

Proseminar Musikalische Akustik

- **Grundlagen Akustik**
- **Akustik mechanischer Musikinstrumente
(Schwerpunkt)**
- **Raumakustik**
- **Psychoakustik**

Proseminar Musikalische Akustik

Inhalt / Termine

- 1. Sitzung** **Organisatorisches**
- 2. Sitzung** **1. Grundlagen Schall und Schallausbreitung**
2. Grundlegende Prinzipien der Klangerzeugung
- 3. Sitzung** **1. Formanten und Schumann 'sche**
Klangfarbengesetze
2. Analysemethoden in der Akustik
- 4. Sitzung** **1. angezupfte Saiten (Gitarre)**
2. angerissene Saiten (Cembalo)
- 5. Sitzung** **angeschlagene Saiten (Klavier)**
- 6. Sitzung** **gestrichene Saiten (Geige, Cello)**
- 7. Sitzung** **Labialinstrumente (Flöte, Blockflöte, labiale**
Orgelpfeife)
- 8. Sitzung** **Zungen (Klarinette, Saxophon)**

Proseminar Musikalische Akustik

Inhalt / Termine

- | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Sitzung | Doppelrohrblattinstrumente |
| 10. Sitzung | Polsterzungeninstrumente |
| 11. Sitzung | Menschliche Stimme |
| 12. Sitzung | Schlaginstrumente |
| 13. Sitzung | Raumakustik
Gundlagen (geometrische, wellentheoretische & statistische Betrachtungen)
2. Praxis (Anforderungen, Einflußnahme, Planung, Bau, Modellierung) |
| 14. Sitzung | Grundlagen Psychoakustik (Tonhöhenwahrnehmung, Lautstärkewahrnehmung, Verdeckung) |

Proseminar Musikalische Akustik

Lehrziele:

- **Beschäftigung mit dem Thema, Zusammenhänge erfassen
(2 Teilnehmer pro Termin)**
- **Erstellung einer schriftlichen Arbeit (Hausarbeit)**
- **Vorbereitung und Durchführung eines mündlichen Vortrags**

Proseminar Musikalische Akustik

Hausarbeit:

- **Umfang: ca. 6-10 Seiten (ohne Literaturangabe)**
- **Literaturvorschläge : Liste Fricke / Reuter (Kopiervorlage in Bibliothek), systematischer Handzettelkatalog „Akustik“, Internet**
- **Es sollten mindestens 3 Quellen ausgewertet werden**
- **Gliederungsvorschlag (Instrumentenakustik)**
 - Entstehungsgeschichte**
 - Aufbau und Tonumfang des Instruments**
 - Klangerzeugung**
 - Klangübertragung**
 - Klangabstrahlung**
 - Klangliche Merkmale (Formantbereiche, Einschwingvorgänge u.ä.)**
 - verwendete Literatur**

Proseminar Musikalische Akustik

Mündlicher Vortrag:

- **ca. 30min, 10 min Diskussion / Fragen**
- **frei Sprechen! Kein Ablesen eines vorformulierten Textes**
- **Hilfsmittel verwenden: schriftliche Stichpunkte, Tafel, rechnergestützte Präsentation.**
- **Vortrag möglichst mit Bildern und Klangbeispielen etc. anreichern**
- **Angebot: Konzept mit mir vorher besprechen.
Termine: Mo. 17:00, alt. nach Proseminar, nach Absprache**