

Interner Schullehrplan PVM (Produzieren von Multimedia)

1. Klasse 1. Semester

Allgemein: Rohdaten für Multimediainhalte erstellen
Multimediatdaten selbstständig und technisch korrekt bearbeiten
Multimediatdaten mediengerecht aufbereiten
Mit Programmen arbeiten
Entwürfe erstellen können
Produktiv im wechselnden Team arbeiten

1. Quartal (~14 L)

Unterlagen: Kompendium der Mediengestaltung, Kursunterlagen, Scripts

Software: Adobe InDesign CC17

- Einführung in Multimedia (Bildwelt)
- Bild
- Bildformate
- Farbsysteme
- Monogramm Entwurf (Kompendium Gestaltung Seiten 432-445)
- Gestaltungselemente (Kompendium Gestaltung Kapitel 1.3)
- Gleichgewicht und Dynamik

2. Quartal (~26 L)

Unterlagen: Kompendium der Mediengestaltung, Kursunterlagen, Scripts

Software: Adobe Illustrator, PhotoShop, Acrobat

Eigenes Monogramm einsetzen

- Farbwahl (Kompendium Gestaltung Seiten 4-23)
- Integration Monogramm in Briefschaften

1. Klasse 2. Semester

3. Quartal (~18 L)

Unterlagen: Kompendium der Mediengestaltung, Kursunterlagen, Scripts

Software: Adobe Illustrator, PhotoShop, Acrobat, Audio Editor

Prüfung Leitsystem

- Überblick über CI und CD
- Eigenes CD mit Monogramm erstellen
- Erstellung Piktogramm und Leitsystem
- Einführung zum Ton
- Geräusche und Sound
- Ton als Hintergrund
- Geräusche als Effekte (Kompendium Technik Seiten 951-960)
- Einfache Tonprogramme
- Dynamische Infotafel (einfache Interaktion)
- Bild mit Ton Illustrieren (Tonbild)
- Musikverwendung (Kompendium Gestaltung Seiten 785-793)
- Tonbild animieren (Kompendium Gestaltung Seiten 385-390)
- Prüfung Ton

4. Quartal (~20 L)

Unterlagen: Kompendium der Mediengestaltung, Kursunterlagen, Scripts

Software: InDesign, 5, Adobe Illustrator 5, PhotoShop 5, Acrobat, Audio Editor (Quark Xpress, CorelDraw, Xara und Corel Photopaint, Gimp)

- Interaktion (Kompendium Gestaltung Seiten 547-560)
- Nutzerführung (Usability)
- Lesbarkeit von Text und Bild (Kompendium Gestaltung Seiten 579-599)
- Zielgerichtete Interaktionen (Entwurf und Ablauf)
- Prüfung Interaktion
- Interaktion erstellen
- Interaktion umsetzen
- Interaktion präsentieren

2. Klasse 1. Semester

Allgemein: Multimediadaten selbstständig und technisch korrekt bearbeiten
Multimediadaten medien- und Kundengerecht aufbereiten
Mit Programmen arbeiten

1. Quartal (~14 L)

- **Einführung: Was ist Multimedia**
- Überblick Lernziele & Fachkompetenz Semester 3 & 4
- Repetition 1. Lehrjahr: Analog/Digital, AD Wandlungen
- **Start Thema: Videotechnik**
- Grundlagen TV und Video Technik (PAL, NTSC, Secam, Interlaced, Progressiv,
- Video Screen Formate 4:3, 16:9, Cinemascope
- Tape (VHS, BETA, HI8) vs. Nonlinear Video
- Video Formate analog und digital: Standard Definition / High Definition
- Video Signale und Übertragungsarten: Y/C, Composit, YUV, RGB
- Video Digitalisieren, Videodatenraten
- Color Subsampling: 4:2:2, 4:2:0 etc.
- Videokompression, Codecs und Container: MPEG-2 HD, h264, DivX,
- Video Hardware und Anschlusskomponenten: BNC, HDMI, DVI, SDI, SCART..
- Erste Schritte mit CANON Kamera und Adobe Premiere
- Timecodes und Weissabgleich
- Passend zu den Theorieblöcken werden einige Module der SF Video Guide durchgearbeitet!

2. Quartal (~26 L)

- **Start Gruppenarbeit „Video Werbespot“:**
Von der Ideenfindung, via Exposé, Drehbuch und Storyboard bis hin zum Videodreh und den Schnittarbeiten: Die Studenten erstellen in Gruppen einen 30 Sekunden Video Werbe Spot!
- Theorie Exposé, Drehbuch, Storyboard, Dokumentation, Drehplan
- Gruppenarbeit (3 bis 4er Gruppen) Projekt „Video Werbe Clip 30 Sekunden)
 - siehe pdf: „Produktionsauftrag Video Werbespot“
- Dreharbeiten mit CANON HD Kamera
- Schnittarbeiten mit MAGIX Editor
- O-Ton und Soundtrack einbinden
- Ausgabe in verschiedene Videoformate
- Präsentation und Benotung (Aussage, technische Umsetzung, Kreativität
- Reserve, Prüfungen & Repetition

2. Klasse 2. Semester

1. Quartal (~18 L)

- **Start Thema: Audiotechnik**
- Der Ton zum Bild: Filmmusik, O-Ton, Ambiente, Sound Effekte
- Grundlagen „Hören, Ton, Tonhöhe, Tonstärke“
- Frequenz und Pegel
- Ton, Klang und Geräusch
- Analoge vs. Digitale Audiotechnik und Formate (Tape, Kassette, DAT, MiniDisk, CD)
- Digitale Kennwerte, Sampling, Abtastung
- Audiodaten, Datenströme, Datenmengen
- Audioformate, mit und ohne Qualitätsverlust, WAV, AIFF, MP3, AAC, WMA
- Bitraten und Verfahren, CVBR, VBR und ABR
- Thema Audiohardware
- Mischpult: Eingänge, Equalizer, Effektwege, Aux Wege, Panorama, PFL, Mute
- Mikrofone (Kondensator, Flächenmik, Richtcharakteristik)
- Audio Interfaces USB und Firewire
- Stecker und Kabel (Cinch, XLR, Speakon, Klinke)
- Lautsprecher, Monitore und SubWoofer
- Surround Sound, Dolby, AC3, 5.1, 6.1, 7.1

2. Quartal (~20 L)

- Aufbau eines Recording Studios mit einer DAW (Digital Audio Workstation)
- DAW Softwareüberblick (Cubase, Logic, Sound Forge etc.)
- Recording
- Mixing/Mastering: Equalizer, Pitching, Time comp/exp, Reverb, Delay, Noise Gate, Kompressoren
- MIDI Grundlagen
 - event. Besuch eines TV-, Video- oder Tonstudios (TPC Zürich, Tontechnikerschule Schönenwerd)
 - **Gruppenarbeit „ Audio Produktion“:**
30 Sekunden Audio Werbe Jingle mit Audio Recording, Audio Effekten, Sequenzer und Sampler Einsatz

3. Klasse 1. Semester

Allgemein: Multimediadaten selbstständig und technisch korrekt bearbeiten
Multimediadaten medien- und Kundengerecht aufbereiten
Mit Programmen arbeiten
Entwürfe umsetzen können
Produktiv im wechselnden Team arbeiten

1. Quartal (~14 L)

- Überblick Lernziele & Fachkompetenz Semester 5 & 6
- **Start Thema: Digital Signage**
- Aufbereiten von Contents für POI, POS, Out of home TV,
- Digital Signage: Stand alone vs. Client Server Systeme
- Digital Signage: PC Client vs. LINUX Media Player
- Contents & Contentupdate Verfahren (Local, Easy, Simple Networking)
- Screen Layouts, Multizonen Layouts
- Interaktiv Signage, Scheduler, iPhone Aps, RSS Feeds, Advertising Robots
- Multiscreen Synchron Playout

2. Quartal (~26 L)

- Die Klasse erstellt diverse Digital Signage Anwendung auf Basis eines BrightSign LINUX Mediaplayers mit automatischem Contentupdate via Webdomaine.
- Touch Screen Interaktivität
- GPIO – Button Steuerung

Ziel: Wissensvermittlung für den Bereich «digitales Medium» der Projektarbeit

3. Klasse 2. Semester

1. Quartal (~18 L)

- QV: Projektarbeit wird erstellt

2. Quartal (~20 L)

- QV: Projektarbeit wird erstellt und abgeschlossen

Anmerkungen:

Zum Thema Lehrmittel:

Das hauptsächlich eingesetzte Lehrmittel für den PVM Unterricht ist das „**Kompendium der Mediengestaltung**“. (Springer Verlag, 5. Erweiterte Auflage)

Dieses Werk besteht aus zwei je ca. 1'000 Seiten umfassenden Bänden zu den Schwergewichtsthemen „**Produktion & Technik**“ und „**Konzeption & Gestaltung**“.

Zusätzlich werden vom Dozenten verfasste und/oder im Internet recherchierte Dokumente zu diversen Themen eingesetzt.

Allgemein:

Das Themengebiet PVM „Produzieren von Multimedia“ ist ein Fachgebiet, welches sich, wie kaum ein anderes Unterrichtsfach, mit permanenten Neuerungen und Weiterentwicklungen auseinander setzen muss. Die PVM Dozenten der BS Aarau sind bestrebt, den angehenden MediamatikerInnen eine solide Grundausbildung zu vermitteln und dabei aber auch Wissen über neue Multimedia Technologien und Verfahren einfließen zu lassen.