

Plano de Disciplina - TRA-57 Operações em Aeroportos

Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Semestre 2025.2

Data da Revisão: 28 de julho de 2025

1 Descrição

- Disciplina: Operações em Aeroportos
- Curso: Engenharia Civil-Aeronáutica
- Tipo: Disciplina Obrigatória
- Responsáveis:
 - Evandro (prof.evandrojs@gmail.com)
- Horário: Segundas-feiras das 16:40 às 18:30
- Local: Espaço Aula
- Carga Horária Semanal:
 - Teoria: 1 hora-aula
 - Exercícios: 0 hora-aula
 - Laboratório: 1 hora-aula
 - Estudo Independente: 3 horas-aula



2 Objetivos

Expor aos alunos aspectos conceituais e metodológicos no campo da avaliação operacional de aeroportos.

3 Ementa

Requisito: TRA-39. Horas semanais: 1-0-1-3. Monitoramento da eficiência aeroportuária. Avaliação do desempenho e do nível de serviço. Modelos de administração aeroportuária. Segurança operacional em aeroportos (safety e security). Métodos de análise operacional: cadeias de Markov, Teoria das Filas e Simulação. Fluxos e processos no terminal de passageiros. Dinâmica de pedestres e modelagem de circulação no terminal. Capacidade de sistemas de pistas. Simulação de atividades aeroportuárias: paradigmas, modelagem conceitual, verificação e validação. Bibliografia: NEUFVILLE, R.; ODoni, A. Airport systems: planning, design and management. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2013. ASHFORD, N.; STANTON, H. P. M. Airport operations. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1996. GRAHAM, A. Managing airports: an international perspective. 3. ed. Burlington: Elsevier, 2008.

4 Cronograma

Segue abaixo o planejamento. O cronograma atualizado em tempo real pode ser encontrado aqui: **Clique aqui** para acessar o cronograma.

Sem	Data	Atividade
1	28/07/2025	Apresentação da disciplina. Natureza dos problemas operacionais. O papel dos dados e indicadores.
2	04/08/2025	Introdução às Cadeias de Markov
3	11/08/2025	Cadeias de Markov: Exercícios
4	18/08/2025	Introdução à Teoria das filas
5	25/08/2025	Teoria das filas: Exercícios
6	01/09/2025	Introdução à simulação de operações
7	08/09/2025	Exercícios com simulação
8	15/09/2025	Seminário: Gerenciamento Aeroportuários
	22/09/2025	<i>Semaninha</i>
1	29/09/2025	Modelagem de Processos e Fluxos de Informação
2	06/10/2025	Testes de aderência. Erros do Tipo I e Tipo II
3	13/10/2025	Dinâmica de pedestres
4	20/10/2025	Exercício: dimensionamento de circulação
5	27/10/2025	Acesso Aeroportuário
6	03/11/2025	Exercício sobre acesso
7	10/11/2025	Capacidade de Pistas
8	17/11/2025	Safety Assessment

Tabela 2: Cronograma da Disciplina

Obs.: O Cronograma poderá sofrer pequenas alterações combinadas com a classe



ao longo do semestre.

5 Avaliação

5.1 Nota 1

Nota da apresentação do seminário.

5.1.1 Seminário: Gerenciamento Aeroportuário

Contexto:

Classe: Aeroportos com 1 milhão a 5 milhões de passageiros por ano

Requisitos do Trabalho:

Cada grupo deverá desenvolver uma apresentação abordando os seguintes aspectos para o tema escolhido:

1. **Requisitos normativos:** RBAC, Resoluções ANAC, legislação ambiental, ICAO
2. **Fundamentação:** Justificar a necessidade do respectivo monitoramento
3. **Mercado:** Citar ao menos duas empresas especializadas no mercado brasileiro ou exterior
4. **Soluções tecnológicas:** Softwares, equipamentos e sistemas disponíveis
5. **Periodicidade:** Frequência de inspeções/auditorias exigidas

Temas Disponíveis:

Os grupos devem escolher um dos seguintes temas:

- Gerenciamento do Risco da Fauna (RBAC 153)
- Gestão de Ruído Aeroportuário (RBAC 161)
- Prevenção de FOD
- Atrito e Macrotextura (RBAC 153)
- Certificações Ambientais e Licenciamento
- Monitoramento de Obstáculos (ICA 11-408)
- Resposta à Emergência Aeroportuária (RBAC 153)



Formato da Apresentação:

No dia programado no cronograma, o grupo deve fazer uma apresentação com:

- **Máximo de 4 slides** de conteúdo
- **Tempo máximo de 10 minutos** de apresentação
- **Citação das fontes** utilizadas

A entrega será feita pelo Classroom, apenas slides.

5.2 Nota 2

Média simples das notas dos **exercícios** do semestre.

5.3 Exame

A nota do exame será calculada como a média simples das $N - 1$ melhores notas obtidas nos *quizzes* realizados ao longo do semestre, onde N é o número total de *quizzes*.

Um quiz em atraso valerá no máximo 50%.

6 Declaração do Uso de IA Generativa e Tecnologias Assistidas por IA no Processo de Escrita

IAs podem ser empregadas desde que citadas e que o aluno mantenha o controle do conteúdo.

Referências

Ashford, Norman e H. P. M. Stanton (1996). *Airport Operations*. 2nd. New York: McGraw-Hill.

Graham, Anne (2008). *Managing Airports: An International Perspective*. 3rd. Burlington: Elsevier.

Neufville, Ronald e Amedeo Odoni (2013). *Airport Systems: Planning, Design and Management*. 2nd. New York: McGraw-Hill.

