

Programm Vorlesung Raumakustik 2011

Stand: 15. Dezember 2010

051-0568-10L

25. Februar	Grundphänomene der Raumakustik. Sinneswahrnehmung und Raumakustik. Überblick Raumakustik-Literatur.
4. März	Einige akustische Grundlagen. Störschall. Schallfeld im Raum, Direktfeld - Diffusfeld. Mit Beispielen.
11. März	Nachhall: Wahrnehmung . Berechnung - Messung . Akustische Eigenschaften von Material und Form. Beispiele. (Absorption - Reflexion - Streuung). Mit Beispielen.
18. März	Akustische Eigenschaften von Material und Form (Fortsetzung). Geometrische Akustik
25. März	<i>Keine Vorlesung (Seminarwoche).</i>
1. April	Geometrische Akustik. Mit Beispielen. Kleine Räume (Tonstudio, Musikproberaum etc.)
8. April	Sprachverständlichkeit. Räume für Sprache (Schulzimmer, Auditorium, Theater)
15. April	Musikwahrnehmung in Räumen. Räume für Musik (Konzertsaal, Opernhaus).
22. April	<i>Keine Vorlesung (Karfreitag).</i>
29. April	<i>Keine Vorlesung (Osterferien).</i>
6. Mai	Räume für Musik (Konzertsaal, Opernhaus). Kirchen. Mehrzweckräume.
13. Mai	Diverse Räume. Raumakustische Messtechnik. Raumakustische Prognoseverfahren, Beschallungstechnik für Sprache.
20. Mai	Raumakustischer Spaziergang an der Empa in Dübendorf: Besuch akustisch unterschiedlicher Räume: Grosse Prüfhalle, Mehrzwecksaal, Vortragssaal, Personalrestaurant, Hallraum und andere Prüfräume. Akustische Demonstrationen (Eigenmoden in kleinem Raum, Echos, Sprachbeschallung, etc). Demonstration raumakustischer Messtechnik.
27. Mai 3. Juni	<i>Keine Vorlesungen im Studiengang Architektur</i>
Nach Vereinbarung	ev. Raumakustische Exkursion: Besuch von ein/zwei akustisch interessanten Räumen. Hörversuche Musik und Sprache. Ev. Versuche mit Beschallungsanlage (Sprachverständlichkeit).

Jeweils Freitag **15.45** - 17.30, HIL E6, ETHZ Höggerberg

Verlangte Semesterleistung: Abgabe einer Übung

Die Vorlesung ist allgemein zugänglich. Hörer/-innen von ausserhalb der ETH zahlen der ETH eine Semestergebühr von Fr. 60.- (Fr. 30.- pro Semesterwochenstunde).

Anmeldung Hörer/-innen siehe: <http://www.rektorat.ethz.ch/students/admission/auditors>

Kurt Eggenschwiler
Empa - Abteilung Akustik
Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
8600 Dübendorf

Tel. 044 823 41 77
Fax. 044 823 47 93
kurt.eggenschwiler@empa.ch
<http://www.arch.ethz.ch/eggenschwiler/>