

ATIVIDADE COMPLEMENTAR – FAU/CEATEC PUC-CAMPINAS

1º SEMESTRE 2018

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo		
Título da Atividade: Acústica de ambientes especiais: o exemplo da Sala São Paulo e suas aplicações em projeto	Ano: 1º semestre 2018	
Classe e período a que se destina: 7º período – Classe 02		
Carga horária: 34h/a	Nº de créditos: 02	Nº de alunos: 35
Docente Responsável: Helena Cristina Padovani Zanlorenzi		

1. Ementa

Propõe a observação e a vivência prática de princípios de acústica aplicados a uma sala especialmente projetada para desempenho acústico de excelência, com análise dos principais aspectos a serem atendidos em um projeto de sala especial. Será adotada a Sala São Paulo, localizada em São Paulo – SP, como referência. Os principais conceitos de acústica serão estudados, com posterior aplicação em um projeto modelo.

2. Objetivos

Gerais: Promover a experiência de vivenciar uma sala acusticamente especial com posterior aplicação dos conceitos em um projeto modelo.

Específicos: Possibilitar aos alunos o aprofundamento dos conhecimentos sobre acústica de salas especiais por meio de vivência prática, conhecendo um exemplo representativo. Explicitar procedimentos acústica arquitetônica, visando adequar o projeto às necessidades básicas de uma sala especial em cada etapa do projeto, com aplicação prática em um modelo proposto.

3. Conteúdo Programático:

- A.** Programa de necessidades de uma sala especial;
- B.** Conceitos básicos de acústica arquitetônica;
- C.** Etapas de desenvolvimento de projeto de uma sala especial.

Os conteúdos serão tratados através de aulas teórico-expositivas e viagem de estudos à Sala São Paulo, na cidade de São Paulo – SP.

4. Metodologia:

4.1. Alunos que optarem pela viagem:

Serão aplicadas as seguintes estratégias didáticas:

- Discussões teórico-conceituais com base em literatura indicada pela professora;
- Orientação de estudos preparatórios à viagem, com base na bibliografia recomendada;
- Reuniões de discussão dos aspectos relevantes observados nas visitas, durante e depois da viagem;
- Orientação para registro das visitas, objetivando-se o aproveitamento posterior dos conhecimentos adquiridos;

- Sessão de discussão de resultados e síntese de conclusões, após o retorno;
- Aplicação dos conceitos em um projeto modelo.

O trabalho será avaliado pelo desempenho do aluno nas atividades programadas (frequência, interesse, postura investigativa, comportamento e relacionamento interpessoal) e por um trabalho final onde será registrada a documentação do processo de aprendizado após a viagem, e posterior aplicação dos conceitos em projeto.

4.2. Alunos que optarem pela Atividade Substituta:

Estudo orientado dos espaços visitados na viagem e pesquisa de outros espaços com aplicação dos conceitos estudados.

5. Avaliação do Processo de Aprendizagem:

5.1. Instrumentos de Avaliação:

O trabalho será avaliado pelo desempenho do aluno nas atividades programadas (frequência, interesse, postura investigativa, comportamento e relacionamento interpessoal) e por um trabalho final onde serão registradas as conclusões obtidas, incluindo-se apresentação coletiva em seminário de apresentação das aplicações em projeto.

5.2. Critérios de Avaliação:

1. Participação nas atividades teóricas e práticas / relatório da visita (individual) = nota de 0 (zero) a 5
2. Elaboração de projeto final aplicado (em grupo) = nota de 0 (zero) a 5
3. Média final = somatória das duas notas anteriores

5.3. Estratégias de Recuperação:

Estudo de trabalhos técnicos da Sala São Paulo sobre os conceitos aplicados de acústica e elaboração de relatório-síntese.

6. Bibliografia Básica:

CARVALHO, Régio Paniago. "Acústica Arquitetônica". 2 ed. ,Brasília: Thesaurus,2010. 238p. ISBN 978-85-7062-877-0

CAVANAUGH, William J. WILKES, Joseph A.. Architectural Acoustics: principles and practice. New York: John Wiley, 1999. xviii, 332p. ISBN 0471306827

MEHTA, Madan, MEHTA, Madan, JOHNSON, Jim, ROCAFORT. "Architectural Acoustics". New Jersey, Prentice Hall, 1999.

7. Bibliografia Complementar:

LONG, Marshall. Architectural Acoustics – Second Edition, 2013. Architectural Press, | ISBN-10: 0123982588 | ISBN-13: 978-0123982582

EGAN, M. David. Architectural acoustics, Mc-Graw-Hill Publishing Company, New York, 1988, 411p. (534.84 Eg 14^a)

SILVA, Péricles. Acústica Arquitetônica, EDTAL, Belo Horizonte, 6^a. ed. 2011. (534.84 Si 38a).

SOUZA, Lea Cristina Lucas de. Be-a-Bá da acústica arquitetônica. Editora Edufscar, São Carlos, 2006.

DE MARCO, C. S. Elementos de acústica Arquitetônica. São Paulo: Studio Nobel, 2002.

8. Infra Estrutura e Instalações:

- Recursos audiovisuais para as sessões da atividade
- Empréstimo câmera fotográfica digital.

OBS.: Os custos da viagem de aproximadamente R\$ 200,00 (Duzentos reais), por pessoa, incluindo passagem de ônibus fretado, ficarão sob responsabilidade de cada aluno inscrito, além dos custos com alimentação.

9. Cronograma de aulas

A viagem será precedida de sessões preparatórias, com aula teórica sobre os conceitos a serem abordados, e a atividade será encerrada com uma segunda sessão para avaliação de resultados da atividade e aplicação em projeto.

04/04/2018, quarta – (09h55-12h25): Aula teórico-conceitual.

11/04/2018, quarta – (09h55-12h25): Aula teórico-conceitual e planejamento da viagem de estudos.

15/04/2018 – domingo (8h50-12h25 e das 14h05-17h40) VIAGEM DE ESTUDOS - saída/chegada em São Paulo, acesso à Sala São Paulo – Apresentação de concerto; visita técnica às dependências da Sala e áreas adjacentes. **(OBS. A ATIVIDADE OFERECIDA PELA SALA SÃO PAULO ESTÁ CONDICIONADA À DISPONIBILIDADE DE AGENDAMENTO DA INSTITUIÇÃO, PODENDO TER A DATA AJUSTADA CASO HAJA POSSÍVEL REPROGRAMAÇÃO)** – retorno a Campinas.

18/04/2018, quarta – (09h55-12h25): Discussão coletiva e entrega de relatório individual sobre a visita técnica. Apresentação do projeto modelo para aplicação dos conceitos.

25/04/2018, quarta – (09h55-12h25): Desenvolvimento do projeto de aplicação dos conceitos.

02/05/2018, quarta – (09h55-12h25): Desenvolvimento do projeto de aplicação dos conceitos.

09/05/2018, quarta – (09h55-12h25): Discussão coletiva e apresentação dos resultados dos trabalhos desenvolvidos (seminários).

16/05/2018, quarta – (09h55-13h15): Discussão coletiva e apresentação dos resultados dos trabalhos desenvolvidos (seminários).

23/05/2018, quarta – (09h55-13h15): Discussão coletiva e apresentação dos resultados dos trabalhos desenvolvidos (seminários).

OBS.: Os custos da viagem de aproximadamente R\$ 200,00 (Duzentos reais), por

peessoa, incluindo passagem de ônibus fretado, ficarão sob responsabilidade de cada aluno inscrito, além dos custos com alimentação.

PLANO ORIENTADOR DE ATIVIDADES ACADÊMICO-AVALIATIVAS

O cronograma das atividades acadêmico avaliativas, por conteúdo programático, pela sua natureza dinâmica, é passível de alterações em função de eventos significativos que alterem o planejamento das atividades acadêmicas desenvolvidas na disciplina do Curso.

Cronograma Mês/Bimestre	Conteúdo Programático	Instrumentos/Estratégias de Avaliação	Recursos necessários
04/04/2018 - quarta-feira (5h/a)	Aula teórico-conceitual. Conceitos básicos de acústica arquitetônica: isolamento e absorção.	Presença em sala de aula	Recursos audiovisuais, xerox de textos.
11/04/2018 , quarta- feira (4h/a)	Aula teórico-conceitual. Geometria e equalização acústica.	Presença em sala de aula	Recursos audiovisuais, xerox de textos.
15/04/2018 – domingo (8 h/a)	Visita técnica	Presença na visita ou trabalho alternativo	Transporte e acompanhamento
18/04/2018 , quarta- feira (4h/a)	Discussão coletiva e entrega de relatório individual sobre a visita técnica. Apresentação do projeto modelo para aplicação dos conceitos..	Participação nas atividades teóricas e práticas / relatório da visita	Recursos audiovisuais
25/04/2018 – quarta-feira (4 h/a)	Desenvolvimento do projeto de aplicação dos conceitos.	Presença em sala de aula	Recursos audiovisuais
02/05/2018 – quarta-feira (4 h/a)	Desenvolvimento do projeto de aplicação dos conceitos.	Presença em sala de aula	Recursos audiovisuais
09/05/2018 – quarta-feira (5 h/a)	Discussão coletiva e apresentação dos resultados dos trabalhos desenvolvidos (seminários).	Elaboração de projeto final aplicado	Recursos audiovisuais