



PHA 3203

Engenharia Civil e o Meio Ambiente

Profª. Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo

Prof. Mario Thadeu Leme de Barros

Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental - EP/USP

Programação – 1º Semestre de 2020 – 7:30h às 09:10h às sextas-feiras.

Data	Assunto
21/02	Crise ambiental e Engenharia Civil (introdução geral)
28/02	Ecosistemas e Desenvolvimento Sustentável
06/03	Planejamento do uso e gestão dos recursos hídricos
13/03	Quantidade e qualidade das águas.
20/03	Saneamento: água, esgoto e drenagem. Legislação e Licenciamento Ambiental. SORTEIO DO SEMINÁRIO
27/03	Semana de provas do Biênio – P1 – Não haverá aula
31/03	(P1: 31/05 – terça-feira 15:40 hs –30% da nota)
03/04	Solos: Erosão e Resíduos Sólidos
10/04	Semana Santa – recesso
17/04	Áreas Degradadas e Áreas Contaminadas
24/04	Poluição Atmosférica
01/05	feriado
08/05	Energia e o meio ambiente
15/05	Semana de provas do Biênio – Não haverá aula
22/05	Fundamentos e Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) em Engenharia Civil
29/05	Gestão Ambiental e engenharia civil
05/06	Apresentação do Seminário (Grupos 1 a 6) - seminário final – 15% da nota + 5% entrega da ficha de avaliação dos outros seminários
12/06	feriado
19/06	Apresentação do Seminário (Grupos 7 a 12) - seminário final – 15% da nota + 5% entrega da ficha de avaliação dos outros seminários
23/06	(P2: 23/06 – terça-feira 15:40 hs – 50% da nota)
26/06	Semana de provas Biênio – P3 – Não haverá aula
30/06	Prova Substitutiva – dia 25/06 terça-feira às 15:40hs
03/07	Semana de provas do biênio – SUB – Não haverá aula

Conteúdo da disciplina está disponível no moodle PHA 3203

Dia de prova segundo calendário do Biênio: 3ª feira – 15:40 hs.

Bibliografia Básica: Braga, B.; Hespagnol, I.; Mierzwa, J.C.; Barros, M.T.L.; Spencer, M.; Porto, M.; Nucci, N.; Juliano, N.; Eiger, S. (2005). Introdução à Engenharia Ambiental. O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. 2a ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo.

Bibliografia complementar sobre cada aula: no moodle

Nota de aproveitamento: $0,30 * P1 + 0,50 * P2 + 0,20 * NT$

onde: P: Prova

NT: nota de trabalho (15% seminário: apresentação e texto e 5% ficha de avaliação de todos os seminários preenchida pelo aluno).

Trabalho em grupo – Engenharia Civil e Meio Ambiente

Instruções Gerais

- O trabalho será desenvolvido em grupo com **cerca de 6 (seis) alunos**. Excepcionalmente, poderão ter mais alunos, em função do número de alunos matriculados na disciplina, sempre com o consentimento do professor. Os grupos serão escolhidos pelos alunos.
- Os temas serão sorteados **na aula do dia 20/03**.
- O trabalho deverá ter no máximo doze (12) folhas, escrito em letra tamanho 12 e espaço 1,5, margem 1,5. Tabelas e gráficos estão incluídos neste número, folha de rosto não. O trabalho deverá ser entregue impresso e em PDF **até a aula do dia 05/06 (1ª apresentação do trabalho – TODOS OS GRUPOS). O Grupo deverá enviar o PPT da apresentação até 3 dias antes do dia da apresentação por e-mail para a professora.**

O trabalho deverá ter a seguinte estrutura:

Folha de rosto: Título do trabalho, conforme tema escolhido, e a equipe de alunos – nome e número USP.

Para o desenvolvimento do seminário, espera-se que os seguintes conteúdos, no mínimo, sejam abrangidos no desenvolvimento do seminário:

1. apresentar o contexto ou problema ambiental em que se insere o tema;
2. identificar áreas da engenharia envolvidas e como elas se integram na solução do problema;
3. descrever os principais impactos ambientais associados ao problema ambiental;
4. apresentar como a engenharia civil (e outras engenharias) pode contribuir para a mitigação/solução desse problema ambiental;
5. citar as principais tecnologias envolvidas na solução desse problema;
6. informar o estágio do conhecimento atual sobre o problema ambiental escolhido;
7. apresentar as perspectivas futuras quanto a desenvolvimento tecnológico e de pesquisa acerca do tema escolhido.
8. Referências (adotar a norma da EPUSP para apresentação) .

ATENÇÃO: Utilizar referências de livros, teses e dissertações, jornais e revistas, além de artigos científicos. Referências da internet, somente no caso de sites oficiais. Não serão aceitos trabalhos contendo referências a blogs ou sites pessoais. Trabalhos em que for detectado plágio (<http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/07/18/universidades-brasileiras-contr-o-plagio/>) terão suas notas reduzidas.

A avaliação do trabalho deverá considerar fundamentalmente os seguintes aspectos:

- a. **Importância** do tema (destaque para a sua originalidade)
- b. **Qualidade** do texto
- c. **Conteúdo** técnico e pertinência do texto aos assuntos tratados no curso (evitar informações e comentários que não correspondem às metas do curso)
- d. **Apresentação** geral do trabalho escrito e power point

Temas de Trabalhos para o 1º Semestre de 2020

1. Resiliência de cidades sujeitas a inundações
2. Adaptações a mudanças climáticas e gerenciamento de áreas de riscos geotécnicos
3. Mobilidade em megacidades
4. Impactos ambientais de hidrelétricas na Amazônia
5. Cidades inteligentes e inovações de engenharia
6. Certificações ambientais de edificações
7. Privatização do saneamento
8. Segurança de barragens de rejeito e de abastecimento
9. As grandes epidemias estão de volta? Saúde Pública e Meio Ambiente
10. Mineração de agregados para a construção civil nas proximidades de áreas urbanas.
11. A água subterrânea é a grande fonte de água potável no futuro?
12. Grandes obras civis e impactos sobre o meio ambiente