



Hessisches Kultusministerium



HESSEN



Berufliche Schulen
des Landes Hessen

Lehrplan

Zweijährige Höhere Berufsfachschule

(Assistentenausbildung)

Berufsbildender Bereich

Fachrichtung Gestaltungs- und Medientechnik

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Geltungsbereich des Lehrplans	3
2. Allgemeine Zielsetzungen und Schwerpunkte der Ausbildung	3
3. Didaktisch-methodische Leitlinien für die Fachrichtung Gestaltungs- und Medientechnik	4
3.1 Ganzheitlichkeit der Lernprozesse	5
3.2 Offenheit des unterrichtlichen Rahmens und Mitgestaltung durch die Lerngruppe	5
3.3 Didaktisch-methodische Prinzipien	6
3.4 Konzepte des Lernens und Hilfen zur Unterstützung der Lernprozesse	6
3.5 Vertiefung, Sicherung und Überprüfung der Lernergebnisse	7
4. Zum Verhältnis von Fachtheorie und Fachpraxis	8
5. Didaktische Struktur des Lehrplans	8
6. Schulinterne Umsetzung des Lehrplans	9
7. Lernfelder und Zeitrichtwerte	10

1. Geltungsbereich des Lehrplans

Der Lehrplan gilt in der zweijährigen Höheren Berufsfachschule, die auf dem mittleren Abschluss aufbaut und zu einem schulischen Berufsabschluss führt (vgl. § 41 Abs. 4 Hessisches Schulgesetz), für den berufsbildenden Bereich. Er umfasst die Inhalte des berufsbildenden Theorie- und Praxisunterrichts für die Ausbildung zur „Staatlich geprüften gestaltungs- und medientechnischen Assistentin“ oder zum „Staatlich geprüften gestaltungs- und medientechnischen Assistenten“.

2. Allgemeine Zielsetzungen und Schwerpunkte der Ausbildung

Im Rahmen des Bildungs- und Erziehungsauftrags nach § 2 des Hessischen Schulgesetzes ist es Ziel der schulischen Berufsausbildung, die Schülerinnen und Schüler so zu qualifizieren, dass sie die künftigen Anforderungen des beruflichen Alltags als Assistentinnen und Assistenten erfüllen können.

Ziel des Unterrichts ist das Erreichen einer **umfassenden Handlungskompetenz** der Schülerinnen und Schüler, verstanden als Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Handlungssituationen sachgerecht, durchdacht und sozialverantwortlich zu verhalten. Sie entfaltet sich in den Dimensionen Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen, das Ergebnis zu beurteilen und dabei Qualitätsanforderungen, Arbeitssicherheit sowie ergonomische, ökonomische, soziale und ökologische Erfordernisse zu beachten. Dazu gehört auch die Erweiterung der fremdsprachlichen Kommunikationsfähigkeit als Voraussetzung beruflicher Mobilität innerhalb der Europäischen Union.

Personalkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu entwerfen und fortzuentwickeln, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen. Sie umfasst personale Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Ausdauer, Kritikfähigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Dazu gehören auch die Entwicklung eigener Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Dazu gehören insbesondere die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität sowie der vorurteilsfreie Umgang mit Menschen anderer Herkunft und Religionszugehörigkeit.

Im Einzelnen gehören dazu:

- Kommunikationsfähigkeit als Fähigkeit, Gruppenprozesse aktiv und konstruktiv mitzugestalten,
- Kooperationsfähigkeit als Fähigkeit, im Team zusammenzuarbeiten,

- Konfliktfähigkeit als Fähigkeit, auftretende Differenzen bei Meinungen und Haltungen im Umgang mit anderen Personen friedlich, konstruktiv und ohne Aggression auszu-tragen und
- soziale Verantwortungsfähigkeit als Fähigkeit, im Rahmen gemeinsamen Handelns mit anderen Mitverantwortung zu übernehmen.

Methoden- und Lernkompetenz ergeben sich aus einer ausgewogenen Entwicklung der obigen drei Dimensionen.

Methodenkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, in betrieblichen Zusammenhängen zu denken und zu handeln und berufliche Aufgabenstellungen im Sinne einer vollständigen Handlung zu planen, auszuführen, zu kontrollieren und zu bewerten.

Dazu gehören:

- die Planung, Durchführung und Kontrolle der Aufgaben,
- die Wahrnehmung von Problemen und die Findung sachgerechter Lösungen,
- die längerfristige Planung aufgrund gegebener Bedingungen,
- Fantasie beim Finden kreativer Lösungen,
- die kritische Bewertung und die sachliche Begründung von Produkten, Arbeitsweisen und Arbeitsergebnissen sowie
- das Denken in Zusammenhängen.

Lernkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit zu selbstständiger Aneignung weiterer und neuer beruflicher Qualifikationen, die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen mit dem Ziel, die eigene Erwerbstätigkeit zu sichern und sich ggf. auf berufliche Aufstiegspositionen vorzubereiten sowie die Fähigkeit, Lernstrategien zu entwickeln und mit Informationen und Medien zielgerichtet umzugehen.

Dazu gehören:

- die Kenntnis und Nutzung von Informationsquellen (z. B. Bibliotheken und Handapparaten),
- Informationsbeschaffung und -verarbeitung mithilfe der elektronischen Kommunikations- und Informationstechniken, wie z. B. Textverarbeitung-, Tabellenkalkulations- oder Grafikprogramme bzw. Programme zu bestimmten, berufsbezogenen Arbeitsschwerpunkten und
- die Anwendung von „Techniken der geistigen Arbeit“.

Die regelmäßige aufgabenbezogene Arbeit mit elektronischen Medien ist Voraussetzung für die angemessene Umsetzung des Lehrplans.

3. Didaktisch-methodische Leitlinien für die Fachrichtung Gestaltungs- und Medientechnik

Die Gestaltungs- und Medientechnik unterliegt einem sehr raschen Wandel. Dies zeigt sich darin, dass der Wissenszuwachs enorm ist, aber die Halbwertszeit hinsichtlich des benötigten berufsspezifischen Wissens immer kürzer wird. Absolventinnen und Absolventen der zweijährigen Höheren Berufsfachschule für Gestaltungs- und Medientechnik sehen sich mit immer neuen Softwareentwicklungen und neuen Techniken konfrontiert, denen sie sich stellen müssen, wenn sie langfristig in diesem Beruf arbeiten.

Es wird ein hohes Maß an Flexibilität und Eigenverantwortlichkeit gefordert. Dies verlangt, dass die jungen Menschen gelernt haben, sich eigenständig weiterzubilden mithilfe von Fachzeitschriften, durch die Teilnahme an Fachtagungen und durch die Nutzung von neuen Softwareentwicklungen und neuen Techniken.

Konstitutives Element des Bildungsganges ist die Verknüpfung gestalterischer Fähigkeiten mit dem Einsatz moderner Informations- und Kommunikationsmedien. Daher sind die Interessen der Schülerinnen und Schüler am Bildungsgang geprägt durch die Absicht, zeitgemäße Gestaltungstechniken zu erlernen und diese mit den entsprechenden medien-spezifischen Systemen umzusetzen.

3.1 Ganzheitlichkeit der Lernprozesse

Ganzheitlich angelegte Lernprozesse sind eine wesentliche Voraussetzung, um Handlungskompetenz zu erzielen. Ausgangspunkte für Handlungen sind Situationen, die für die Berufsausbildung bedeutsam sind. Die Handlungen sollten dabei im Sinne beruflicher Bildung ein ganzheitliches Erfassen der Wirklichkeit fördern. In der Unterrichtsgestaltung eignen sich dazu in besonderer Weise projektartige und problemorientierte Lehr- und Lernkonzepte, die informationsintensive Phasen kursorisch einschließen.

Das bedeutet im Einzelnen:

- Lernsituationen sind so praxis- und lebensnah zu gestalten, dass sie Aufgaben und Probleme der Berufsbildung, der Berufs- und Arbeitswelt sowie der persönlichen Lebensgestaltung einschließen. Die für einen beruflichen Sachverhalt bedeutsamen Aspekte sind integrale Bestandteile eines ganzheitlichen Lernprozesses.
- Was in der beruflichen Praxis und im persönlichen Leben zusammengehört, ist im übergreifenden Zusammenhang zu unterrichten, d. h. auf eine praxis- und lebensferne Zergliederung der Lerngegenstände ist zu verzichten.
- Die Sachstrukturen der Grundlagenwissenschaften sind insoweit heranzuziehen, als sie zum Verständnis übergreifender Zusammenhänge notwendig sind. Wissen wird in beruflichen Handlungszusammenhängen erworben.
- An den Lernprozessen sollten möglichst viele Sinne beteiligt sein.

3.2 Offenheit des unterrichtlichen Rahmens und Mitgestaltung durch die Lerngruppe

Zur Förderung der Handlungskompetenz und der Verantwortungsfähigkeit sind den Schülerinnen und Schülern Chancen zur Mitgestaltung ihrer eigenen Lernprozesse einzuräumen. Dazu ist ein möglichst gestaltungsoffener Handlungsrahmen unabdingbar.

Durch geeignete methodische Arrangements und durch inhaltliche Offenheit der Lehr- und Lernangebote sind den Schülerinnen und Schülern Handlungsspielräume zu eröffnen, die sie entsprechend ihren Lernvoraussetzungen und den schulischen Rahmenbedingungen befähigen, Eigeninitiative zu entwickeln. Das bedeutet, ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten zunehmend zu erweitern sowie außerschulische Lernorte im Sinne der Öffnung von Schule in den Lernprozess einzubeziehen und zu nutzen.

3.3 Didaktisch-methodische Prinzipien

Angesichts eines immer rascher verlaufenden technologischen und wirtschaftlichen Wandels verringert sich die Halbwertszeit des reinen Fachwissens in vielen Bereichen des Arbeitslebens zusehends. Es ist auch nicht mehr der Regelfall, dass im einmal erlernten Beruf eine dauerhafte Beschäftigung möglich ist. Deshalb gestaltet die zweijährige Höhere Berufsfachschule, die auf dem mittleren Abschluss aufbaut, den Unterricht inhaltlich und methodisch so, dass die Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten und Kenntnisse entwickeln, um in diesem Prozess auf Dauer zu bestehen und sich im Berufsleben weiterzuentwickeln.

Die Unterrichtsinhalte werden in Form von Lernfeldern zusammengestellt. D. h., die inhaltliche Struktur des Unterrichts orientiert sich vornehmlich an beruflichen Aufgabenbereichen bzw. zum einen an Arbeits- und Geschäftsprozessen, zum anderen an der Gestaltung von Produkten sowie der Erfahrungssituation bzw. Frageperspektive der Schülerinnen und Schüler. Der Unterricht wird somit weitgehend fächer- bzw. lernfeldübergreifend, Unterrichtsvorhaben werden zunehmend komplex und offen konzipiert, sodass Zusammenhänge und wechselseitige Bezüge der verschiedenen betrieblichen Aufgabenbereiche deutlich werden.

Die oben beschriebene umfassende Handlungskompetenz wird durch Unterrichtsarbeit in Form von Projekten mit praxisorientierten Zielvorgaben und praxisrelevanten Arbeitsergebnissen unterstützt. Konsequenterweise ist Unterrichtsarbeit in Projektform integraler Bestandteil der Ausbildung. Organisationsformen des Projektunterrichts, Gruppenfindung und die Verteilung über die Ausbildungsjahre sollten an der einzelnen Schule im Kontext der schulischen Gegebenheiten, der regionalen Bedingungen und der vorliegenden Erfahrungen festgelegt werden.

Auf der Basis dieses Curriculumkonzepts werden im Unterricht Lernprozesse in Gang gesetzt, bei denen die aktive Arbeit der Lerngruppe im Vordergrund steht und bei denen der Erwerb von Fachwissen eng gekoppelt ist an die Erprobung verschiedener Lern- und Arbeitsformen. Nicht das verfügbare Wissen allein ist Unterrichtsziel, sondern auch wie es selbstständig und effektiv erworben und laufend aktualisiert werden kann.

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen dabei, ihre Erfahrungen in übergreifende Zusammenhänge einzuordnen. Dadurch werden sie befähigt, Gelerntes zu generalisieren und auf andere Aufgabenstellungen zu übertragen.
- erwerben im Anwendungszusammenhang spezifisches Wissen und werden dadurch in besonderer Weise in die Lage versetzt, das Gelernte situationsgerecht anzuwenden.
- können sich im handelnden Umgang mit dem jeweiligen Thema ihrer Stärken bewusst werden und sie im Interesse des gemeinsamen Zieles einbringen. Das stärkt ihr Selbstwertgefühl und fördert ihre Persönlichkeitsentwicklung.

3.4 Konzepte des Lernens und Hilfen zur Unterstützung der Lernprozesse

Für die Gestaltung von Lernprozessen sind die Lernfelder des Lehrplans durch Lernsituationen zu konkretisieren. Das bedeutet, dass fachliches Wissen in einen Anwendungszusammenhang gestellt und im sozialen Kontext erworben wird. Dazu ist die didaktische Reflexion der beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Handlungssituationen erforderlich.

Gestaltungsprinzipien für diese komplexen Lehr- und Lernarrangements sind:

- die Thematisierung eines Problems aus einer Lebens- und Alltagssituation der Schülerinnen und Schüler,
- die Individualisierung des Lernprozesses unter Beachtung der Lernbedingungen,
- die Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen auf den spezifischen Fall und
- das Auslösen von Reflexionsprozessen bezüglich der Lern- und Gruppenprozesse.

Orientierungshilfen zur Entwicklung der Lernkonzepte sind berufsfeldtypische Fachdidaktikansätze.

Hierbei sind zu nennen:

- handlungsorientierte Konzepte mit dem Ziel der Gestaltung von Handlungsprodukten und im Sinne simulativer Handlungen in Form von Rollenspielen oder Planspielen,
- erfahrungsbezogene Konzepte, die Erkundungen außerhalb der Schule zum Gegenstand haben oder
- projektartige Konzepte, die Elemente der vorgenannten umfassen und fächerverbindend angelegt sein können.

Als Hilfen zur Unterstützung und zur Intensivierung der handlungsbezogenen Lernprozesse eignen sich neben den traditionellen, die Selbsttätigkeit fördernden Methoden insbesondere kreative Methoden wie Brainstorming, Elemente der Moderationsmethode und veränderte Formen zur Strukturierung von Inhalten (z. B. Mindmapping).

3.5 Vertiefung, Sicherung und Überprüfung der Lernergebnisse

Für die Vertiefung und Sicherung der Lernergebnisse ist ausreichend Zeit zu berücksichtigen. Ganzheitliche Lernprozesse bedingen entsprechende Formen der Festigung, Sicherung und Überprüfung ihrer Ergebnisse. Deshalb ist den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, erworbene Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten in Anwendungssituationen zu erproben bzw. zu festigen.

Die Lernergebnisse sollten im Kontext ganzheitlicher Anwendungssituationen überprüft werden. Dadurch erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, außer Faktenwissen auch Transferfähigkeit sowie kreative und prozessgestaltende Fähigkeiten unter Beweis zu stellen.

Die Beurteilungskriterien sind mit der Lerngruppe zuvor zu besprechen und gemeinsam festzulegen. Bei der Beurteilung des Verlaufs und der Ergebnisse von Gruppenarbeit werden sowohl die individuellen Beiträge der einzelnen Gruppenmitglieder als auch die Leistung der Gesamtgruppe bewertet. Bei den individuellen Leistungen ist die Lernentwicklung angemessen zu berücksichtigen.

Gegenstand der Überprüfung sind sowohl die Lernergebnisse als auch der Verlauf der Lernprozesse.

Die Schülerinnen und Schüler sollten aktiv in den Prozess der Überprüfung ihrer Lernergebnisse einbezogen werden. Auf diese Weise wird die Fremdbeurteilung durch die Selbstbeurteilung ergänzt. Fremdbeurteilung durch die Lerngruppe und die Lehrerin oder den Lehrer führt zusammen mit der Selbstbeurteilung zu einer realistischen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten.

4. Zum Verhältnis von Fachtheorie und Fachpraxis

Die Ausbildung bezieht Fachtheorie und Fachpraxis wechselseitig aufeinander; beide Bereiche sind in den Lernfeldern integriert. Das entspricht dem Konzept der Handlungsorientierung. Dabei erfahren und erfassen die Schülerinnen und Schüler die kausalen Zusammenhänge zwischen theoretischen Überlegungen und ihrem eigenen praktischen Tun, erkennen Gesetzmäßigkeiten und leiten Handlungsstrategien ab.

Sie entwickeln Professionalität durch eingehende Übung grundlegender Fertigkeiten und Fähigkeiten der jeweiligen beruflichen Fachrichtung; wenden Wissen und Können situationsgerecht an; führen vollständige Handlungen mit Planen, Durchführen und Kontrollieren durch; durchdringen praktisches Handeln gedanklich; erkennen größere Zusammenhänge und verstehen auf diese Weise ihr Tun besser.

Berufliches Handeln ist theoriegeleitetes Handeln in der beruflichen Praxis. Lernfeldorientiertes Lernen erfordert deshalb Unterrichtsphasen beruflicher Theoriebildung. Ob solche Phasen im Rahmen handelnder Lernprozesse als Vorspann, als Nachspann oder intermediär vorgesehen werden, ist vom jeweiligen fachlichen Zusammenhang abhängig.

Als Ergänzung zur schulischen Ausbildung ist ein Betriebspraktikum zu absolvieren. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei einen unmittelbaren Einblick in betriebliche Arbeits- bzw. Geschäftsprozesse erhalten, ihre bereits erworbenen fachrichtungsspezifischen Kenntnisse anwenden und möglichst weitgehend in die täglichen Arbeitsaufgaben des jeweiligen Unternehmens bzw. der Organisation oder Einrichtung eingebunden werden. Die Erfahrungen und Beobachtungen über die Anforderungen der Praxis sollen anschließend durch Praktikumsberichte und Präsentationen produktiv in den weiteren Unterricht eingebracht werden.

5. Didaktische Struktur des Lehrplans

Der Lehrplan ist nach Lernfeldern strukturiert. **Lernfelder** sind durch Zielformulierungen, Inhalte und Zeitrichtwerte beschriebene, an Handlungsabläufen orientierte Einheiten. Grundlage der Lernfelder sind in der Regel Arbeits- und Geschäftsprozesse.

Die **Zielformulierungen** beschreiben Kompetenzen als Elemente der Handlungskompetenz in unterschiedlichen Dimensionen, die am Ende des schulischen Lernprozesses in einem Lernfeld erwartet werden.

Die **Inhalte** sind diejenigen fachlichen Lerngegenstände, die zur Erfüllung der Lernfeldziele erforderlich sind.

Die **Zeitrichtwerte** umfassen die laut Verordnung über die Ausbildung und die Prüfung an den zweijährigen Höheren Berufsfachschulen (Assistentenberufe) vom 17. Februar 2000 (ABl. 3/00, S. 183), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. Dezember 2005 (ABl. 1/06, S. 6) vorgegebenen Gesamtstunden des berufsbildenden Bereichs. Die Zeitrichtwerte berücksichtigen sowohl die Vermittlung der Kenntnisse und Fertigkeiten als auch Übungsphasen und Lernkontrollen.

Die **Vorschläge zur Umsetzung** dienen als Anregungen zur Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen und zeigen Möglichkeiten zur unterrichtlichen Realisierung des jeweiligen Lernfeldes auf. Sie sind nicht verbindlich.

6. Schulinterne Umsetzung des Lehrplans

Für die Umsetzung des Lehrplans ist Kooperation und Abstimmung zwischen den betroffenen Lehrerinnen und Lehrern zwingende Voraussetzung.

Grundlagen für die Umsetzung bilden:

- die Ziele und Inhalte der einzelnen Lernfelder sowie die in diesen Vorbemerkungen beschriebenen didaktisch-methodischen Leitideen,
- die Lernbedingungen der jeweiligen Klasse,
- die organisatorisch-situativen Rahmenbedingungen der einzelnen Schule sowie
- die von den unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrern gemeinsam getroffenen verbindlichen Festlegungen.

Verbindliche Festlegungen sind zu treffen über:

- die spezielle didaktisch-methodische Ausgestaltung der Lernfelder im Sinne der Umsetzung der Lernfeldvorgaben in Lernsituationen und Lernaufgaben,
- die Kriterien der Leistungsbeurteilung,
- die Gewichtung der theoretischen und der praktischen Schülerleistungen,
- die Kooperation der in einer Klasse unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer,
- die Verknüpfung zwischen theoretischen und praktischen Unterrichtsanteilen,
- die Verzahnung mit den Lerngegenständen des allgemeinbildenden Lernbereichs und
- die Konzeption und die Bewertung der Aufgabenvorschläge für die Abschlussprüfung.

Zur Verwirklichung der Intentionen des Lehrplans und seiner unterrichtlichen Umsetzung sind Lehrerteams zu bilden, denen alle in der jeweiligen Klasse unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer angehören. Sie sind für die inhaltliche und organisatorische Umsetzung der Lernfelder verantwortlich.

Um eine Unterrichtsarbeit in größeren Einheiten zu erleichtern, sollten Klassen- und Fachräume möglichst nahe beieinander liegen.

7. Lernfelder und Zeitrichtwerte

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Lernfeldes	Stunden
<i>Erstes Ausbildungsjahr</i>		
1	Audiovisuelle Produkte gestalten und herstellen	160
2	Medienprodukte konzipieren, gestalten und präsentieren	240
3	Medienprodukte unter medienrechtlichen und wirtschaftlichen Aspekten planen	80
4	Eine Webseite konzipieren, gestalten und realisieren	160
5	Mathematische Denk- und Arbeitsweisen beschreiben und zur Lösung von Problemen im Bereich der Medientechnik anwenden	160
6	Computerarbeitsplätze planen, aufbauen, konfigurieren und in Betrieb nehmen	160
7	Sprachkompetenz vertiefen und medientechnische Zusammenhänge in Englisch beschreiben	80
8	Printprodukte planen, gestalten und herstellen	160
<i>Zweites Ausbildungsjahr</i>		
9	Das Betriebspraktikum vorbereiten, durchführen und auswerten	160
10	Audiovisuelle Medien und Animationen gestalten und erstellen	240
11	Medienprodukte unter betriebswirtschaftlichen Vorgaben kalkulieren	80
12	Dynamische Webseiten konzipieren und realisieren	160
13	Rechnernetzwerke planen, aufbauen, konfigurieren und in Betrieb nehmen	160
14	Konzepte zur Marktforschung und zum Marketing erarbeiten und präsentieren	80
15	Ein Projekt nach Methoden des Projektmanagements auftragsgerecht planen, durchführen und auswerten	240
<i>insgesamt</i>		2320

Bei der Umsetzung der einzelnen Lernfelder sind die jeweils notwendigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften den Schülerinnen und Schülern zu vermitteln.

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 1:	Audiovisuelle Produkte gestalten und herstellen
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Hard- und Software für die Realisierung medientechnischer Produkte aus und setzen diese ein. Sie informieren sich über die Möglichkeiten der Gestaltung statischer und visueller Medien und über die dazu benötigten Techniken und Werkzeuge. Dazu wenden sie Techniken zur Be- und Verarbeitung von Bild-, Video- und Audiodaten und zum Zusammenführen von digitalen Daten an.

Sie beschreiben Grundlagen der Informationsverarbeitung in Multimediasystemen. Sie erläutern Komponenten der Hard- und Software und ihr Zusammenwirken. Dazu installieren und konfigurieren die Schülerinnen und Schüler System- und Anwendungssoftware zur Realisierung medientechnischer Produkte und setzen diese ein.

Sie stellen Techniken zur Erfassung und Übernahme von Daten dar. Sie informieren sich über Datenformate, Techniken zur Be- und Verarbeitung von digitalen Daten und Techniken der Datenweitergabe. Sie beachten dabei die standardisierten Qualitätsnormen und -richtlinien.

Im Rahmen eines Projektes wählen die Schülerinnen und Schüler geeignete Text- und Bild- oder Videomaterialien aus, sie erstellen, bewerten und bearbeiten diese.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Grundlagen einfacher Multimediasysteme
 - Audio- und Videoschnittstellen
 - Speichermedien und -technologien
 - Druckerarten und -technologien
 - Monitorarten und -technologien
 - Scannerarten und -technologien
- Grundlagen der Fotografie (Bilderfassung, Bildbearbeitung, Bildgestaltung)
 - Zeit und Blende
 - Suchersysteme, Objektive
 - Filter
 - Digitalisieren von analogen Bildern
 - Bildtransfertechnologien zur Weiterverarbeitung am Computer
- Grundlagen der Gestaltung von dynamischen Bewegtbildern
 - Dramaturgische Grundregeln
 - Konzeptionsformen (z. B. Treatment, Storyboard, Drehplan)
 - Filmmontagerregeln
 - Übergänge und Effekte
 - Nachbearbeitung (postproduction)
- Grundlagen der digitalen Sounderfassung und Soundbearbeitung
 - Digitalisieren von Sound
 - Digitale Komprimierungsverfahren der Soundtechnik
 - Sound-/Musikformate
- Grundlagen der CD- und DVD-Produktion
 - CD-/DVD-Massenproduktion
 - Standardisierte CD-/DVD-Kopierschutzmechanismen
 - Mini-CD/-DVD, Visitenkarten-CD/-DVD
 - CD-/DVD-Bedruckung (Labeldruck)

Vorschläge zur Umsetzung

- Erstellen einer Diashow zum Thema „Meine Zukunft“ mit Einbindung von Effekten (Titel, Übergänge, Musik und Audiokommentare)
- Konvertierung von Sound- und Bilddateien in ein gewünschtes Format unter Zuhilfenahme gängiger Konvertierungssoftware
- Umsetzung einer Kurzgeschichte in Form eines Storyboards
- Erstellung eines Podcasts z. B. über eine berufliche Ausbildung

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 2:	Medienprodukte konzipieren, gestalten und präsentieren
Zeit:	240 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler gestalten Medienprodukte unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen fachgerecht und praxisbezogen mittels geeigneter Hard- und Software. Dazu sammeln sie Gestaltungsideen und arbeiten mit unterschiedlichen Kreativtechniken.

Sie erstellen, gestalten und produzieren Printmedien und On- und Offline-Medien. Dabei beachten sie gestalterische Grundregeln und wenden sie bei der Gestaltung von Printmedien und On- und Offline-Medien an.

Sie wenden bei der Konzeption und Realisierung von Medienprodukten die Grundlagen der Farbgestaltung, Bildgestaltung, Typografie an und präsentieren und begründen ihr Gestaltungskonzept.

Sie wählen Bilder und Bildausschnitte produkt- und themenbezogen aus und setzen sie gestaltungsorientiert im Layout ein. Sie präsentieren ihre Ergebnisse und bewerten sie gegenseitig.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Bildgestaltung und -bearbeitung (Bildbearbeitungsprogramm)
- Retusche
- Farbkorrektur
- Bild-Composing
- Wahrnehmung
- Gestaltungsgesetze
- Gestaltungselemente
- Grundlagen der Typografie
- Angewandte Typografie
- Layout und Gestaltung (Layoutprogramme)
- Entwurfs-/Kreativtechniken
- Entwicklung und Erkennung grafischer Zeichen
- Zeichenbildung
- Logogestaltung
- Präsentationstechniken
- Grundlagen der Farbwiedergabe in den Medien
 - Farbsehen
 - Physikalische und psychologische Farbwahrnehmung
 - Farbräume (CMYK, RGB, HSB, Lab, websichere Farben)
 - Additive, subtraktive und autotypische Farbmischung
- Kommunikationsmodelle (AIDA-Prinzip, 6-W-Kommunikationsmodell)
- Briefing-Kette (Briefing, Re-Briefing, De-Briefing, Brand-Review-Meeting)

Vorschläge zur Umsetzung

- Eigenes Logo gestalten und präsentieren
- Werbematerialien (z. B. Printmedien, elektronische Online- und Offline-Medien) nach Kundenwünschen und nach gestalterischen Grundsätzen medienspezifisch erstellen
- Realisierung werblicher Maßnahmen nach den Vorgaben einer Corporate Identity

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 3:	Medienprodukte unter medienrechtlichen und wirtschaftlichen Aspekten planen
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich im Bereich des Medienrechts über die einschlägigen Rechtsnormen, wie das Urheberrechtsgesetz und Markengesetz. Sie beschreiben die Aufgaben verschiedener Institutionen (z. B. Verwertungsgesellschaften, Patentamt).

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den Problemen und Möglichkeiten bei der Nutzung und Verwendung von veröffentlichten Inhalten und Medien im Internet im Allgemeinen sowie bei der Nutzung von Medien in der Schule auseinander.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Inhalt und Bedeutung von Medien
- Mediengrundrechte
- Kommunikationsgrundrechte
- Allgemeine Grundrechtslehren
- Persönlichkeitsrechte
- Urheberrechte
- Geschützte Werke, Urheber, Dauer des Urheberrechts
- Körperliche und unkörperliche Verwertungsrechte
- Urheberrechte in Arbeitsverhältnissen
- Verwertungsgesellschaften
- Urheberpersönlichkeitsrecht, Grenzen des Urheberrechts
- Jugendschutz und Datenschutz
- Gesetze zum Schutz gegen jugendgefährdende Schriften und Medieninhalte
- Inhalt und Bedeutung des Datenschutzes

Vorschläge zur Umsetzung

- Internetrecherche über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Copyright und Urheberrecht
- Aktuelle Gerichtsurteile analysieren, besprechen und persönlich bewerten
- Eine Webseite unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte bewerten
- Fiktive Fallbeispiele bewerten

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 4:	Eine Webseite konzipieren, gestalten und realisieren
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler konzipieren, gestalten und realisieren nach Vorgaben Webseiten. Sie nutzen gängige Entwicklungsumgebungen.

Sie erarbeiten sich Kenntnisse in den notwendigen Beschreibungs- und Skriptsprachen. Sie entwerfen und realisieren die einzelnen Webseiten unter gestalterischen Gesichtspunkten und wenden die aktuellen technischen Umsetzungsmöglichkeiten für ein Layout an.

Die Schülerinnen und Schüler validieren und optimieren die erstellten Webseiten hinsichtlich der W3C-Standards. Sie testen die erstellten Webseiten in den unterschiedlichen Browsern und passen sie gegebenenfalls an.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Analyse und Beurteilung von ausgewählten Webseiten
- Webgerechte Aufbereitung von Bildern und Grafiken
- Entwicklungsmethoden und Systematik der Webseitenentwicklungen
- Syntax und Semantik von Beschreibungssprachen und objektorientierten Skriptsprachen
- Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen
- Methoden der Strukturierung und Dokumentation für den Entwurf und die Realisierung von Webseiten
- Praxisrelevante Webseitenentwicklungsumgebungen
- Methoden zur Überprüfung von Webseiten
- Gestaltung von Benutzeroberflächen/Screendesign
- Integration von Grafik und Sound als Element der Benutzerführung

Vorschläge zur Umsetzung

- Eine statische Webseite nach Kundenwünschen erstellen
- Webseite für mobile Endgeräte erstellen, z. B. für einen Pocket PC oder für ein Mobiltelefon
- Barrierefreie Webseite erstellen, z. B. für einen regionalen Verein

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 5:	Mathematische Denk- und Arbeitsweisen beschreiben und zur Lösung von Problemen im Bereich der Medientechnik anwenden
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler interpretieren anhand unterschiedlicher mathematischer Standardlösungsverfahren Zusammenhänge aus der Medien- und Informationstechnik. Sie modellieren anwendungsbezogene Aufgabenstellungen und analysieren sie. Die Schülerinnen und Schüler übertragen mathematische Überlegungen auf Anwendungsprobleme, insbesondere anhand von Beispielen aus den Bereichen der Medientechnik sowie der Informationstechnik.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Mathematische Grundlagen
 - Lösen von einfachen Gleichungen
 - Lineare, quadratische und kubische Funktionen
 - Lineare Gleichungssysteme
- Mathematische Grundlagen zur Schriftsatz- und Seitengestaltung
 - Typografische Einheitensysteme
 - Größe und Raumbedarf der Schrift
 - Teilungsverhältnisse und Formate
- Mathematische Grundlagen zur Bilderfassung und -bearbeitung
 - Maßstabs- und Größenberechnungen
 - Digitale Bilderfassung
 - Datentiefe, Bildgröße und Dateiumfang
- Mathematische Grundlagen zur Datenausgabe und -übertragung
 - Rasterberechnungen
 - Monitor, Bildgröße
 - Übertragungsrate und -zeit
- Berechnung von Videodateiformaten/Komprimierungsraten

Vorschläge zur Umsetzung

- Mathematische Sachverhalte aus technischen Themenbereichen grafisch und rechnerisch lösen, z. B. Auflösung eines Bildes berechnen
- Typografische Einheiten in metrische umwandeln
- Theoretische Datentransferzeit einer definierten Datei über das Weitverkehrsnetz rechnerisch ermitteln

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 6:	Computerarbeitsplätze planen, aufbauen, konfigurieren und in Betrieb nehmen
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler planen einzelne einfache IT-Systeme in Einzel- oder Teamarbeit unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen und unter Beachtung gesetzlicher und sicherheitstechnischer Bestimmungen. Sie wählen Komponenten begründet aus, installieren, konfigurieren diese und nehmen sie in Betrieb.

Die Schülerinnen und Schüler setzen Grundlagen der Netzwerktechnik anforderungsgerecht ein. Sie wenden Methoden zur Planung vernetzter IT-Systeme an. Sie beschreiben und konfigurieren IT-Systeme zur Übertragung, Kopplung, Verwaltung, Ein- und Ausgabe von Informationen und setzen diese ein. Sie installieren und konfigurieren Anwendungs- und Systemsoftware und nehmen diese in Betrieb.

Die Schülerinnen und Schüler verwenden Kommunikationsnetze und nutzen typische Informationsdienste. Sie beachten dabei wichtige Vorkehrungen zum Datenschutz und zur Datensicherheit in privaten und öffentlichen Netzen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Binäres und hexadezimals Zahlensystem
- Grundlagen der Übertragungstechnik
- Netzkoppelemente (Switch, Router)
- Technische Voraussetzung für die Nutzung einfacher Informations- und Kommunikationsdienste
- Planung, Aufbau und Konfiguration von Computerarbeitsplätzen
- Anbindung einfacher IT-Systeme (Netzwerkdrucker etc.) an ein lokales Netz und an ein Weitverkehrsnetz
- Betriebssysteme

Vorschläge zur Umsetzung

- Einen DTP-Arbeitsplatz planen und aufbauen.
- Installation von Gerätetreibern und Anwendungssoftware
- Ein gängiges Betriebssystem installieren und konfigurieren zur Nutzung des Internets

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 7:	Sprachkompetenz vertiefen und medientechnische Zusammenhänge in Englisch beschreiben
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren schriftlich und mündlich in allgemeinen Alltags- und in berufstypischen Situationen in Englisch. Sie geben fremdsprachlich dargestellte Sachverhalte sinngemäß auf Deutsch wieder. Sie planen und halten Kurzvorträge in englischer Sprache sach- und zielgruppenadäquat sowie unter Einsatz geeigneter Medien.

Für die Bearbeitung eines informationstechnischen Sachverhaltes verwenden die Schülerinnen und Schüler englische Fachliteratur und setzen die Informationen praktisch um.

Sie kommunizieren in englischer Sprache mit Herstellern, Kunden und Mitarbeitern.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Computer systems
- Hardware (components)
- Software (operating systems and application programmes)
- Peripherals (input and output devices)
- Networking
- Internet: HTML, JavaScript, editors (programming websites)
- LAN (local area network): components, technologies, topologies, protocols
- Printing technologies
- Office work
- Telephone calls, reports, correspondence (e. g. enquiries, orders, invoices, complaints)
- Presentation (small talk)
- Technical communication (reference books, data sheets, application reports, technical and operating manuals, installation guides, brochures, instructions)
- Letters of application/Curriculum Vitae (CV)

Vorschläge zur Umsetzung

- Computersysteme: Erstellung einer englischsprachigen Handreichung über die Komponenten eines Multimedia-PCs
- Informationen aus englischsprachigen "Manuals" entnehmen und die daraus entnommenen Informationen anwenden
- Rechnernetze: passive und aktive Komponenten eines Rechnernetzes mit englischen Fachbegriffen benennen
- Office work in Rollenspielen (Telefongespräche, Service-Hotline, Telefonkonferenz)
- Geschäftsbriefe in Englisch formulieren: Angebot, Reklamation, Rechnung
- Bewerbungsanschreiben verfassen
- Ausgewählte Inhalte aus den verschiedenen Lernfeldern in englischer Sprache ausarbeiten und vortragen

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 8:	Printprodukte planen, gestalten und herstellen
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler planen und gestalten ein Printprodukt. Sie analysieren dabei die unterschiedlichen Produktionsschritte der Druckverfahren, setzen die typischen Fertigungsvorgaben um und führen die Fertigungsschritte aus.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Workflow in der Druckerei
- Drucktechnik
- Konventionelle Druckverfahren
- Digitale Druckverfahren
- Proofgeräte
- Non-Impact-Druckverfahren
- Papierherstellung
- Papierprüfung
- Veredelung
- Farbwiedergabe in den Medien
- Colormanagement
- ISO-Normierung
- ICC-Profilierung
- Druckweiterverarbeitung

Vorschläge zur Umsetzung

- Werbematerialien nach Kundenwünschen und nach gestalterischen Grundsätzen erstellen
- Betriebsbesichtigung verschiedener Druckereien
- Ein Ablaufdiagramm mit Workflow und Tätigkeitsschwerpunkten anhand eines Printproduktes erstellen
- Druckprodukte auf fehlerfreie technische Umsetzung vor der Ausgabe überprüfen (preflight)

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 9:	Das Betriebspraktikum vorbereiten, durchführen und auswerten
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler planen ihr Praktikum in geeigneten Betrieben oder Institutionen. Sie informieren sich über privatwirtschaftliche und öffentliche Unternehmen und Institutionen in ihrer Region und überregional. Sie nehmen selbstständig Kontakt auf, bewerben sich schriftlich und vereinbaren und führen Vorstellungsgespräche. Sie schließen mit den Betrieben Praktikumsverträge.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Praktika inhaltlich und organisatorisch vor. Über das Praktikum fertigen sie eine Berichtsmappe an und präsentieren ihren Praktikumsbetrieb.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Berichtsführung
- Bewerbungsunterlagen
- Praktikums- und Berufsausbildungsverträge, Arbeitsverträge
- Schutzvorschriften in der Arbeitswelt
- Umgangsformen mit Geschäftspartnern, Mitarbeitern, Vorgesetzten und Kollegen

Vorschläge zur Umsetzung

- Dateien über mögliche Praktikumsbetriebe und potentielle Arbeitgeber anlegen und führen
- Bewerbungstraining mit simulierten Vorstellungsgesprächen, die mit der Videokamera aufgezeichnet und dann ausgewertet werden
- Präsentieren der Praktikumsbetriebe vor den Schülerinnen und Schülern des ersten Ausbildungsjahres

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 10:	Audiovisuelle Medien und Animationen gestalten und erstellen
Zeit:	240 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler wählen geeignete Hard- und Software für das Digitalisieren analoger Filmmaterialien aus und setzen diese beim Digitalisieren von analogen Materialien ein.

Sie analysieren Filmmaterialien unter gestalterischen und technischen Aspekten. Sie wenden Techniken zur Be- und Weiterverarbeitung von digitalen Film- und Audiodaten und zum Zusammenführen von digitalen Daten an; dabei nutzen sie Techniken zur Realisierung von kompletten Filmsequenzen und beschreiben die notwendigen Gestaltungselemente und die eingesetzten Techniken sowie Werkzeuge.

Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten im Team ein Thema und setzen es in einer Filmproduktion um. Sie wenden die grundsätzlichen Prinzipien, nach denen Animationen aufgebaut sind, an. Sie erstellen komplexe Animationen mit 2-D- und 3-D-Objekten unter Berücksichtigung der Grundprinzipien der räumlichen Darstellung und unter Zuhilfenahme ausgewählter 2-D- und 3-D-Werkzeuge.

Die Schülerinnen und Schüler beachten bei der Konzeption, bei der Herstellung und bei der Einführung eines Medienproduktes die notwendigen Arbeitsschritte und präsentieren audiovisuelle Medien.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Grundlagen der analogen und digitalen Film- und Videotechnik
 - Filmanalyse
 - Digitalisieren von analogen Filmmaterialien
 - Schnittsysteme
 - Videotransfertechnologien zur Weiterverarbeitung am Computer
 - Kameraführung und -technik
- Grundlagen der Bearbeitung von dynamischen Bildern
 - Bearbeiten von digitalen und dynamischen Bildern
 - Digitaler Videoschnitt
 - Überblendeffekte und Spezialeffekte
 - Videokompression
- Grundprinzipien der räumlichen Darstellung
 - Perspektivische Darstellung
 - Axonometrische Darstellung
 - Ansichtsdarstellung
 - Licht, Schatten und Farbe
 - Ausgewählte Darstellungsmethoden im Bereich Entwurf und Konstruktion (z. B. schematische oder ergonomische Darstellung, Explosionsdarstellung)
- Grundlagen der 2-D- und 3-D-Animation
 - Prinzipien der 2-D- und 3-D-Konstruktion
 - Prinzipien der Animation (Phasenanimation, Pfadanimation)
 - Werkzeuge zur Erstellung von 2-D- und 3-D-Animationen

Vorschläge zur Umsetzung

- Filmmaterial (Ausschnitte) analysieren unter Anwendung von einfachem Fachvokabular
- In Teams Kurzfilme oder Clips produzieren
- Komplexe 2-D- und 3-D-Animationen analysieren (z. B. aus naturwissenschaftlichen Themenbereichen wie Einzylinder-Ottomotor, rotierende Erdkugel, Planetenbewegung)
- 2-D- und 3-D-Körper erstellen (z. B. Bälle, Bauklötze, Spielfiguren etc.)
- Einfache 2-D- und 3-D-Animationen erstellen (z. B. Jo-Jo, Würfel)

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 11:	Medienprodukte unter betriebswirtschaftlichen Vorgaben kalkulieren
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Unternehmensaufbau und betriebliche Strukturen und wenden ihre Betriebswirtschafts- und Datenverarbeitungskenntnisse in Projekten an.

Sie vergleichen Unternehmensrechtsformen und beurteilen diese hinsichtlich einer Unternehmensgründung. Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden zwischen Investitions- und Finanzierungsprozessen. Sie wenden einfache Verfahren der Investitionsrechnung an. Sie ermitteln den Kapitalbedarf und wählen unter verschiedenen Formen der Kapitalaufbringung situationsgerecht aus.

Sie erarbeiten sich Grundlagen des Rechnungswesens und wenden verschiedene Kalkulationsmethoden zur Angebotserstellung an.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Unternehmensaufbau
- Unternehmensgründung
- Typische Rechtsformen von Unternehmen der Medienbranche
- Bedarfs- und Mengenplanung
- Angebotsvergleich
- Investitionsplanung
- Investitions- und Finanzierungsprozesse
- Verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten
- Kostenrechnung
- Kalkulationsmethoden

Vorschläge zur Umsetzung

- Betriebliche Abläufe simulieren (z. B. Abwicklung eines Kundenauftrages)
- Eine Auftragskalkulation durchführen
- Lieferanten und Produkte mittels Online-Recherche ermitteln, bewerten und auswählen
- Rechtsform und Unternehmensaufbau des Praktikumsbetriebes vorstellen

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 12:	Dynamische Webseiten konzipieren und realisieren
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler gestalten, planen und erstellen nach Vorgaben eine dynamische Website. Sie analysieren die Vorgaben, um die darin enthaltenen technischen Problemstellungen zu erkennen, und legen danach die geeigneten Technologien für die Umsetzung fest.

Sie installieren und konfigurieren einen typischen Webserver mit Datenbankbindung und testen dessen Funktionalität. Die Schülerinnen und Schüler wenden Skriptsprachen bzw. strukturierte Abfragesprachen an. Sie entwerfen Formulare und organisieren die Übergabe von Daten zwischen Client und Server und deren Auswertung. Sie installieren und konfigurieren ein Content-Management-System und wenden Techniken bei der Templategestaltung an.

Die Schülerinnen und Schüler beachten während der Realisierung die Grundsätze des Interface-Designs und der W3C-Konformität sowie der Barrierefreiheit und achten auf die grundsätzliche Trennung von Struktur und Inhalt. Sie beurteilen ihre Produkte.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Interface-Design
- Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme von Webservern, Datenbankmanagementsystemen und Content-Management-Systemen
- Syntax und Semantik einer serverseitigen, objektorientierten Skriptsprache
- Komplexe Algorithmen und Datenstrukturen
- Methoden zur Strukturierung und Dokumentation von Webseiten
- Datenbankdesign
- Syntax und Semantik von strukturierten Abfragesprachen für Datenbanksysteme
- Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen von strukturierten Abfragesprachen

Vorschläge zur Umsetzung

- Datenbankmanagementsysteme installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen, z. B. für den Aufbau eines Verleihsystems (Bibliothek, Videothek, Mediothek)
- Ein Content-Management-System planen, installieren und konfigurieren, z. B. für die eigene Schule
- Template für ein vorhandenes Content-Management-System erstellen

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 13:	Rechnernetzwerke planen, aufbauen, konfigurieren und in Betrieb nehmen
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Computersysteme in Rechnernetzwerken und passen diese den betrieblichen Erfordernissen an.

Sie planen komplexe Netzwerkorganisationen in Einzel- oder Teamarbeit unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen und unter Beachtung gesetzlicher und sicherheitstechnischer Bestimmungen. Sie informieren sich über technische Spezifika von Hardwarekomponenten und wählen diese unter technischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus.

Die Schülerinnen und Schüler beachten bei der Arbeit mit verschiedenen Betriebssystemen die Besonderheiten der Dateiverwaltung. Sie nutzen die Ressourcen des Betriebssystems und passen sie dem Aufgabengebiet entsprechend an. Im Team planen sie ein Nutzerkonzept und verwalten verschiedene Benutzer und Gruppen im Netzwerk.

Die Schülerinnen und Schüler binden einzelne Computer in das lokale Rechnernetz ein. Sie konfigurieren die Computer für die Nutzung zur Verfügung stehender Netzwerkressourcen und des Internets. Dabei beachten sie wichtige Vorkehrungen zum Datenschutz und zur Datensicherheit, zur Datenarchivierung sowie zum Schutz der Daten bei ihrer Übertragung in lokalen und öffentlichen Netzen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Netzwerkbetriebssysteme (Client-Server, Peer-to-Peer)
- Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme gängiger Netzwerkbetriebssysteme
- Zentrale Netzwerkdienste/Verzeichnisdienste
- Benutzerverwaltung, Sicherheitseinstellungen
- Ressourcenverwaltung
- Internetdienste (z. B. HTTP, FTP, E-Mail)
- Web- und FTP-Server
- Firewall
- Datenschutz und Datensicherheit
- Datenarchivierung
- Sichere Datenübertragungstechnologien (z. B. Virtual Private Network)
- Daten- und Systemsicherungsmechanismen
- Schutzmechanismen gegen Viren- und Trojanerprogramme sowie Spyware
- RAID (Redundant Array of Independent Disks)
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
- Virtualisierung von Anwendungen und Betriebssystemen

Vorschläge zur Umsetzung

- Ein gängiges Client- und Serverbetriebssystem nach den Anforderungen eines Unternehmens installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen, z. B. Anmelde-, File-, Print-Server, Benutzerrechte
- Ein IT-Sicherheitskonzept nach allgemeinen Richtlinien zur Datensicherheit und Datenarchivierung erstellen
- Das lokale Netz über eine Firewall an das öffentliche Netz anbinden

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 14:	Konzepte zur Marktforschung und zum Marketing erarbeiten und präsentieren
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler analysieren anhand eines vorgegebenen Produktes den Markt. Sie entwickeln eine Marketingstrategie für dieses Produkt und planen seine Markteinführung.

Die Schülerinnen und Schüler bestimmen im Rahmen der Marktforschung Marktsegmente und grenzen diese ein. Sie erstellen und präsentieren einfache Marketingkonzepte für dieses Produkt. Sie diskutieren die Umsetzbarkeit der jeweiligen Konzepte.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Marktforschung, Markterkundung
- Instrumente des Marketings
 - Kommunikationspolitik (Above-the-line-Maßnahmen und Below-the-line-Maßnahmen)
 - Produkt- und Sortimentspolitik
 - Preis- und Konditionenpolitik
- Werbung
 - Werbearten
 - Werbemittel
 - Werbeträgern
 - Werbekonzepte
 - Werbeerfolgskontrolle
- Public Relations und Sales Promotion

Vorschläge zur Umsetzung

- Ein Marketingkonzept für einen neuen USB-Stick erstellen
- Werbemittel für eine Werbekampagne für verschiedene Produkte erstellen (z. B. für einen Kinofilm, Spezialangebot eines Reisebüros)

Fachrichtung:	Gestaltungs- und Medientechnik - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 15:	Ein Projekt nach Methoden des Projektmanagements auftragsgerecht planen, durchführen und auswerten
Zeit:	240 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten eine praxisorientierte Projektaufgabe selbstständig und in Teamarbeit unter Beachtung gesetzlicher und sicherheitstechnischer Bestimmungen. Sie bewerten das Handlungsprodukt und den Handlungsprozess unter arbeitsorganisatorischen, technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekten.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Grundlagen des Projektmanagements
 - Projektmanagement als Methode
 - Projektdefinition und -abgrenzung
- Instrumente für das Projektmanagement - Organisationsmodelle
- Bestandteile eines Projektauftrags
- Methoden der Projektplanung
 - Projektstrukturplan
 - Abwicklung und Steuerung eines Projekts
 - Projektkontrolle, Ergebniskontrolle (Soll-Ist-Analyse)
- Dokumentation des Projektes
 - Vorbereitung/Projektstrukturplan
 - Planung mit Zielsetzung und Kalkulation (Ressourcen)
 - Realisation (Projektarbeit)
 - Auswertung
 - Präsentation/Projektabschluss

Vorschläge zur Umsetzung

- Eine komplexe Webseite mit einem gängigen Web-Content-Management-System (CMS) nach Kundenwünschen erstellen
- Formulare und Informationsmedien entwickeln und erstellen
- Ein Corporate Design für ein Unternehmen nach Kundenwünschen entwickeln
- Eine Netzwerkorganisation mit einem gängigen Betriebssystem installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen
- Ein Kiosksystem installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen
- Einen Werbefilm über ein kleines ortsansässiges Unternehmen erstellen