

TRÁFEGO AÉREO

EMENTA 2006

Requisitos: não há. **Horas semanais:** 2-1-3. Serviços de tráfego aéreo: controle, informação de voo e alerta. Organização do espaço aéreo. Espaço aéreo brasileiro. Regulamentação do controle de tráfego aéreo. Sistemas de detecção e visualização, de comunicações e de auxílios à navegação, à aproximação e ao pouso. Equipamentos: função e localização. Sistemas atuais de comunicação, navegação e vigilância. Transição dos sistemas atuais aos propostos pela Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO/OACI) para o futuro. Sistema de comunicação, navegação e vigilância global baseado em tecnologia de satélites. Gerência de tráfego aéreo. **Bibliografia:** Field, A., *International air traffic control*, Pergamon Press, Oxford, 1985; ICAO, *Rules of the air*, Annex 2, 1990; Comando da Aeronáutica, *Regras do ar e serviços de tráfego aéreo*, IMA 100-12, 1999.

PLANO DE CURSO

(1) Objetivo

Fornecer os subsídios técnicos necessários para que o aluno passe a compreender a problemática associada ao tráfego aéreo. Sua evolução, sua estrutura e as iniciativas que estão em pauta visando o aumento de sua capacidade e a ampliação, se possível, do seu nível de segurança operacional.

(2) Avaliação

Os conceitos bimestrais serão emitidos considerando-se:

Peso 1 - Trabalhos Em Grupo (TEG)

Peso 2 - Trabalhos INdividuais (TIN)

O exame será baseado nas atividades desenvolvidas e no conteúdo programático da disciplina.

(3) Plano de Aulas

As aulas/atividades em classe estão programadas para o terceiro e quartos tempos das manhãs das segundas-feiras.

Estão programadas 4 visitas a instalações/equipamentos pertinentes. Datas a serem confirmadas.

- **AULA 1** - Apresentação do curso. Modelos de capacidade de pista (TEG1).
- **AULA 2** - TEG1 (cont.)
- **AULA 3** - Apresentação dos TEG1s. Análise crítica.
- **AULA 4** - Tráfego Aéreo I.
- **AULA 5** - Tráfego Aéreo II.
- **AULA PRÁTICA** - Visita à TWR e equipamentos de SJK (22 agosto).
- **AULA 6** - Acidente Aeronáutico (TIN).
- **AULA 7** - Acidente Aeronáutico (TIN).
- **AULA 8** - Acidente Aeronáutico (TIN).
- **AULA PRÁTICA** - Visita ao CINDACTA II (19 setembro).
- **AULA 9** - Modelos de capacidade de pátio (TEG2).
- **AULA 10** - TEG2 (cont.)
- **AULA 11** - Apresentação dos TEG2s. Análise crítica.
- **AULA 12** - Modelos de *gate assignment* (TEG3).
- **AULA PRÁTICA** - Visita ao APP/SP em CGH (24 outubro).
- **AULA 13** - TEG3 (cont.)
- **AULA 14** - Apresentação dos TEG3s. Análise crítica.
- **AULA 15** - Tráfego Aéreo III.
- **AULA 16** - Tráfego Aéreo IV.
- **AULA PRÁTICA** - Visita ao ICEA e ao CGNA (21 novembro).

(4) Trabalhos Programados

TEG1 - **Desenvolvimento de um modelo para avaliação da capacidade máxima horária de uma pista simples.**

Considerar:

- Parâmetros envolvidos,
- Diagrama de blocos (elaboração do programa),
- Teste e
- Análise de sensibilidade.

Produtos:

- (1) Apresentação (10') do resultado obtido (programa ou diagrama de bloco) e
- (2) Parte Escrita: relatório resumido com programa e análise de sensibilidade.

Duplas Envolvidas:

Anderson/Emanuel, Anselmo/João, Felipe/Fábio, Daniel/Fulgêncio, Bezerra/Yuri, Liana/Teodoro, Joacy/Pedro e Carlos/Magno.

TEG2 - **Desenvolvimento de um modelo para avaliação da capacidade de pátio de estacionamento.**

Considerar:

- Parâmetros envolvidos,
- Critério adotado para medir a capacidade,
- Diagrama de blocos (elaboração do programa),
- Teste e
- Análise de sensibilidade.

Produtos:

- (1) Apresentação (10') do resultado obtido (programa ou diagrama de bloco) e
- (2) Parte Escrita: relatório resumido com programa e análise de sensibilidade.

Duplas Envolvidas:

Anderson/Emanuel, Anselmo/João, Felipe/Fábio, Daniel/Fulgêncio, Bezerra/Yuri,
Liana/Teodoro, Joacy/Pedro e Carlos/Magno.

TEG3 - Desenvolvimento de um modelo para alocação de posições de parada em um pátio aeroportuário.

Considerar:

- Parâmetros envolvidos,
- Função-objeto escolhida,
- Diagrama de blocos (elaboração do programa),
- Teste e
- Análise de sensibilidade.

Produtos:

- (1) Apresentação (10') do resultado obtido (programa ou diagrama de bloco) e
- (2) Parte Escrita: relatório resumido com programa e análise de sensibilidade.

Duplas Envolvidas:

Anderson/Emanuel, Anselmo/João, Felipe/Fábio, Daniel/Fulgêncio, Bezerra/Yuri,
Liana/Teodoro, Joacy/Pedro e Carlos/Magno.

TIN - Apresentação de um estudo de caso: Acidente Aeronáutico

Apresentação, preferencialmente em ppt, em 10', de um acidente aeronáutico, descrevendo, também, os trabalhos para identificação dos fatores contribuintes.

Entrega do material em formato eletrônico.

(5) Bibliografia

Uma das principais referências a ser utilizada é do Comando da Aeronáutica, Regras do ar e serviços de tráfego aéreo, IMA 100-12, 1999, disponível na Internet.