

A. 2 Schulautonomer Erweiterungsbereich

A. 2.1 Ausbildungsschwerpunkt „Management für e-Business“

2.1.1 Multimedia und Publishing

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler sich intensiv mit allen Variationen von Medien (Multimedia) im Detail auf Software- als auch Designebene auseinandersetzen und lösungsorientiert Prinzipien der Bild- Video- und Audiogestaltung kompetent mit Design-, Layout- und Typographie-Richtlinien kombinieren um professionelles Bild-, Video- und Audiomaterial zu produzieren, welches gedruckt oder online veröffentlicht werden soll.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Bildbearbeitung – Grundlagen

- Prinzipien der Bildgestaltung anwenden
- Grundregeln des Designs umsetzen
- Erkenntnisse der Farbsysteme, Formensprache und Typographie anwenden
- Einfache Bildbearbeitungen, Retuschen anwenden

Lehrstoff:

Bildlayout, Designrichtlinien, Farbräume, Farbpsychologie, Typographie, einfache Bildbearbeitung

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Bildbearbeitung – Grundlagen

- Grafiken unter Berücksichtigung der technischen Grundlagen erstellen
- vorhandenes Bildmaterial bearbeiten und für verschiedene Anwendungsbereiche aufbereiten
- anspruchsvolle Bildbearbeitungen, Retuschen anwenden
- anspruchsvolle Postproduktionen vornehmen

Lehrstoff:

Anspruchsvolle Bildbearbeitungen, Postproduktionen, Effekte

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Foto-, Audio- und Videobearbeitung – Grundlagen

- Prinzipien der Fotografie umsetzen
- Grundlagen der digitalen Videoproduktion/Bildkomposition anwenden
- Grundlagen der digitalen Audioproduktion umsetzen
- Video- und Tonmaterial bearbeiten

Lehrstoff:

Grundlagen Bildkomposition, Videoschnitt, Bild-, Video- und Audioformate, Bildeffekte, Übergänge

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Bildbearbeitung – Fortgeschritten

- Fortgeschrittenes Füll- und Einstellungsebenen anwenden
- Vielschichtige Retusche-Techniken umsetzen
- Komplexe Auswahlwerkzeugtechniken einsetzen
- Umfassendes Pfadmanagement anwenden
- grafische Elemente als Vektorgrafiken erstellen

Lehrstoff:

Tonwertkorrekturen, Gradationskurven, Reparatur-Werkzeuge, Auswahlwerkzeuge, Pfade

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Animation, Audio- und Videobearbeitung – Fortgeschritten

- Videomaterial erstellen und bearbeiten
- Ton produzieren und bearbeiten
- Videos mit visuellen Effekten in der Postproduktion versehen
- Animationen erstellen und bearbeiten
- ein Multimediaprojekt planen und umsetzen

Lehrstoff:

Fortgeschrittenen Audio- und Videobearbeitung, Animationen

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Publishing

- Prinzipien der Layout Gestaltung anwenden
- Bildmaterial und Grafiken für das Desktop-Publishing vorbereiten
- vorhandene Bilder und Texte einfügen und Konturenführung verwenden
- Typografische Grundlagen auf Publikationen anwenden
- können Texte durch grafische Elemente strukturieren
- interaktive PDF erstellen
- ein Dokument für den Vier-Farben-Druck vorbereiten

Lehrstoff:

Publikation von multimedialen Formaten

V. Jahrgang:

9. Semester – Kompetenzmodul 9:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Multimedia und Publishing

- erworbene Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen in praxisorientierten Problemstellungen einsetzen
- Entwicklungen und Trends analysieren für das multimediale Publishing vorbereiten und aufbereiten

Lehrstoff:

Einbeziehung und Weiterentwicklung von Kompetenzen vernetzt einsetzen

2.1.2 Content Management und Social Media

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler die gesamte Palette von der Einrichtung und Betrieb eines Webservers, über die Erstellung und Betreuung eines Content Management Systems (CMS) bis hin zu Feinparametrierungen durch die Anwendung von HTML und CSS im Detail kennenlernen. Besonders viel Wert wird auf die Vermittlung von Kompetenzen für die professionelle Betreuung von aktuellen Social-Media-Kanälen für Unternehmen gelegt.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Webdesign

- HTML-Quelltext interpretieren und manuell erstellen
- HTML-Dokumente mit Hilfe von CSS formatieren.

Bereich Webserver und Domain

- Kommunikation zwischen Webserver und Browser verstehen
- einen Webspaces einrichten und verwalten
- eine Website bereitstellen
- Backup- und Updateeinstellungen anwenden
- eine Domain verwalten

Lehrstoff:

HTML-Grundlagen, CSS-Grundlagen, Domain, Webserver

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Content Management System – Grundlagen

- einen Überblick über die gängigen webbasierten CMS-Systeme geben
- zielorientierte Anforderungen analysieren und dokumentieren
- das Layout und Design des CMS-Frontends anpassen
- individuelle Templates einbinden
- Erweiterungen installieren und konfigurieren
- ein CMS redaktionell bedienen
- das Web-Projekt publizieren

Lehrstoff:

Grundlagen Web-Projekt mit CMS

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Content Management System – Fortgeschritten

- einen Webauftritt einer Firma analysieren (Erfolgsfaktoren, Funktionen, Usability, Barrierefreiheit, weitere Analysefaktoren)
- Firmen-, Portfolio- und Blog-Website erstellen
- Fortgeschrittene Website-Administration (Benutzer, Beiträge, Seiten und Menüs) anwenden

- mit aktuellen Sicherheitstechnologien den elektronischen Datenaustausch absichern
- Suchmaschinenoptimierung (SEO) umsetzen
- Website-Geschwindigkeitsoptimierungen anwenden

Lehrstoff:

Website Analyse, zielgruppenoptimierte Websites, Plugins (Sicherheit, Geschwindigkeit, SEO)

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich E-Marketing

- Grundlagen des E-Marketings verstehen
- Vor- und Nachteile der E-Marketing-Werkzeuge erläutern (z. B. diverse Social-Media-Kanäle, E-Mail, Newsletter, Videomarketing, Mobile Marketing, Cross-Media-Marketing, affiliate Marketing)
- die zur Vermittlung der jeweiligen Werbe- und Kommunikationsbotschaft geeigneten elektronischen Kanäle (E-Marketing-Werkzeuge) bewerten und auswählen
- unter Zuhilfenahme von professioneller Software Werbe- und Kommunikationsbotschaften (E-Mails, Newsletter ...) gestalten
- den Erfolg von E-Marketing-Maßnahmen kaufmännisch beurteilen (Web-Analytics, weitere Beurteilungsmaßnahmen)

Bereich Social Media

- einen Überblick über die gängigen Social-Media-Plattformen geben sowie deren Vor- und Nachteile analysieren
- Inhalte plattformübergreifend auf unterschiedlichen Social-Media-Kanälen bereitstellen
- eine Social-Media-Kampagne planen

Lehrstoff:

Grundlagen E-Marketing, E-Marketing Werkzeuge, Evaluierung, Umsetzung und Erfolgskontrolle von E-Marketingaktivitäten

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Web Projekt mit Webshop

- einen Überblick über gängige Webshop-Systeme geben
- Anforderungen analysieren und dokumentieren
- einen Webshop installieren und konfigurieren
- das Layout und Design des Webshops anpassen
- einen Webshop administrieren

Lehrstoff:

Web Projekt mit Webshop

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Websites mit dynamischen Elementen

- einen bestehenden Skriptcode in eine Website einbinden und anpassen
- Webseiten mit Datenbankanbindung erstellen und in bestehende Webprojekte integrieren

Lehrstoff:

Websites mit dynamischen Elementen, Websites mit Datenbankanbindung

2.1.3 Grundlagen Spiele- und Apps-Entwicklung

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler anhand von einfachen, aber praxisorientierten Aufgabenstellungen, die Grundlagen der Softwareentwicklung vermittelt bekommen, indem sie ein einfaches PC-Spiel/eine einfache App selbst entwickeln. Besonders viel Wert wird auf die Vermittlung der Einschätzung gelegt, was mit Software umgesetzt werden kann bzw. wo die Grenzen einer Softwareentwicklung liegen (Computational Thinking).

III. Jahrgang:**5. Semester – Kompetenzmodul 5:****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Grundlagen der Softwareentwicklung

- eine Entwicklungsumgebung professionell verwenden
- die Konzepte einer Programmiersprache (Variablen und Datentypen, Anweisungen, Operatoren, Kontrollstrukturen, Prozeduren, Funktionen und Arrays) erläutern und nutzen
- objektorientierte Konzepte Klassen- und Objekt-Begriff, Elementvariablen, Methoden verstehen und umsetzen
- Hardwarekomponenten von Endgeräten ansteuern
- syntaktische Fehler erkennen und beheben
- Algorithmen in Programmen umsetzen

Lehrstoff:

Grundlagen der Programmierung unter Einsatz einer Entwicklungsumgebung, Entwicklung einfacher PC-Spiele/Apps

6. Semester – Kompetenzmodul 6:**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Applikationsentwicklung für mobile Geräte

- eine Entwicklungsumgebung für eine mobile Plattform verwenden
- Konzepte der Zielsprache (Variablen und Datentypen, Anweisungen, Kontrollstrukturen, Methoden, Arrays) anwenden
- eine Anwendung mit einer grafischen Oberfläche erstellen
- Designrichtlinien der Zielplattform einsetzen (Auflösung, Orientierung, Steuerelemente, Bedienungskonzepte)
- eine Anwendung mit einer grafischen Oberfläche erstellen

Lehrstoff:

Einsatz einer mobilen Entwicklungsplattform für die Entwicklung von einfachen Apps

2.1.4 Projektmanagement im Softwarebereich

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler anhand von einfachen, aber praxisorientierten Aufgabenstellungen, die Besonderheiten des Projektmanagements im Softwarebereich problemlösungskompetent identifizieren, analysieren und mit Hilfe zur Verfügung gestellter Projektmanagementinstrumente strukturiert und kreativ lösen können.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Projektmanagement - Allgemein

- Projektwürdigkeitsanalysen durchführen
- Rollen im Projekt definieren und kompetenzorientiert besetzen
- Projektziele definieren und Indikatoren der Zielerreichung formulieren
- Projektabgrenzungen durchführen
- Teams bilden und eine Projektkultur entwickeln
- mit (externem) Auftraggeber in geeigneter Weise kommunizieren und verhandeln
- unterschiedliche Projektphasen definieren und bearbeiten
- Projekte nach den Methoden des Projektmanagements anbahnen, planen, durchführen und abschließen
- Projekte laufend evaluieren
- die Grundlagen vorwissenschaftlichen Arbeitens anwenden

Lehrstoff:

Definition (Projekt, Projektmanagement, Projektarten), Rollen und Funktionen im Projekt, Projektkultur, Projektmanagementphasen (Vorprojektphase, Projekt und Nachprojektphase), Projektdurchführung, Projektabschluss, Projektmanagementinstrumente (Antrag, Abgrenzungen, Zieleplan, Kostenplan, Objektstrukturplan, Auftrag, Projektstrukturplan, Verantwortungsmatrix, Arbeitspakete, Terminplan, Risikoanalyse, Projektcontrolling)

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Projektmanagement – Softwarebereich

- Phasen des Projektmanagements in der Softwareentwicklung erläutern
- phasenbezogene Dokumente – in Abhängigkeit vom Projekt – unterscheiden und erklären
- die zyklische Sichtweise des Phasenmodells zur Fehlerbereinigung im Sinne einer umfassenden Qualitätssicherung darlegen
- und auf ein entwickeltes Programm (PC-Spiel oder App) anwenden.

Lehrstoff:

Planungsphase (Machbarkeitsstudie, Lastenheft), Definitionsphase (Produktspezifikation unter Berücksichtigung ergonomischer Anforderungen, Pflichtenheft), Entwurfsphase (Produktentwurf, Prototyping), Implementierungsphase (Modellierung, Programmierung, Technische Dokumentation, Test und Qualitätssicherung, Testprotokoll, Produkt), Abnahme (Übergabe, Abnahmetest, Abnahmeprotokolle), Einführungsphase (Schulung, Manual), Wartungs- und Pflegephase (Helpdesk).

2.1.5 Texten fürs Web

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler in den Bereichen “Schreiben”, “Lesen”, “Sprachbewusstsein” und “Reflexion über kommunikatives Online Marketing”, die für den Beruf, das Studium, die Weiterbildung und die individuelle Entwicklung notwendige rezeptive und produktive Sprachkompetenz erwerben.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich „Lesen“

- lineare und nichtlineare Online-Texte formal und inhaltlich erschließen, indem sie Texten Informationen entnehmen und relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden
- Texte aus der Perspektive der Leserinnen und Leser betrachten

Bereich „Schreiben“

- Online Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen
- Online Texte leser- und anlassorientiert formulieren
- Strukturen sinnvoll einsetzen, um die Lesbarkeit und Orientierung zu erhöhen
- aussagekräftige, verständliche Marketingbotschaften lancieren

Bereich „Sprachbewusstsein“

- Sprachnormen auf Online Texte und Kommunikationstexte anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik umsetzen
- die Regeln der Orthographie und Zeichensetzung anwenden
- Kommunikationsstrategien anwenden
- Corporate Writing Konzepte umsetzen
- Textdesign als Stilmittel einsetzen
- Corporate Language situationsadäquat und wertschätzend einsetzen

Bereich „Reflexion über kommunikatives Online Marketing“

- Corporate Writing im individuellen, täglichen Austausch als wichtigen Bestandteil des kommunikativen Marketings erkennen
- Produktinformationen mit Gedankenwelt verknüpfen

Lehrstoff:

Lesen:

Festigung der Lesekompetenz und des Textsortenwissens

Schreiben:

Kommunikativer, informierender, meinungsbildender und beschreibender Online-Journalismus wie E-Mail, Brief, Bericht, Beiträge auf Webseiten, Newsletter, Blog, Presstext

Schreibhandlungen: Informieren, Analysieren, Argumentieren

Sprachbewusstsein:

Sicherung der grammatischen, orthographischen und stilistischen Kenntnisse, Erweiterung des Wortschatzes mit Schwerpunkt Fachsprache Online Kommunikation, Zeichnen von Wortbildern, Tonalität richtig einsetzen, Erarbeitung von Kernsätzen, Textkultur verbessern

Reflexion über kommunikatives Online Marketing:

Sachlich kritische Auseinandersetzung mit zwischenmenschlichen Umgangsformen, Kommunikationsstrategien und Textwirkung

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich „Lesen“

- Online-Texte und Werbetexte formal und inhaltlich erschließen, indem sie Texten und Bildern Informationen entnehmen und relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden
- Texte aus der Perspektive der Leserinnen und Leser betrachten
- Texte auf ihre Intention hin analysieren

Bereich „Schreiben“

- Online Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen
- Online Texte leserorientiert formulieren
- Strukturen sinnvoll einsetzen, um die Lesbarkeit und Orientierung zu erhöhen
- aussagekräftige, kreative Werbebotschaften kreieren
- den Grund- und Zusatznutzen von Produkten und Dienstleistungen benennen und werbewirksam im Onlinebereich formulieren

Bereich „Sprachbewusstsein“

- Sprachnormen auf Online-, Werbe- und Kommunikationstexte anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik umsetzen
- die Regeln der Orthographie und Zeichensetzung anwenden
- Kommunikationsstrategien anwenden
- Corporate Language und werbewirksame Sprache situationsadäquat und wertschätzend einsetzen
- Sprachmuster sowie Sprachklischees erkennen
- Sprachstil, Wortwahl und Textrhythmus innerhalb der Begrenzungen der sozialen Medien umsetzen

Bereich „Reflexion über kommunikatives Online Marketing“

- Verantwortungsvoller Umgang mit Social Media Plattformen
- Corporate Writing im individuellen, täglichen Austausch als wichtigen Bestandteil des kommunikativen Marketings erkennen
- Produktinformationen mit Gedankenwelt verknüpfen
- Instrumente der Online-Kommunikation dialoggruppenadäquat einsetzen
- den Einfluss von digitalen Medien bewerten

Lehrstoff:

Lesen:

Festigung der Lese- und Textsortenkompetenz
 Produktorientierte Texterschließung
 Informationsbeschaffung

Schreiben:

Kommunikativer, informierender, meinungsbildender und beschreibender Online-Journalismus wie Beiträge auf Webseiten, Newsletter, Blog, Presstext, Beschreibung von Produkten und Serviceleistungen
 Werbetexte
 Schreibhandlungen: Informieren, Analysieren, Argumentieren, Appellieren, Beschreiben

Sprachbewusstsein:

Beherrschung von grammatikalischen Strukturen und der Orthographie, Erweiterung des Wortschatzes mit Schwerpunkt Werbesprache, Zeichnen von Wortbildern, Perfektion der Textkultur

Reflexion über kommunikatives Online Marketing:

Sachlich kritische Auseinandersetzung mit zwischenmenschlichen Umgangsformen, Kommunikationsstrategien und Textwirkung
 Wirkung von Social Media Plattformen und verantwortungsvoller Umgang damit

2.1.6 Umwelteffekte und Internetökonomie

Didaktische Grundsätze:

Die Begrifflichkeiten der Internetökonomie sollen besprochen und ihre Formen und Anwendungen auf die direkte Umwelt der Schüler/innen beleuchtet werden. Die Umwelteffekte der Digitalisierung sollen erläutert und die Einwirkungen dieser Digitalisierung auf die Zivilgesellschaft und Wirtschaft diskutiert werden. Die Entwicklung einer eigenen Position zu unterschiedlichen ökonomisch-ökologisch-sozialen Fragestellungen mit entsprechenden Begründungen im Rahmen von Debatten ist zu fördern. Dabei sind aktuelle Entwicklungen im Fachgebiet zu berücksichtigen.

V. Jahrgang:

9. Semester – Kompetenzmodul 9:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- grundsätzliche Überlegungen zur umweltpolitischen Steuerung der Informationsgesellschaft wiedergeben
- verschiedene Normen und Gütesiegel im Bereich des e-Business erläutern und über die Sinnhaftigkeit von Applikationen im Umweltbereich und e-business debattieren
- die aktuellen Entwicklungen der Informatik im Bereich Nachhaltigkeit kritisch betrachten

Lehrstoff:

Ökologische Relevanz von Online-Medien, Energiebedarf des Mobilfunks und Suchmaschinen, Smart Cities, ISO Normen, Energy Star, Verschiedene Handy-Apps

10. Semester – Kompetenzmodul 10:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Notwendigkeit der Wiederverwendung von Elektronikschrott verstehen und erläutern
- den Durchlauf- zur Kreislaufwirtschaft, Dematerialisierung und Immaterialisierung (Aufzeigen von Vermeidungsstrategien)

Lehrstoff:

Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen, Vermeidung von Elektronikschrott

2.1.7 Geografische Informationssysteme und Geokommunikation

Didaktische Grundsätze:

Die Schülerinnen und Schüler erwerben Kenntnisse über die Entwicklung und die technischen Möglichkeiten ausgewählter GIS sowie über den Einsatz in verschiedenen Bereichen der Geografie, Kartografie, Stadtentwicklung und Umweltforschung. Der Erwerb multimedialer Kompetenzen und die Verwendung digitaler Geomedien ermöglichen einen handlungsorientierten Unterricht und verstärken die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler.

V. Jahrgang:

9. Semester – Kompetenzmodul 9:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- kartografische Darstellungen und Kartenprojektionen benennen, auswerten und auf fachbezogene Themenbereiche anwenden
- bestehende Technologien, Datenbestände, analoge und digitale Geomedien und GIS-Anwendungen im Überblick benennen
- ein Bewusstsein für Geonanwendungen und Zwecke der Geokommunikation entwickeln

Lehrstoff:

Kartografie und Kartenprojektionen

Online-Karten als Darstellungsform der modernen digitalen Welt Koordinatensysteme und Kartenprojektionen

Orientierung im Gelände mithilfe von GPS

Digitale Geomedien

Übersicht über GIS-Software und Programme, Erfassen und Bearbeiten von Geodaten, Analyse von raumbezogenen Karten

10. Semester – Kompetenzmodul 10:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- kartografische Dokumente und Daten zur Raumordnung und Raumplanung erheben
- mit Hilfe von ausgewählten digitalen Medien und Programmen einfache geografische Karten erstellen und ergänzen
- Aussagekraft von Daten erkennen und diese Merkmale in geeigneter Form darstellen

Lehrstoff:

Geokommunikation

Kommunikation von räumlichen Sachverhalten,

Geomedien als Werkzeuge für geografische und wirtschaftliche Fragestellungen

Praktische Übungen

Kartierungsprojekt