

Fachbereich
MEDIEN

Studiengang

- | | |
|------------------------|------------------------|
| B.Sc. Medieninformatik | M.Sc. Medieninformatik |
| ✓ B.Eng. Medientechnik | |
| B.Eng. Ton und Bild | |

Titel der Veranstaltung

Tonstudiotechnik

Art der Veranstaltung

- | | |
|-----------|-------------|
| Seminar | ✓ Vorlesung |
| Werkstatt | Praktikum |
| Labor | |

Inhalt

Der Schwerpunkt liegt auf den Grundlagen und der konventionellen, analogen Tontechnik:

- Grundlagen der Audiotechnik
- Professionelle Aufnahme, Bearbeitung, Speicherung
- Übertragung und Analyse von analogen und digitalen Tonsignalen und die gerätetechnische Realisierung

Zeit

Montags

von 10 : 00 Uhr

bis 12 : 45 Uhr

Raum

04 . 1 . 006

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

Fachbereich

MEDIEN

Studiengang

B.Sc. Medieninformatik

M.Sc. Medieninformatik

✓ B.Eng. Medientechnik

✓ B.Eng. Ton und Bild

Titel der Veranstaltung

Mathe 1

Art der Veranstaltung

Seminar

✓ Vorlesung

Werkstatt

Praktikum

Labor

Inhalt

- Mathematische Logik
- Mengen, elementare Funktionen
- Algebraische Strukturen, Permutationen, Gruppen, Körper
- Lineare Algebra:
 - Lösungsmethoden von Gleichungssysteme, Matrizen, Matrizenrechnung, Determinanten, Eigenwerte
- Geometrische Aspekte der Vektorrechnung: Geraden, Ebenen, Schnittflächen, Drehungen in 3D
- Analysis: Zahlenfolgen, Elementare Funktionen, Komplexe Zahlen, komplexe Funktionen, Reihen und Konvergenz, Stetigkeit von Funktionen

Zeit

Donnerstags

von 15 : 00 Uhr

bis 16 : 30 Uhr

Raum

04 . E . Audim:

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

Fachbereich
MEDIEN

Studiengang

B.Sc. Medieninformatik

M.Sc. Medieninformatik

✓ B.Eng. Medientechnik

✓ B.Eng. Ton und Bild

Titel der Veranstaltung

Informatik für Ingenieure

Art der Veranstaltung

Seminar

✓ Vorlesung

Werkstatt

Praktikum

Labor

Inhalt

Grundlagen der Softwaretechnik und des Softwareengineering. In der Softwaretechnik wird in Programmiersprachen und das Programmieren im Kleinen eingeführt, inkl. objektorientierter Basiskonzepte und deren Umsetzung in Java.

Im Softwareengineering wird in grundlegende Aufgaben, Methoden, Verfahren und Organisationstechniken der Softwareentwicklung eingeführt, insbesondere Konzeption, Modellierung, Entwicklungsprozess, Dokumentation, Qualitätsaspekte. Im Praktikum wird anhand aufeinander aufbauender kleiner Programmieraufgaben in JAVA der Umgang mit den in der Vorlesung gelernten objektorientierten Konzepten geübt.

Zeit

Mittwochs

von 07 : 30 Uhr

bis 09 : 00 Uhr

Raum

05 . E . 001

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

Fachbereich

MEDIEN

Studiengang

- | | |
|------------------------|------------------------|
| B.Sc. Medieninformatik | M.Sc. Medieninformatik |
| ✓ B.Eng. Medientechnik | |
| B.Eng. Ton und Bild | |

Titel der Veranstaltung

Interaktive Medien und Wissensmanagement

Art der Veranstaltung

- | | |
|-----------|-------------|
| Seminar | ✓ Vorlesung |
| Werkstatt | Praktikum |
| Labor | |

Inhalt

Im Rahmen dieses Moduls werden folgende Themenschwerpunkte behandelt:

- Grundlagen der Konzeption und Entwicklung interaktiver Lern- und Wissensmedien
- Typen und Unterscheidungskriterien interaktiver Medien
- Methoden, Tools und Technologien im Kontext interaktiver Medien
- Kompetenzprofile zur Entwicklung interaktiver Medien
- Vorgehensmodelle und Projektmanagement für die Entwicklung digitaler Lern- und Wissensmedien
- Begriffsbestimmung "Agiles Projektmanagement"
- Abgrenzung zu klassischen Projektmanagementmethoden
- Beispiele agiler Methoden wie Scrum und Kanban
- Grundlagen des Wissensmanagements und der

Zeit

Freitags
von 12 : 00 Uhr
bis 13 : 45 Uhr

Raum

04 . 1 . 007

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

Fachbereich
MEDIEN

Studiengang

B.Sc. Medieninformatik

M.Sc. Medieninformatik

✓ B.Eng. Medientechnik

✓ B.Eng. Ton und Bild

Titel der Veranstaltung

Physik 1

Art der Veranstaltung

Seminar

✓ Vorlesung

Werkstatt

Praktikum

Labor

Inhalt

- Grundlagen der Physik: Physikalische Größen, Messwert, Messfehler, SI-Einheiten, Abgeleitete Einheiten
- Kinematik: Lineare Bewegung, Würfe, Kreisbewegung,
- Dynamik der Massenpunkte: Impuls, Kraft, Energie, Arbeit, Leistung
- Gravitation: Feld und Potential
- Mechanik starrer Körper: Statik, Hebel, Dynamik starrer Körper, Trägheitsmoment
- Schwingungen u. Wellen: Harmonischer Oszillator, Resonanz, Wellen, Schall, Wellenüberlagerung, Reflexion, stehende Wellen, Dopplereffekt
- Optik: Strahlenoptik, Brechung an Grenzflächen, Spiegeloptik, Linsenoptik, Wellenoptik, Optische Instrumente, Farbe, Beleuchtungstechnische Größen, Polarisierung, Interferenz,

Zeit

Freitags

von 08 : 00 Uhr

bis 09 : 45 Uhr

Raum

04 . E . Audimax

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

Fachbereich
MEDIEN

Studiengang

B.Sc. Medieninformatik

M.Sc. Medieninformatik

✓ B.Eng. Medientechnik

✓ B.Eng. Ton und Bild

Titel der Veranstaltung

Signalverarbeitung

Art der Veranstaltung

Seminar

✓ Vorlesung

Werkstatt

Praktikum

Labor

Inhalt

Nur elementare Grundlagen und auch nur deterministische Signale sind Gegenstand der Lehre. Diese Grundlagen findet man beispielsweise in den ersten vier Kapiteln des Lehrbuches

„Systemtheorie ohne Ballast“ (erste Literaturstelle). Der Schwerpunkt liegt auf zeitdiskreten Signalen und damit auf der digitalen Signalverarbeitung. Die Grundlagen beinhalten

- Eigenschaften von Signalen und Systemen, insbesondere lineare und zeitinvariante Systeme, sogenannte LTI-Systeme
- realisierbare LTI-Systeme und Differenzgleichungen
- die Fourier-Transformation zeitdiskreter Signale sowie die z-Transformation und die Diskrete Fourier-Transformation (DFT)

Zeit

Donnerstags

von 14 : 00 Uhr

bis 16 : 45 Uhr

Raum

04 . 1 . 009

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

Fachbereich
MEDIEN

Studiengang

B.Sc. Medieninformatik

M.Sc. Medieninformatik

✓ B.Eng. Medientechnik

✓ B.Eng. Ton und Bild

Titel der Veranstaltung

Grundlagen der Bildtechnik

Art der Veranstaltung

Seminar

✓ Vorlesung

Werkstatt

Praktikum

Labor

Inhalt

- Physikalische und psychophysische Grundlagen der Bildtechnik
- Einführung in die Farbmeterik
- Konventionelle Fernseh- und Videotechnik
- ameratechnik
- Algorithmen, Konzepte und gerätetechnische Realisierungen der Bildübertragung und Bildwiedergabe

Zeit

Montags

von 15 : 00 Uhr

bis 17 : 45 Uhr

Raum

04 . 1 . 007

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich .

Hinweise

