

Rahmenlehrpläne für die beruflichen Schulen des Landes Hessen

Berufliches Gymnasium Fachrichtung Technik Schwerpunkt: Gestaltungs- und Medientechnik

Version: 5. Juli 2005

Technisches Zeichnen

Kursthema: Darstellungstechniken und Flächengestaltung II (Darstellungstechniken)

Begründung:

Begründung: Obschon im Computerzeitalter viele digitale Darstellungstechniken das Konzipieren erleichtern, ist es unabdingbar die originären Zeichentechniken zu vermitteln. Hierbei finden besondere Berücksichtigung von Designern entwickelten „Scribble-Techniken“, weil sie das schnelle Erklären eines Produktes ermöglichen. Verschiedene perspektivische Blickwinkel verifizieren den Entwurf und geben Aufschluss über Farbe und Form. Genaues Sehen lernen und bildhafte Wiedergabe von Objekten stehen für sich, sind aber in Verbindung mit digitalen Darstellungstechniken Grundlage für eine eigene persönliche Ausdrucksform und visuelle Kommunikation.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Freies Zeichnen

- Naturstudien, Mensch- und Objektdarstellungen, amorphe Formen
- Objektgenau, abstrakt und verfremdet
- Komposition, Bildaufbau, Kontraste, Licht und Schatten

Scribbeln

- perspektivisches Skizzieren von Würfel, Kreis, Ellipse und deren Umsetzung in räumliche Objekte
- Zeichnerische Darstellung in Parallelprojektion und Perspektive
- plastische Betonung durch Körper- und Schlagschatten, sowie Highlights
- Zeichnerische Darstellung von Material und Oberfläche
- Bildaufbau

Verschiedene grafische Werkzeuge: Bleistift, Marker, Pastellkreiden, Aquarellstifte, Kohle

Die Techniken werden variiert und kombiniert.

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

- Themenbezogene Reihen (Menschdarstellungen, Räumlichkeit, Storyboard für den Unterricht in Videotechnik)
- Experimente mit kreativen Techniken und atypischen Zeichenuntergründen
- Schneidtechniken am Beispiel des Passepartoutierens

Didaktisch-methodische Hinweise: Übungen, Sammlungen, Wettbewerbe, interne Präsentation, Anlegen eines eigenen Zeichenlexikons, „offene Werkstätten“, interne und externe Ausschreibungen, Referate

Querverweise:

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

LK Kommunikationsdesign

LK Produktdesign

Inhaltlicher Bezug zum Thema Flächengestaltung

Technikwissenschaften

Kursthema: Technische Grundlagen Kommunikationsdesign II

Begründung: Die Anwendung von praxisgemäßer Hard- und Software ermöglicht Einsichten in professionelle Vorgehensweisen und erlaubt die Kontrolle der erreichten Qualität. Gleichzeitig ermöglicht die Kenntnis der aktuellen technischen Möglichkeiten eine kompetente Kritik der audio-visuellen Medien in ihren gesellschaftlichen und politischen Dimensionen. Dabei ist besonders in den audiovisuellen Techniken ein fächerübergreifendes Arbeiten möglich. Dazu ist die Einarbeitung in die Abläufe bei Aufnahme und Schnitt notwendig. Hier werden den Schülerinnen und Schülern die biologischen und psychologischen Rezeptionsfunktionen präsentiert. Die elektronische Bildverarbeitung ist ein zentrales Element in allen medientechnischen Berufen. Die theoretische Erarbeitung grundlegender Begriffe zur digitalen Fotografie ist wichtig für das Verständnis der komplexen Zusammenhänge in der Medientechnik.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

a) Videotechnik

Schnitt unter Beachtung der technischen und gestalterischen Grundlagen

- analoge und digitale Schnittbildtechnik
- linearer und nonlinearer Schnitt

b) Audiotechnik

Einsatz und Anwendung professioneller Software

- Editorprogramme
- Sequenzerprogramme
- Restaurationstechniken
- Digitale Effekte
- nonlinearer Schnitt
- Tonmischung
- Aufbereitung der Sounddaten für unterschiedliche Einsatzzwecke

Beurteilen und Zuweisen der benötigten Qualitätsstufen für den multimedialen Einsatz

- Dateiformate, Komprimierung, Auflösung und Samplingfrequenzen,
- Typen von Speichermedien und Wiedergabestandards

c) EDV/EBV

- Betriebssysteme und Anwendersoftware installieren und konfigurieren
 - Grundbegriffe der Fotografie
 - Aufbau einer Kamera
 - Optische Begriffe und Berechnungen, Linsen, Blenden und Objektive
 - Aufbau des Auges und Funktion des Sehvorgangs
 - Eigenschaften von Licht und Farbe
-

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

- Ausarbeitung von Vorlagen für audiovisuelle Produkte
 - Erstellen von Werbeclips, Kurzhörspielen und Soundscapes
-

Didaktisch-methodische Hinweise:

Arbeitsmethoden: Referate, Digitalisieren und Schneiden von Texten, Musik, Geräuschen mit kreativem Einsatz der vorhandenen technischen Möglichkeiten, Arbeit in Teams, Studiobesichtigungen

Querverweise:

Thematische Anbindung an Deutsch: Inhalte, Wirkung gesprochener Sprache. §6 Abs. 4 HSchG: Medienerziehung

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

Thematische Anbindung zu LK 1/LK 3 in Jgst. 12/13

Technologie

Kursthema: DTP-Grundlagen II

Begründung: Die Grundlagen der Gestaltung sind recht breit gefächert, so dass hier exemplarisch an Hand überschaubarer Grafik-Designs von Seiten- und Umschlaggestaltungen verschiedener Non-/Printprodukte und Printmedien die allen gemeinsamen Grundentscheidungen über Formatwahl, Schriftwahl und Raumaufteilung von Text-, Bild- und Linienobjekten sowie deren farblichen Kontrast zueinander und zum eigentlichen Trägermedium hin analysiert werden. Die zunächst einfachen und dann zunehmend schwierigeren typografischen Aufgabenstellungen versetzen die Schüler und Schülerinnen in die Lage, typografisch relevante Entscheidungen zu treffen und zu realisieren, die Wahl und die Anordnung von Objekten, wie z. B. Textrahmen-, Bildrahmen- und Linienobjekte maßgeblich betreffen. Auf Grund der heutigen Mehrfachnutzung von Daten im Bereich der Print- und Nonprintmedien tragen fundierte Grundlagen des Grafik-Designs vor allem dazu bei, die spezifischen Anforderungen der Trägermedien mit ins Kalkül zu ziehen.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

a) Grundlagen der typografischen Gestaltung

- Schriftklassifikation und Schriftgeschichte
- Schriftstile in Anwenderprogrammen
- Proportionen, Raumaufteilung, Gestaltungsraaster, Seitenformate, Satzspiegel
- Kontraste
- Mikrotypografie: Schriftarten, Schriftgrößen, Ausgleichen, Kerning
- Maß-Systeme und Schriftgrößen
- Satzordnungen: Flattersatz, Mittelachsensatz, Blocksatz und Formen- und Figuresatz
- Objekte: Text-, Linien- und Bildobjekte, Objekte hervorheben und verdecken

b) Grundlagen der Bildgestaltung

- Bildarten, Bildformate und Bildausschnitt
 - Perspektive und Tiefenwirkung
-

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Erarbeitung und Darstellung typografischer Grundlagen und Regeln für die Konzeption von Entwürfen für unterschiedliche Medien. Sensibilisierung für die Auswahl von Schrift gemäß dem Einsatzzweck sowie das Erkennen der Problematik von Schriftmischungen in Publikationen.

Didaktisch-methodische Hinweise:

Typografische Entwürfe für die Cross-Media-Produktion lassen sich mit den in der Praxis üblichen Methoden der Scribble- und Layouttechnik sowie der grundlegenden typografischen Kenntnisse über Schrift und Satztechnik zielgerichtet, z. B. nach der morphologischen Methode aufbereiten.

Querverweise:

§6 Abs. 4 HSchG: Informations- und kommunikationstechnische Grundbildung und Medienerziehung

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

- DTP-Grundlagen I und II
 - Darstellungstechniken
 - Flächengestaltung
-

Technikwissenschaften

Kursthema: Kommunikationsdesign (LK 1)

Begründung: Die visuelle Kommunikation basiert vor allem auf der zielgerichteten Auswahl und die Ausgestaltung von geeigneten Kanälen und deren gezielter Distribution unter Beachtung der in den theoretischen Kommunikationsmodellen dargestellten Interdependenz der an der Kommunikation beteiligten Faktoren. Die Kenntnis dieser Faktoren sowie deren semantischen, syntaktischen und pragmatischen Aufbereitung geben einen Einblick in die vielfältigen Aufgaben der visuellen Kommunikation, die an Hand von theoretischen und praktischen Aufgaben von den Schülerinnen und Schülern erprobt werden können. Ziel des Kurses ist zum einen, dass die Schülerinnen und Schüler durch die selbständige Analyse von Werbedrucksachen eine kritische Distanz zur Medienwirklichkeit entwickeln und zum zweiten, dass sie die Erkenntnisse der Semiotik zielgruppengerecht in eigenen Gestaltungsentwürfen einsetzen, um beim Adressaten die gewünschten Wirkungen zu erreichen.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Grundlagen der visuellen Nachrichtenvermittlung

- Kommunikationsmodelle, Kommunikationsfaktoren
- Grundschemata der visuellen Kommunikation
- Lehre von den Zeichen (Semiotik), Disziplinen der Semiotik (Zeichen, Syntaktik, Semantik, Pragmatik)
- Zeichenarten (Ikon, Index, Symbol)

Visuelle Zeichenelemente und deren Beziehung

- Wahrnehmungs- und Gestaetze
- Zeichenzweck, -wirkung, Beziehungslehre (Syntax), Zeichenanwendung und -funktion
- Kompositionsübungen

Gestaltung und Analyse von Print-Produkten

- Bildgestaltung, Bildanalyse und -aufbau
- Werbung, Werbeanalyse, AIDA-Werbeformel
- Gestaltung eines Print-Produktes
- manuelle und computerunterstützte Umsetzung

Semiotische Zeichenanalyse und -entwicklung

- Funktionen und Aufbau eines Logos
- Logoarten, Gestaltungskriterien, Faktoren für Funktion und Wirkung
- Gestaltung eines Logos, Gestaltungsgrundsätze für Piktogramme
- Konzeption eines visuellen Zeichensystems
- manuelle und computerunterstützte Umsetzung
- Präsentation

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben: Aufbereitung der Daten für die Druckausgabe, Weiterverarbeitung

Didaktisch-methodische Hinweise: Teamarbeit, Projektarbeit, Referate, Präsentationen, Betriebsbesichtigung

Querverweise:

Deutsch, Kunst,
§6 Abs. 4 HSchG: Informations- und kommunikationstechnische Grundbildung und Medienerziehung

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

LK 2 + LK 4, GK „Herstellen von Medienprodukten“,
Kursthemen „DTP-Grundlagen I und II“,
Kulturelle Praxis: eigene Arbeiten präsentieren

Technikwissenschaften

Kursthema: Webdesign (LK 3)

Begründung: Neben den Printmedien haben die Non-print-Medien [on-/off-Line-Medien] eine wachsende Bedeutung. Das Internet ist zu einem wichtigen Mittel im Kommunikationsdesign geworden. Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf der Konzeption und Umsetzung von Webseiten auf der Grundlage von HTML. CSS zur Textformatierung ergänzt HTML. Weitere wichtige Inhalte sind Erstellung, Bearbeitung und Komprimierung von Bilddateien für das Internet [Photoshop]. Grundkenntnisse in Autorenprogrammen zur Erstellung von Animationen und kompletten Webseiten werden durch timelineorientierte Autorensysteme erarbeitet. Sinnvolle Benutzerführung und spezifisches, mediengerechtes Informationsdesign sind als gestalterische Schwerpunkte, neben den technologischen Inhalten, zentrale Themen im Webdesign.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Abgrenzung von Multimedia und anderen Non-Print-Anwendungen

Elemente in MM-/NP-Anwendungen:

- Grafik, QT-Film-Sequenzen, MIDI-/Wave
- Funktion interaktiver Systeme

New-Media-Engineering:

Planung von Non-Print.-Produkten

- Initialisierung, Grundkonzept, Feinkonzept
- Realisierung, Einführung, Nutzung

Konzeption von multimedialen Produkten:

- Zielgruppenanalyse, Planungseckdaten, Problemkatalog aufstellen, Problemlösung
- Medienauswertung, Ideenarchiv, Ideenpotentiale anderer Personen, Kreativitätstechniken
- Design versus Performance [Bandbreitenorientiertes Design], Storyboard und Screendesign,
- Layout/Style-Guide, Benutzerführung/Orientierung und Navigation, Usability

Datenmengengerüst - Datenmengensoll

Produktionswerkzeuge und -Technik:

- Pfadangaben, Ordner- und Namenskonventionen
- Bilddatenformate für Webdesign

Timelineorientierte Autorentools -Director, Flash:

- Umsetzung einer „Kundenanfrage“ in Flash
- Präsentations-Tools

Umsetzung einer „Kundenanfrage“ in HTML

Struktur und Syntax von HTML

- Textformatierung mit HTML
- Textformatierung in CSS [Cascading Style Sheets]
- Farben in HTML, Hypertext, Tabellen als Gestaltungsraster, Frames

Produktionstechnik, Produktionsaufwand und -nutzen: Erstellen von Produktions-Dokumentationen

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben: Webeditoren, JavaScript

Didaktisch-methodische Hinweise: Arbeitsmethoden: Projektarbeit, Internetrecherche, Referate

Querverweise:

E: Bezug zu HTML

D: mediengerechtes Formulieren [Texte für Non-Print-Medien]

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

LK Kommunikationsdesign

GK Erfassen digitaler Bilder

Technikwissenschaften

Kursthema: Corporate Design in Theorie und Praxis (LK 4)

Begründung: Für die erfolgreiche Umsetzung eines Gestaltungsauftrages ist es erforderlich, dass sich Gestalter mit dem Umfeld des beworbenen Produktes beschäftigen und auskennen. Absprachen hierzu werden in einem Briefing festgehalten und sind für die am Kommunikationsprozess beteiligten bindend. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten an Hand eines Auftrages projektorientiert die verschiedenen Planungsschritte in der Vorbereitung, führen die Gestaltung nach den erlernten Kriterien durch und Präsentieren ihre Ergebnisse im Kundengespräch mittels geeigneter Medien. Zur Auswertung der Präsentation werden Mittel der Erfolgskontrolle eingesetzt und reflektiert.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Projektorientiertes Arbeiten:

- Briefing erstellen
 - Marktanalyse durchführen
 - Lasten- und Pflichtenheft
 - Dokumentation der Arbeiten
 - Entwicklung des Gestaltungs-/Werbeauftrages
 - Präsentationstechniken zielgruppengerecht einsetzen
 - Gestaltung der Präsentation und Durchführung vor einem Plenum
 - Präsentationsarten: (Agentur-Präsentation, Etat-Präsentation, Konkurrenz-Präsentation, Akquisitions-Präsentation)
 - Mittel der Erfolgskontrolle
 - Controlling
 - Medienrecht (Urheberrecht, Verwertungsrechte, GEMA, Vervielfältigungsrecht)
-

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Präsentationen in Zusammenarbeit mit öffentlichen Einrichtungen, bzw. Firmen aus Industrie und Wirtschaft

Didaktisch-methodische Hinweise:

Kennen lernen verschiedener Werbeagenturen, Gruppenarbeit, Präsentationen auch in englischer Sprache

Querverweise:

Kursinhalte Deutsch, Englisch, Politik/Wirtschaft

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

Thematische Anbindung zu LK 1/LK 2/LK 3
GK 4 (Durchführen von Marketing und PR-
Maßnahmen)

Technikwissenschaften ergänzender Grundkurs

Kursthema: Herstellen von Medienprodukten (EGK)

Begründung: Die Inhalte dieses Kurses bereiten die Grundlage für fachlich korrekte Entscheidungen in der Vorbereitung und Realisierung von komplexen Produktionsprozessen. Im Bereich „Licht und Farbe“ werden die Prinzipien der Wiedergabe von Farben in verschiedenen Systemen und Geräten analysiert und für die Medienproduktion ausgewertet. Die optischen Grundlagen schaffen den Bezug zu reprotchnischen Inhalten. Eine Auseinandersetzung mit den Grundlagen der Papierherstellung und den daraus resultierenden Papiereigenschaften veranlasst eine fachgerechte Auswahl des Informationsträgers im Produktionsprozess. Die Zusammenhänge und wechselseitigen Bezüge zwischen Druckvorlagenherstellung, Informationsträger und Druckverfahren werden durch die Erarbeitung der Hauptdruckverfahren durchschaubar.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Erfassung der grundlegenden Eigenschaften von Licht und die damit verbundenen Gesetzmäßigkeiten der Farbwahrnehmung und –mischung

Wesen des Lichts

- Optische Grundbegriffe
- Autotypische Farbmischung als Grundlage für den Offset-Druck
- Farbmanagementsysteme in der Medienindustrie

Papierherstellung kennen lernen und die Papiereigenschaften und deren Auswirkungen auf die weitere Verarbeitung verstehen

- Rohstoffe der Papierherstellung
- Papierherstellung
- Ausrüsten und Veredeln
- Papiersorten, Papiereigenschaften und ihre Auswirkungen, DIN-Formate, Papierberechnungen

Einfluss und Arbeitsweise der verschiedenen Druckverfahren

- Druckprinzipien
- Hauptdruckverfahren
- Anforderungen an die Druckvorlagen
- Druckmaschinentypen

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

- optische Täuschungen
- echte und unechte Halbtondarstellungen
- Farbwirkung, Farbseparation, Farbtemperatur
- Farbeigenschaften benennen

Didaktisch-methodische Hinweise:

Abbildungen von Printprodukten und Nonprintprodukten unter der Lupe, Printprodukte an Hand der Erkennungsmerkmale der Druckverfahren beurteilen; Unterrichtsexperimente (optische Bank, Prisma, Linsen), Papierprüfmethoden durchführen.

Querverweise:

Thematische Anbindung
zum LK Kommunikationsdesign

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

Leistungskursthemen Produktdesign, Kommunikationsdesign

Technologie

Kursthema: Bearbeiten digitaler Bilder (GK 2)

Begründung: Durch die hohen Anforderungen an die Vervielfältigung von Bildern muss ein spezialisiertes Wissen über die verschiedenen Verfahrenswege und -prozesse vorhanden sein. Nur so können die spezifischen Anforderungen wie Auflösung, Farbmodus und Dateiformat zielgerichtet berücksichtigt werden. Um der Mehrfachnutzung der Daten Rechnung tragen zu können erfolgt die Bildverarbeitung medienneutral. Diese speziellen Anforderungen an die Bildverarbeitung und -datenspeicherung finden in diesem Kursthema ihre Bedeutung.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

- Auflösung digitalisierter Bilder beurteilen: Pixel-, Raster- und Vektordaten
- Dateiformate (tiff, jpg, gif) für unterschiedliche Einsatzzwecke vs. native Dateiformate (qxd, psd, ai, fh, eps)
- Bildlicht und Bildtiefe festlegen
- Bildschärfe beurteilen
- Bildgröße und Speicherbedarf berechnen
- Mögliche Farbmodi anwenden

Retusche: Farbkorrektur und Composing, Farbseparation, Überfüllung

- Eingebettete Einstellungen
 - Digitales Wasserzeichen
 - Bilder für Print/non-print-Anwendungen bearbeiten
 - Cross-Media-Produktionen durchführen
-

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

- Erstellen einer Collage mittels Composing-Techniken
 - Erkennen von Montage-Bildern
 - Grenzen der Nachbearbeitung digitaler Aufnahmen in der Fotografie am Beispiel journalistischen Fotografie unter dem Aspekt der Medienethik
-

Didaktisch-methodische Hinweise:

Arbeitsmethoden: Erstellen einer Schülercollage, Bearbeitung digitaler Aufnahmen in einem Bildbearbeitungsprogramm, Betriebsbesichtigungen

Querverweise:

Unterrichtsinhalte Religion, Ethik (Medienethik)

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

Erfassen digitaler Bilder (GK 1)
Webdesign (LK 3)

Technologie

Kursthema: Durchführen von Marketing- und PR-Maßnahmen (GK 4)

Begründung: Die betriebliche Organisation, insbesondere die Aufbau- und Ablauforganisation ist die Basis, auf der alle betrieblichen Geschäftsprozesse aufgebaut sind. Da diese betriebswirtschaftlichen Begriffe sehr abstrakt wirken, bietet es sich an, sie am Beispiel eines Medienbetriebes, wie einer Werbeagentur oder einer Druckerei zu erläutern. Anhand der Struktur (Aufbau und Arbeitsweise) eines solchen Medienbetriebes können alle relevanten Begriffe beispielhaft dargestellt werden. Betriebswirtschaftlichen Themengebiete sind auch immer mit einem finanziellen Aspekt verbunden, eine Einführung in die Kostenrechnung, bzw. die Kalkulation muss demnach auch stattfinden. Ebenso sollen die Schüler, bezogen auf ihr Schwerpunktfach Gestaltungs-, und Medientechnik Marketing- und Kommunikationsstrategien kennen lernen und selbst planen.

Verbindliche Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

Marktorientierte Geschäftsprozesse

Betriebliche Organisation und Grundlagen projektbezogenen Arbeitens

- Organisation, Improvisation, Disposition
- Aufbauorganisation, Projektmanagement-Modelle
- Ablauforganisation

Herstellungskosten

- Platzkostenrechnung
- Kosten- und Leistungsrechnung
- Kostenarten, Kostenstellen
- Nutzungsgrad, Beschäftigungsgrad
- Medienkalkulation
- Betriebsabrechnung mit BAB

Kommunikationsstrategien

- Klassische Werbung („Above the Line-Maßnahmen“)
- “Below the Line-Maßnahmen” (Event-Marketing, Sponsoring...)
- Corporate Design/Corporate Identity
- Marketinginstrumente

Juristische Dimensionen (Vertragsrecht/Urheberrecht)

Fakultative Unterrichtsinhalte/Aufgaben:

- Werberechtliche Grundlagen
 - ZAW, Deutscher Werberat
 - Projektartige Durchführung einer Firmengründung mit Marketingstrategie (Projekt Werbung)
 - Arbeitsrechtliche Grundlagen
-

Didaktisch-methodische Hinweise:

Referate, Gruppenarbeit, Projekte

Querverweise:

Unterrichtsinhalte Deutsch, Englisch

Berücksichtigung von Aufgabengebieten:

Einbindung werblicher Maßnahmen in den Gestaltungsprozess. (Präsentation der Produkte)
