito Aeroespacial. Análise das principais Convenções de Direito Público e Privado aeronáutico, de organismos internacionais e nacionais de aviação, bem como das principais convenções de Direito Aeroespacial. Estudo da origem e evolução do Código Brasileiro de Aeronáutica com a respectiva análise de seus títulos e capítulos.

Meteorologia Aeronáutica I (47107-04):

Estudo da estrutura da atmosfera e dos diferentes fenômenos meteorológicos nela organizados que afetam a segurança e a economia das atividades aéreas, bem como da interpretação e avaliação das diferentes informações meteorológicas relativas à formação de pilotos em nível de Piloto Comercial e de IFR.

Fraseologia Aeronáutica Nacional (47124-02):

Disciplina teórico-prática realizada em laboratório de comunicações aeronáuticas, que estuda a utilização da fraseologia padrão na comunicação aeronáutica radiotelefônica em português, mediante simulações das comunicações dos pilotos com os órgãos de controle de tráfego aéreo.

Teoria de Voo de Alta Velocidade (47136-02):

Estudo teórico das forças e fluxos aerodinâmicos, momentos e torques gerados, características de estabilidade e desempenho de aeronaves em diversas situações de voo, com ênfase voltada à pilotagem de aeronaves de alta velocidade, levando-se em consideração um fluxo de ar compressível de alta velocidade.

Técnicas de Pilotagem –PC/IFR (47321-02) :

Análise, acompanhamento e orientação da formação profissional. Compreensão dos fundamentos básicos das técnicas de pilotagem em nível de Piloto Comercial com habilitação para voo por instrumentos no conceito de tripulação. Desenvolvimento da capacidade de preparar o planejamento

através da definição da rota, carregamento da aeronave e análise da performance.

Sistemas de Aeronaves (47156-05):

Estudo dos diferentes sistemas que integram as aeronaves de grande porte com ênfase nos sistemas diversos, de motores e nos sistemas de avisos sonoros e visuais. Análise de falhas nos sistemas e as suas consequências na operação da aeronave e na segurança de voo.

Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes (47234-04):

Estudo e Análise do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Brasil a partir de sua estrutura e normas de funcionamento, bem como de princípios e ferramentas do gerenciamento da prevenção nas instituições de aviação civil. Estudo das normas e procedimentos utilizados na aviação civil nacional e internacional.

NÍVEL IV

Humanismo e Cultura Religiosa (11521-04):

A condição humana aberta ao transcendente; Fé cristã e cultura atual; O estudo do fenômeno religioso em suas diferentes tradições; A relação entre fé e razão, e ciência e religião; Motivação para ações comunitárias, como engajamento consequente de uma consciência social e da fé cristã.

Inglês Aplicado à Aviação III – Pré-Avançado (1255V-02):

Estudo e aprofundamento de estruturas gramaticais da língua inglesa em nível pré-avançado de proficiência, através do desenvolvimento de habilidades de comunicação oral e escrita. Análise de situações, textos, vídeos e gravações em inglês que tratam de tópicos relacionados à aviação. Estudo da terminologia aeronáutica específica em inglês utilizada na prática profissional dos pilotos, em especial aquela relacionada aos textos técnicos de manuais de operações, aos ATIS e aos VOLMETS. Estudo teórico-prático dos elementos de uma apresentação oral em inglês.

Psicologia Aeronáutica (1312C-02):

O fator humano e a atividade aeronáutica. Motivação. Princípios básicos da dinâmica de funcionamento dos grupos. Habilidades e atitudes para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Meteorologia Aeronáutica II (47108-02):

Estudo da infra-instrutora meteorológica em nível nacional e internacional, bem como a interpretação e avaliação das diferentes informações meteorológicas no que diz respeito à formação de Piloto de Linha Aérea.

Motores Aeronáuticos (47135-02):

Estudo de diferentes tipos de motores e seus sistemas usados em aeronaves. Aplicação dos princípios físicos no funcionamento dos motores e suas consequências na prática operacional de uma aeronave.

Fraseologia Aeronáutica Internacional (47141-02):

Disciplina teórico-prática realizada em laboratório de comunicações aeronáuticas, que estuda a utilização da fraseologia padrão na comunicação aeronáutica radiotelefônica, em língua inglesa, mediante simulações das comunicações dos pilotos com os órgãos de controle de tráfego aéreo. Aplicação prática da fraseologia aeronáutica, utilizando estações de computadores para contextualizar as simulações de um voo real e a aplicação da comunicação aeronáutica entre pilotos e controladores de voo.

Tráfego Aéreo Internacional (47143-03):

Conhecimentos e aplicação das normas que regem os diferentes espaços aéreos utilizados por aeronaves brasileiras em voos internacionais, através de análise e utilização de cartas e de demais instrumentos de orientação de tráfego aéreo.

Prática de Voo em Simulador –IFR/Mono (47322-01):

Atividade teórico-prática realizada em treinador sintético de voo qualificado pela autoridade aeronáutica e configurado para aviões monomotores tipo ARROW-IV ou similar. Desenvolve conhecimentos e habilidades de orientação espacial e pilotagem por instrumentos em avião monomotor. Realizar exercício de consolidação, aplicação e de integração dos conteúdos técnicos e gerenciais.

Segurança de Voo para Pilotos (47235-04):

Estudo das variáveis intervenientes à segurança operacional em relação a fatores humano e material, considerando aspectos operacionais relativos ao ambiente aeroportuário, ao tráfego aéreo, ao despacho operacional, à meteorologia, à técnica de pilotagem, à fisiologia aeroespacial, aos condicionantes psicológicos do desempenho humano e às especificidades de outros tipos de operação.

Marketing Aplicado ao Transporte Aéreo (47219-02):

Estudo de conceitos básicos de marketing e turismo aplicados ao transporte aéreo, proporcionando e desenvolvendo uma visão crítica do mercado de aviação a partir do ponto de vista do consumidor com base na avaliação das políticas e tendências praticadas na atualidade.

Emergência, Segurança e Sobrevivência (47220-04):

Disciplina teórica-prática que contempla o conhecimento das normas legais de segurança de cabine, do uso dos equipamentos de emergência disponíveis a bordo de aeronaves civis brasileiras e da aplicação dos procedimentos adequados para as situações de emergência e sobrevivência em áreas desabitadas, incluindo exercícios práticos de combate ao fogo e de sobrevivência na selva e no mar.

NÍVEL V

Comunicação Aeronáutica (1240D-02):

Prática de comunicação aeronáutica escrita em língua portuguesa através dos diferentes instrumentos de comunicação utilizados nas companhias aéreas (formulários, relatórios, livros de bordo e outros). Estudo da linguagem técnico-científica.

Estrutura e Manutenção de Aeronaves (47116-02):

Estudo dos requisitos de fabricação e manutenção de aeronaves e suas partes com ênfase nas estruturas (tipos, materiais, problemas característicos e reparos). Análise do Programa de Manutenção e do Diário de Bordo com ênfase nas relações entre a tripulação técnica e a área de manutenção.

Performance, Peso e Balanceamento de Aeronaves (47148-04):

Estudo dos aspectos teóricos que influenciam no desempenho de aeronaves comerciais considerando a composição do peso e sua distribuição, fatores presentes em cada etapa de voo, requisitos legais aplicáveis. Aplicação prática de análise do cálculo de carregamento e da performance de aeronaves comerciais, respeitando os seus limites operacionais e estruturais, com ênfase nos tipos de aeronaves predominantes no mercado.

Técnicas de Pilotagem –PC/Multi (47323-02):

Análise, acompanhamento e orientação da formação profissional. Compreensão dos fundamentos básicos das técnicas de pilotagem em nível de Piloto de Linha Aérea com habilitações para aeronaves multimotoras e para instrução de voo, alinhado com a filosofia operacional de voo em tripulação. Desenvolvimento da capacidade de planejar e preparar o voo.

Terminologia Técnica Aeronáutica (47251-04):

Estudo da estrutura de textos da linguagem da aviação. Análise da terminologia usada nos manuais técnicos e de operação dos aviões comerciais. Estudo e descrição de falhas frequentes que ocorrem em aeronaves de grande. Análise da estrutura destes textos e da terminologia específica de tais documentos. Análise da linguagem utilizada para a descrição de figuras e da terminologia da aviação.

Procedimentos Operacionais de Cockpit (47307-02):

Disciplina prática, realizada em *mock-up* de procedimentos representando um avião de transporte a jato de grande porte em contexto simulado de voo, executando rotinas e procedimentos de operação normal e anormal, baseados no manuseio, interpretação e utilização de Manuais de Operações de Voo específicos do avião simulado. Execução prática, de rotinas operacionais dos seus sistemas, pela utilização de *softwares* específicos, desde antes da partida dos motores, até o corte dos mesmos passando pelas diferentes fases de voo.

Gerenciamento de Recursos de Equipes-CRM (47236-04):

Disciplina teórico-prática que compreende o desenvolvimento e a aplicação de habilidades gerenciais no trabalho em equipe na aviação. Estudos de casos, exercícios práticos de simulações e dinâmicas de grupo, envolvendo análise de performance humana em sistemas complexos. Desenvolvimento de habilidades não técnicas, de consciência situacional e de atribuição de significado, de comunicação, de coordenação de tarefas, de tomada de decisão em contextos de incerteza, de trabalho de equipe e de liderança. Análise da relação entre CRM e a cultura de segurança.

Legislação Aeronáutica (47238-02):

Estudo teórico-prático do sistema de aviação civil internacional e nacional, com foco na identificação e análise dos Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil, das Instruções Suplementares e das Circulares de Informação emitidas pela autoridade de aviação civil Brasileira. Análise dos vínculos entre a legislação internacional e a nacional.

Trabalho de Conclusão de Curso I (47231-01):

Orientação metodológica aplicada a grupos de alunos com vistas à realização de um projeto de trabalho de conclusão de curso, na forma de um projeto de monografia ou de um projeto de artigo científico que consolidem a formação acadêmica.

Prática de Voo em Simulador –IFR/Multi/LOFT (47331-00):

Atividade teórico-prática realizada individualmente e em duplas em treinador sintético de voo qualificado pela autoridade aeronáutica e configurado para aviões multimotores, visando desenvolver habilidades técnicas de pilotagem psicomotoras, cognitivas e emocionais relacionadas ao controle e a operação de aeronaves dessa categoria, com ênfase na aplicação e na consolidação de conceitos de CRM (*Corporate Resource MAnagement*) em treinamento de LOFT (*Line Oriented Flight Training*).

Aviônica (47157-04)*:*

Estudo teórico dos diferentes sistemas que compõem as aeronaves comerciais de grande porte com ênfase nos Sistemas de Comunicações, Navegação e Controle Automático de Voo.

Gestão Aplicada à Aviação (47247-02) :

Estudo da organização, estrutura e funcionamento de uma empresa de transporte aéreo comercial, com foco na gestão dos processos de negócio. Noções gerais de gestão administrativa aplicadas à concepção, planejamento e operacionalização da empresa de transporte aéreo comercial. Compreensão dos principais processos de negócio capazes de contribuir para a geração de resultados positivos e o crescimento da empresa.

NÍVEL VI

47174-03 Fraseologia Aeronáutica – Voo Simulado:

Disciplina teórico-prática da fraseologia padrão realizada em laboratório de comunicações aeronáutica, visando desenvolver no aluno, a capacidade de comunicação com órgãos de Controle de Tráfego Aéreo, simultânea com a prática de pilotagem, segundo regras de voo por instrumentos (IFR). Oportuniza ao aluno o aprimoramento da fraseologia, através da comunicação com pessoas de diferentes localidades e países, concomitante com o ato de voar.

Planejamento do Transporte Aéreo (47208-02) :

Estudo do planejamento no sistema de transporte aéreo como um todo e nas companhias de transporte aéreo, com ênfase nos componentes da rentabilidade de uma empresa aérea e da atuação e processo decisório do piloto como um dos determinantes na produtividade do transporte aéreo.

Filosofia e Estrutura de Operações de Voo (47245-02) :

Estudo e análise crítica da estrutura, funcionamento, tendências e interfaces da área de operações de voo nas diferentes companhias de transporte aéreo. Estudo da regulamentação da Profissão do Aeronauta, bem como dos aspectos positivos e negativos do corporativismo e da relação do piloto com as associações de classe e sindicatos. Atualizações referentes a normas de tráfego aéreo. Análise, debate e reflexão de situações típicas da realidade profissional, com ênfase em temas atuais da aviação.

Sistema de Gestão de Segurança Operacional (47248-04) :

Estudo dos conceitos, padrões e práticas recomendadas para o planejamento, implantação e operação de um sistema de gerenciamento da segurança operacional na aviação civil. Instrumentalização do aluno para atuação como gestor de um sistema de gerenciamento da segurança operacional na aviação.

Formação do Instrutor de Voo (47254-04):

Disciplina teórico-prática com ênfase na discussão, análise e avaliação de aspectos didático-pedagógicos durante o desempenho de atividades como instrutor de voo de avião, instrutor de voo em simulador e instrutor de disciplinas teóricas para pilotos. (Obs.: formação avaliada em Banca da Autoridade Aeronáutica para concessão de Habilitação de Instrutor de Voo-Avião).

Familiarização com Aeronaves Comerciais (47342-02) :

Estudo dos aspectos gerais de aeronaves comerciais utilizadas no transporte aéreo, de seus diferentes sistemas e controles e de suas características operacionais, mediante a utilização de recursos computacionais para o desenvolvimento dessa compreensão.

Trabalho de Conclusão de Curso II (47234-01):

Orientação metodológica aplicada a grupos de alunos com vistas à realização de trabalhos de conclusão de curso na forma de uma monografia ou na de um artigo científico que consolidem a formação acadêmica, através de um processo de investigação e síntese de temas associados a uma das diferentes áreas que compõem a grade curricular.

Prática de Voo em Simulador –JET (47353-00):

Atividade teórico-prática realizada em simulador estático configurado para aviões multimotores a jato, através de sessões de treinamento em simulador simulando rotinas e procedimentos operacionais dessa categoria de aeronaves.

Regulamentos de Tráfego Aéreo (47172-02)*:*

Disciplina teórica abordando conteúdos atualizados relativos ao estudo das Regras do Ar, Serviços de Tráfego Aéreo e da Legislação Aeronáutica Brasileira dos Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil (RBAC) e/ou Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA) pertinentes, permitindo ao aluno conhecer as normas e os procedimentos de emissões ou revisões recentes, empregados no meio aeronáutico.

Técnica de Operação de Jato (47301-03):

Estabelecimento de relações entre teoria de voo de alta velocidade, performance e sistemas de aeronaves com as atividades de voo em aeronaves de grande porte. Estudo e utilização dos documentos recebidos no despacho operacional de voos, apresentação e identificação das rotinas e procedimentos de navegação em voo de linha. Análise crítica do papel do comandante e de sua tripulação em situações de pilotagem de aeronaves a jato.

Língua Brasileira de Sinais (1216C-04):

Estudo teórico e prático dos aspectos de aquisição e desenvolvimento da Libras e análise dos fatores socioculturais da comunidade surda.