



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
Disciplina: HID-53 – Análise Ambiental de Projetos

PLANO DE ENSINO – 2020

HID-53 – Análise Ambiental de Projetos de Infraestrutura. Legislação ambiental. Avaliação de Impactos Ambientais (AIA): metodologias, estudos de impactos e relatório de impacto ambiental (EIA/RIMA). Análise e gerenciamento de riscos ambientais. Avaliação ambiental estratégica. Análise econômico-ambiental de grandes empreendimentos de infraestrutura. Resolução de problemas e estudos de caso. **Bibliografia:** Braga, B. et al., *Introdução à Engenharia Ambiental*, 2. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005; Fogliati, M. C. et al., *Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte*, Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004; Serôa da Motta, R., *Manual para valoração econômica de recursos ambientais*. Brasília: MMA, 1998.

Atividades da disciplina

A disciplina está inserida no portal de Educação à Distância do ITA, cujo acesso se dá pela URL: <http://www.educita.ita.br>. Para inscrição o aluno(a) deve entrar no portal e fazer seu cadastro. A senha de acesso à disciplina será fornecida por e-mail.

A disciplina HID-53 será realizada em caráter integrado com EDI-48, HUM-20 e HID-65, tendo como eixo a Casa Niemeyer do Projeto HABITAS.

1ª semana

- Preleção sobre a oferta da disciplina, plano de ensino e atividades letivas.
- Orientação sobre projeto da disciplina.
- Adequação do ambiente computacional – Plataforma MOODLE: EducITA.
- Inscrição de alunos na plataforma EAD.
- Engenharia e Sustentabilidade.

Atividade: fórum virtual ou aula presencial com o professor sobre a disciplina, o plano de ensino e dúvidas sobre o uso da plataforma MOODLE/EducITA. Aula presencial e discussões sobre Engenharia e Sustentabilidade.

Tarefa: levantar, realizar leitura crítica (inclusive checando referências e obtendo informações complementares) e trazer para a sala de aula casos em que são apontados impactos socioambientais de projetos de infraestrutura, diretos ou indiretos (pelo menos 2 casos por alun@).

2ª semana

- Política, Legislação e Licenciamento Ambiental.
- Contextualização temática: a engenharia civil no contexto do desenvolvimento e os impactos socioambientais de empreendimentos de infraestrutura;

Atividade 1: aula presencial sobre Legislação e Licenciamento Ambiental e discussão sobre casos associados a projetos de infraestrutura.

Atividade 2: leitura crítica e analítica sobre o peso e o papel da Construção Civil para a Sustentabilidade, à luz da exploração e uso de recursos naturais.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
Disciplina: HID-53 – Análise Ambiental de Projetos

Tarefa: apresentar pequena dissertação sintética sobre o tópico da Atividade 2 (individual – envio pelo portal EducITA - Fórum), a partir das referências indicadas no tópico.

3ª a 5ª semanas

- Desenvolvimento de Relatório Ambiental Preliminar para a Casa Niemeyer (**projeto em grupo – mesmos grupos de EDI-48 e HUM-20**).

Atividade: fórum para dúvidas e detalhamento sobre Estudos de Impactos Ambientais (EIA) em casos associados a projetos de infraestrutura.

Entrega de exercício (avaliação bimestral): Relatório Ambiental Preliminar (RAP) do projeto da Casa Niemeyer. Conteúdo: contexto, diagnóstico e impactos ambientais do projeto (pelo menos 10 impactos negativos), metodologia e hierarquização dos impactos e medidas de mitigação, recuperação e compensação. **Envio em formato WORD e apresentação oral (15 minutos). Data limite: 05/10/2020.**

6ª semana

- Certificação na Construção Civil: caminhos para a sustentabilidade. AQUA-HQE;

Atividade: aula presencial sobre Certificação AQUA-HQE.

Atividade: fórum para dúvidas e detalhamento sobre Certificação AQUA-HQE.

Tarefa: elaborar proposta para Certificação AQUA-HQE da Casa Niemeyer: itens a alterar no projeto executivo para fins de habilitação à Certificação (**por grupo - mesmos grupos de EDI-48 e HUM-20**).

Entrega de exercício: (avaliação EXAME) – Trabalho final avaliado conjuntamente: HID53, EDI-48 e HUM-20 (detalhamento a definir). **30/11/2020.**

6ª a 13ª semanas

Atividade integrada (CIVIL, ELE e COMP): WORKSHOP sobre sistemas de apoio à sustentabilidade nos temas: construção sustentável, *smart home* e *smart cities*. Objeto: Casa Niemeyer. Grupos mistos com pelo menos 1 aluno de cada curso. 2ºELE: prototipação eletrônica/hardware; 3ºCOMP: sistemas computacionais; 3ºCIV: definição de requisitos e utilidades. TODOS: Engenharia de Sistemas. **DATA A DEFINIR ENTRE A 4ª E 6ª SEMANAS**

Entrega de exercício: (avaliação 2º BIMESTRE) – Trabalho final avaliado conjuntamente: grupos mistos 2ºELE/3ºCOMP/3ºCIV. **30/11/2020.**

8ª semana

Atividade: Fórum eletrônico: Análise econômico-ambiental de projetos de infraestrutura: externalidades e custos sociais



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
Disciplina: HID-53 – Análise Ambiental de Projetos

Dados para o RAP (conteúdo mínimo):

- Título;
- Tipologia de obra ou projeto;
- Localização pretendida – referência completa;
- Características ambientais (meios físico e biótico) da região da obra;
- Características socioeconômicas da região da obra;
- Principais impactos socioambientais da obra;
- Hierarquia dos impactos;
- Medidas de mitigação, recuperação e ou compensação dos impactos;

Sobre AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina envolverá:

- 1º BIM - as tarefas solicitadas (peso parcial de 0,2 na nota bimestral – 1º BIM), o Relatório Ambiental Preliminar do H17B* (peso parcial de 0,8 da nota do 1º BIM);
- 2º BIM – o projeto integrado com ELE/COMP (HID-65) – avaliação conjunta;
- Exame – o estudo integrado com EDI-48 E HUM-20 (avaliação conjunta);

* Pressupostos do RAP para a Casa Niemeyer:

- Considerar o bloco do H17B na íntegra, para o diagnóstico ambiental local;
- Considerar o projeto da Casa Niemeyer, para o levantamento de impactos diretos e indiretos associados aos materiais a serem utilizados na obra, bem como uso de água e energia e geração de resíduos.

* * *

Professor responsável:

Wilson Cabral de Sousa Junior
Divisão de Engenharia Civil, Sala 2130
Fone: 3947-6880
E-mail: wilson@ita.br