

**LEHRPLAN DER FACHSCHULE FÜR MEDIENGESTALTUNG UND DIGITALE
DRUCKPRODUKTION
mit Betriebspraxis**

I.2 Stundentafel¹ der 4-jährigen Fachschule mit Ausbildungsschwerpunkte²

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Semesterwochenstunden der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung	Semesterwochenstunden								Summe	Lehrver- pflich- tungs- gruppe
	Klasse									
	1.	2.	3.	4.						
Semester										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände										
1. Religion/Ethik ⁸	2	2	2	2	2	2	1	2	15	(III)/III
2. Deutsch und Kommunikation	3	3	3	3	2	2	2	2	20	(I)
3. Englisch	2	2	2	2	2	2	–	–	12	(I)
4. Geografie, Geschichte und Politische Bildung	2	2	1	1	–	–	–	–	6	(III)
5. Bewegung und Sport	2	2	2	2	2	2	1	1	14	(IVa)
6. Angewandte Mathematik	2	2	2	2	2	2	–	–	12	(I)
7. Naturwissenschaftliche Grundlagen	2	2	–	–	–	–	–	–	4	(II)
8. Angewandte Informatik	2	2	–	–	–	–	–	–	4	I
B. Fachtheorie und Fachpraxis										
1. Unternehmensführung	–	–	2	2	2	2	1	2	11	II
2. Medientechnologie und Qualitätssicherung ³	3	3	4	4	5	5	1	4	29	I
3. Mediengestaltung und Webdesign ⁴	4	4	4	4	3	3	2	6	30	II
	(3)	(3)	(3)	(3)	(2)	(2)	(2)	(4)		
4. Mediovorstufe und Medieninformatik										
4.a Mediovorstufe und Medieninformatik – Werkstätte und Produktionstechnik	–	–	4	4	4	4	2	4	22	IV
4.b Mediovorstufe und Medieninformatik ⁴	5	5	1	1	1	1	–	–	14	II
	(4)	(4)								
5. Arbeitsvorbereitung und Medienproduktion										
5.a Arbeitsvorbereitung und Medienproduktion – Werkstätte und Produktionstechnik	4	4	4	4	3	3	1	2	25	IV
5.b Arbeitsvorbereitung und Medienproduktion	1	1	–	–	1	1	–	2	6	II
6. Digitaldruck und Endfertigung										
6.a Digitaldruck und Endfertigung – Werkstätte und Produktionstechnik	–	–	4	4	3	3	1	2	17	IV
6.b Digitaldruck und Endfertigung	1	1	–	–	1	1	1	2	7	II
Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte B.1 - B.2	–	–	–	–	4	4	2	6	16	II bzw. IV
A./B . Alternative Pflichtgegenstände⁵										
1.1 Vertiefung Allgemeinbildung	–	–	–	–	–	–	20	–	20	I
1.2 Betriebspraxis	–	–	–	–	–	–	20	–	20	IV
C. Verbindliche Übung										
1. Soziale und personale Kompetenz ⁶	1	1	1	1	–	–	–	–	4	III
	(1)	(1)	(1)	(1)						
Gesamtsemesterwochen- stundenzahl	36	36	36	36	37	37	35	35	288	

Stundentafel der Deutschförderklasse

Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung	Wochenstunden pro Semester	Lehrverpflichtungsgruppen
1. Deutsch in der Deutschförderklasse	20	(I)
2. Religion	2	(III)
3. Weitere Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung ¹		Einstufung wie entsprechende/r
4. Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte ¹	x ²	Pflichtgegenstand, Ausbildungsschwerpunkte, Verbindliche Übung
Gesamtsemesterwochenstundenzahl	x ³	
Freigegenstände und Unverbindliche Übungen⁴		

1 Einzelne oder mehrere Pflichtgegenstände (ausgenommen den Pflichtgegenstand Religion), die verbindliche Übung sowie die Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte gemäß der Stundentafel der 4-jährigen Fachschule für Mediengestaltung und digitale Druckproduktion; die Festlegung der weiteren Pflichtgegenstände, der verbindlichen Übung und der Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte erfolgt durch die Schulleitung.

2 Die Festlegung der Anzahl der Wochenstunden, die auf die einzelnen weiteren Pflichtgegenstände, die verbindliche Übung sowie die Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte entfallen, erfolgt durch die Schulleitung; die Semesterwochenstunden der weiteren Pflichtgegenstände, der verbindlichen Übung sowie der Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte ergeben sich aus der Differenz zur Gesamtsemesterwochenstundenzahl.

3 Die Gesamtsemesterwochenstundenzahl entspricht jener des jeweiligen Semesters gemäß der Stundentafel der 4-jährigen Fachschule für Mediengestaltung und digitale Druckproduktion.

4 Wie Stundentafel der 4-jährigen Fachschule für Mediengestaltung und digitale Druckproduktion.

II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Siehe Anlage 1.

III. FACHBEZOGENES QUALIFIKATIONSPROFIL

Das fachbezogene Qualifikationsprofil des Lehrplans gemäß Stundentafel I erfüllt zumindest die Anforderungen einer facheinschlägigen Lehrabschlussprüfung. Für den Bereich der beruflichen Qualifikationen, des Arbeitsrechts einschließlich der Kollektivverträge sowie des Sozialversicherungsrechts wird mit dem Zeugnis der Abschlussprüfung zumindest der Nachweis einer mit einer facheinschlägigen Lehrabschlussprüfung abgeschlossenen beruflichen Ausbildung gemäß § 34a Berufsausbildungsgesetz, BGBl. Nr. 142/1969 idgF erbracht.

Darüber hinausgehend werden den Absolventinnen und Absolventen mit dem Unterricht gemäß Stundentafel I.2 in der 3. und 4. Klasse zusätzliche Kompetenzen vermittelt, die spezifischen Anforderungen des regionalen Arbeitsmarktes in besonderer Weise Rechnung tragen (Ausbildungsschwerpunkt gemäß Abschnitt B.1 – B.2).

1. Einsatzgebiete und Tätigkeitsfelder:

Die Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Mediengestaltung und digitale Druckproduktion verfügen generell über ein fundiertes Verständnis für die Tätigkeiten im Bereich Mediengestaltung und Medienerstellung sowie der digitalen Druckproduktion.

Sie sind in den genannten Tätigkeitsfeldern in der Lage, Kundenaufträge selbstständig abzuwickeln. Sie sind auch in der Lage diese zu kommunizieren und eigenständig oder im Team gemeinsam mit anderen Fachleuten, auch unter Zuhilfenahme von Softwarewerkzeugen, auszuführen. Sie sind in der Lage, drucktechnische Problemstellungen zu erkennen und Lösungen unter vorgegebenen Rahmenbedingungen zu finden.

2. Berufsbezogene Lernergebnisse des Abschnittes B:

Unternehmensführung:

Für die selbstständige Ausübung von Gewerben ist der Nachweis der allgemeinen und besonderen Voraussetzungen erforderlich. Unter anderem ist im Bereich der besonderen Voraussetzungen der Nachweis der betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Kenntnisse vorgesehen. (§ 23 Abs. 1 GewO – „Unternehmerprüfung“). Gemäß § 8 Abs. 2 der Unternehmerprüfungsordnung, BGBl. Nr. 453/1993 idgF, führt der erfolgreiche Abschluss der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Fachschulen gemäß § 58 des Schulorganisationsgesetzes zum Entfall des Prüfungsteiles „Unternehmerprüfung“.

Im Bereich **Recht** können die Absolventinnen und Absolventen die Voraussetzungen für den Abschluss und die Erfüllung eines Vertrages erläutern sowie Gewährleistungs-, Garantie- und Schadenersatzansprüche geltend machen. Sie können die verschiedenen Rechtsformen von Unternehmen und deren Organisation erläutern, sich Informationen aus dem Firmenbuch beschaffen. Sie können die wesentlichen Bestimmungen des Arbeitsrechts, des Gewerberechts und des Insolvenzrechts erläutern und im beruflichen Umfeld einsetzen.

Im Bereich **Wirtschaft und Betriebstechnik** können die Absolventinnen und Absolventen die Struktur des Jahresabschlusses beschreiben, aus betriebswirtschaftlichen Kennzahlen Schlussfolgerungen ziehen und die Ergebniswirksamkeit von einfachen Geschäftsfällen auf den Jahresabschluss beurteilen. Sie können die wichtigsten Kostenbegriffe erklären, eine einfache Kostenstellenrechnung durchführen, mit vorgegebenen Daten Kalkulationen durchführen, Deckungsbeiträge ermitteln und beurteilen. Sie können die verschiedenen Erscheinungsformen der Ertragsteuern erläutern, das System der Umsatzsteuer, der Personalnebenkosten und den Aufbau einfacher Lohn- und Gehaltsabrechnungen erklären. Sie können die Funktionsweise der Marketing-Instrumente erläutern, einfache Organigramme und Abläufe in Unternehmen interpretieren, Ziele und Aufgaben der Logistik sowie Vertriebs- und Beschaffungsprozesse beschreiben. Außerdem können Sie Gestaltungsgrundsätze der Produktion beschreiben, Methoden der Zeitermittlung erläutern, Arbeitspläne erstellen und Methoden des Projektmanagements und Qualitätsmanagements beschreiben und anwenden.

Medientechnologie und Qualitätssicherung:

Im Bereich **Medientechnologie** können die Absolventinnen und Absolventen die physikalisch chemischen Grundlagen und die Funktionsweise der Druckverfahren und zugehörige Maschinen des Fachgebietes verstehen, facheinschlägige Mess- und Prüfgeräte (zB Farbmessung, Papierprüfung) bedienen und Messverfahren für fachlich übliche Problemstellungen selbstständig anwenden. Sie haben ein Verständnis für fachlich zugehörige Umweltprobleme, das Fachvokabular sowie für adäquate Lösungsansätze wie Umweltzeichen, Recycling, etc.

Im Bereich **Materialqualität und Materialanwendung** können die Absolventinnen und Absolventen gängige Bedruckstoffe, Druckfarben und Materialien bzw. Hilfsmaterialien des druck- und medientechnischen Gewerbes sowie wichtige Materialien aus der Verpackung (zB Kunststoffe, Glas, Metalle) unterscheiden und wissen über die Verwendung und Anwendung Bescheid. Sie können die Herstellung, die notwendigen Rohstoffe und Ressourcen sowie die Umweltauswirkungen von facheinschlägigen Materialien erläutern, produktionsbedingte Reststoffe richtig qualifizieren und wissen über deren korrekte Entsorgung Bescheid.

Im Bereich **Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement** können die Absolventinnen und Absolventen die gängigen Regelwerke (zB Normen) im Überblick angeben und auf fachspezifische Prozesse anwenden, die gängigen QM-Dokumente auf spezifische berufliche Situationen anwenden. Sie können den QM-Regelkreis verstehen und anwenden, wirtschaftliche, technische und rechtliche Sachverhalte im Zusammenhang mit dem QM-System abschätzen (zB Gewährleistung, Kundenbeschwerden, ...), produkt-, prozess- und verfahrensbezogene Qualitätskriterien berücksichtigen sowie qualitätsbeschreibende Prozessdaten durch Mess- und Prüfsysteme erfassen, protokollieren und mit Produktionsvorgaben abstimmen. Sie können übliche Messaufgaben der Papierprüfung, Farbmessung,

Dichtemessung, Mikroskopie, chemische Prüfungen und Untersuchungen gemäß einschlägiger Normen und Regelwerke durchführen, beherrschen die Farbabstimmung mit Kunden, Lieferanten und Dienstleistern, können Grenzen und Toleranzen eindeutig festlegen, Qualität definieren und kontrollieren sowie Prüfungen, Messungen und Qualitätsmerkmale fachgerecht dokumentieren.

Mediengestaltung und Webdesign:

Im Bereich **Mediengestaltung** können die Absolventinnen und Absolventen diverse Software-Tools von rechnergestützten Werkzeugen nach den Grundlagen der Gestaltung für die Produktion von Print- und Screenmedien planvoll einsetzen und damit Designs nach gestalterischen Vorgaben (zB Corporate Designs) unter Beachtung gängiger Normen sowie der Ästhetik in der Gestaltung erstellen. Sie verstehen die Grundlagen des Grafikdesigns und können Gestaltungsfehler in Print- und Screenmedien erkennen und beheben. Sie können Entwürfe für Medienprojekte planen, umsetzen und als Präsentation aufbereiten sowie Medienelemente und -teilprodukte kombinieren, bereitstellen und ausgeben. Sie können Designwünsche von Kunden in Medienprodukten umsetzen, Re-Designs von bestehenden Produkten erstellen und einfache Produkte für mobile Endgeräte gestalterisch umsetzen.

Im Bereich **Webdesign** können die Absolventinnen und Absolventen Designs für Web und mobile Medien nach Vorgaben und eigenen Entwürfen mit aktuellen Software-Tools und unter Verwendung von Websprachen und Web-Dateiformaten umsetzen. Sie können Nutzerführung für Web- und mobile Medien umsetzen und prüfen, Printprodukte für die Darstellung auf Screenmedien umsetzen, Templates von CMS-Systemen anwenden und anpassen und einfache Video-, Akustik- und Animationsdateien erstellen und für verschiedene Publikationskanäle bereitstellen.

Medienvorstufe und Medieninformatik:

Die Absolventinnen und Absolventen können auftragspezifische und prozessbezogene Mediendaten übernehmen, prüfen, organisieren und erstellen, Vorgaben der Arbeitsvorbereitung analysieren und produktionstechnische Lösungen unter Berücksichtigung der spezifischen Besonderheiten der Druckverfahren aufzeigen, die erforderliche Materialien verfahrens- und produktbezogen auswählen sowie den analogen oder digitalen Produktionsprozess nach technischen und qualitativen Fertigungsvorgaben steuern. Sie beherrschen die Handhabung und Instandhaltung der in der Medientechnik verwendeten Geräte, Software, Maschinen und Werkzeuge und können Daten für datenbankgestützte, automatisierte Medienerstellung organisieren, erstellen und manipulieren und für verschiedene Ausgabemedien optimieren, prüfen und zertifizieren.

Arbeitsvorbereitung und Medienproduktion:

Im Bereich **Produktionsberatung** können die Absolventinnen und Absolventen Kundengespräche planen und durchführen, Materialien auswählen und Maschinen disponieren sowie Marketingstrategien unter Berücksichtigung der Zielgruppe erstellen. Sie kennen das Produktportfolio von Print- und Medienbetrieben, können Kundenpräsentationen erstellen, Verkaufsstrategien gezielt einsetzen sowie Reklamationsabwicklung in der Kundenkommunikation durchführen.

Im Bereich **Arbeitsvorbereitung und Kalkulation** können die Absolventinnen und Absolventen unter Berücksichtigung von Druckverfahren, Bedruckstoff und Veredelung im Herstellungsprozess technische Produktionsschritte fixieren. Sie können die benötigten Materialmengen ermitteln, Produkt-, Falz- und Blindmuster erstellen und verstehen rechnergestützte Management-Informationen-Systeme. Sie können beigestellte Daten prüfen und bewerten, Teil- und Fremdleistungen erfassen, Kalkulationen und Offerte erstellen sowie Nachkalkulationen erstellen und bewerten.

Im Bereich **Produktionsumsetzung und -technik** können die Absolventinnen und Absolventen Druckprodukte in verschiedenen Druckverfahren fachgerecht erstellen sowie Drucksysteme ordnungsgemäß einstellen und warten.

Im Bereich **Produktionskontrolle und -qualität** können die Absolventinnen und Absolventen Produkte nach Normen und nach Usancen prüfen und hinsichtlich Qualität bewerten sowie Reklamationsabwicklungen technisch durchführen.

Digitaldruck und Endfertigung:

Im Bereich **Digitaldruck** können die Absolventinnen und Absolventen digitale Drucksysteme und Peripheriegeräte handhaben, warten und instand halten sowie digitale Drucksysteme linearisieren, kalibrieren und profilieren. Sie beherrschen die auftragspezifische farb- und bedruckstoffabhängigen Grund-, Ein- und Umstellarbeiten an digitalen Drucksystemen, das Abarbeiten von Druckjobs bis zur kundengerechten Fertigstellung und können darüber hinaus neue produktionstechnische Lösungen aufzeigen sowie mit dem Erstellen von Arbeitsanweisungen betraut werden. Sie beherrschen den digitalen Workflow (JDF, JMF, Web2Print), den praktischen Einsatz der Messtechnik und die Vorgehensweise zur

Beurteilung der Qualität der Produkte nach den gültigen Normen, Bestimmungen und Standards (ISO, PSD, etc.). Sie können Aufträge mit variablen Daten realisieren, sind mit den Möglichkeiten der Veredelung vertraut, können technische Lösungen zum Umgang mit Schmuck- und Sonderfarben aufzeigen, unterschiedliche Druckverfahren kombinieren und beherrschen die Fertigungsüberwachung und Kalkulation sowie die Qualitätskontrolle im Rahmen des Qualitätsmanagements.

Im Bereich **Endfertigung** beherrschen die Absolventinnen und Absolventen die Handhabung, Instandhaltung und Wartung von Endfertigungsgeräten und Maschinen, können die Endfertigung üblicher Druckprodukte sowie die verschiedensten Weiterverarbeitungsmöglichkeiten wie Schneiden, Kaschieren und Laminieren jobbezogen umsetzen. Sie können spezielle Endfertigungslösungen im Verpackungsdruck finden und ausführen sowie die Logistik der Produkte planen und durchführen, insbesondere Lagerverwaltung und Expedient inklusive aller Verwaltungs-, Dokumentations- und Planungstätigkeiten.

3. Berufsbezogene Lernergebnisse der Schwerpunktsetzung gemäß Abschnitt B.1 – B.2:

B.1 Mediengestaltung und Webdesign:

Die Absolventinnen und Absolventen können selbstständig Medienprojekte (für Print und Screen inklusive Einbindung einfacher Videodateien) entwerfen, planen und unter Berücksichtigung von Designvorgaben gestalterisch umsetzen sowie für verschiedene Publikationskanäle bereitstellen.

B.2 Digitale Druckproduktion:

Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen die umfassende Kundenberatung in ihrem Fachgebiet und können selbstständig Aufträge übernehmen, planen, und unter Nutzung von optimierten Automatisierungslösungen umsetzen, die Fertigung überwachen und beherrschen die Kalkulation sowie die Qualitätskontrolle im Rahmen eines Qualitätsmanagements.

IV. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Siehe Anlage 1.

V. DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Siehe Anlage 1.

VI. UNTERRICHTSORGANISATION

Siehe Anlage 1.

VII. UNTERRICHTSPRINZIPIEN

Siehe Anlage 1.

VIII. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage 1.

IX. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFFE DER UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung

A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände

„Deutsch und Kommunikation“, „Englisch“, „Geografie, Geschichte und Politische Bildung“, „Angewandte Mathematik“, „Naturwissenschaftliche Grundlagen“, „Angewandte Informatik“ und „Ethik“.

Siehe Anlage 1.

5. BEWEGUNG UND SPORT

Siehe BGBl. Nr. 37/1989 idgF.

B. Fachpraxis und Fachtheorie

1. UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Siehe Anlage 1 mit folgenden Ergänzungen:

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Printmanagement

- Stundensatzberechnungen und deren Anwendung für die Vor- und Nachkalkulation verstehen, anwenden und interpretieren;
- manuelle und softwareunterstützte Auftragskalkulationen verstehen, anwenden und analysieren.

Lehrstoff:

Printmanagement:

Auftragskalkulation manuell und mit MIS System, Stundensatzberechnung in Form von Platzkostenrechnung, Nachkalkulation.

8. Semester – gemäß Studentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Printmanagement

- die Grundprinzipien des Controllings verstehen;
- MIS (Managementinformationssysteme) handhaben;
- Nachkalkulation aufbauen, interpretieren und anwenden;
- einen realistischen branchenspezifischen Jahresplan erstellen.

Lehrstoff:

Printmanagement:

Datenerfassung im Rechnungswesen, Nachkalkulation manuell und mit MIS System, Auftragsbezogener Soll-Ist Vergleich, Kennzahleninterpretation, Jahresplan, Finanzplan.

2. MEDIENTECHNOLOGIE UND QUALITÄTSSICHERUNG

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Laborbetrieb und Laborordnung; Sicherheitsunterweisung, Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Instandhaltung, Recycling.

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialqualität und Materialanwendung

- gängige Bedruckstoffe, Druckfarben und Materialien bzw. Hilfsmaterialien des druck- und medientechnischen Gewerbes unterscheiden und wissen über die Anwendung sowie über die Qualitätskriterien Bescheid;
- die Rohstoffe, Materialien und Hilfsstoffe der Druck- und Medientechnik benennen.

Bereich Medientechnologie

- überblicksmäßig die Druckverfahren in ihren naturwissenschaftlich – technischen Grundprinzipien verstehen und deren wirtschaftliche Anwendungen unterscheiden;

- überblicksmäßig die physikalischen Grundlagen der angewandten Optik, Lichttechnik und Farbtheorie wiedergeben.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Überblick Rohstoffe, Zellstoffherstellung, Papierherstellung, Papierdaten,

Medientechnologie:

Farbtechnologie, Farbtheorie, Farbe in Verbindung mit Druckverfahren und Produktionsworkflow, Farbmischung, Grundlagen Rasterung, geometrische Optik, Lichttechnik

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialqualität und Materialanwendung

- die gängigen Bedruckstoffe, Druckfarben und Materialien bzw. Hilfsmaterialien des druck- und medientechnischen Gewerbes unterscheiden und wissen über die Anwendung Bescheid;
- die Herstellung von Papier und Zellstoff sowie deren Veredelung wiedergeben und kennen die technischen Unterschiede sowie die Grundsätze der Ökologie im Zusammenhang mit Papier, Zellstoff und Druckprodukten wiedergeben.

Bereich Medientechnologie

- die wichtigsten Medien zur Informationsverbreitung in Grundzügen erklären und ihre üblichen Einsatzgebiete sowie Ein- und Ausgabegeräte der Medientechnik und ihre Anwendungen angeben;
- die gängigen facheinschlägigen Messverfahren und deren Funktionsprinzipien im Überblick angeben und die physikalische Grundlagen des Fachgebietes kennen und auf einfache Aufgabenstellungen anwenden.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Papierveredelung, Druckfarbe, Druckfarbenausschlagstoffe, ökologische Fallbeispiele im Zusammenhang mit Papier, Wasser und Umweltverschmutzung.

Medientechnologie:

Überblick, Printmedien und Druckverfahren, Internet, Tablets, Radio, TV, Film, Video, Grundlagen der Physik.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialqualität und Materialanwendung

- Kategorien von Kunststoffen und deren Eigenschaften wiedergeben sowie klassifizieren und die facheinschlägige Nomenklaturen in den Grundzügen beherrschen;
- den Einsatz von Kunststoffen in der Verpackungstechnik überblicksmäßig wiedergeben.

Bereich Qualitätssicherung und -management

- die einfachsten Grundlagen benennen und wiedergeben und die Grundlagen der statistischen Messtheorie an Basisbeispielen anwenden;
- Farben in genormten Farbräumen darstellen und deren Messung in Grundzügen sowie Dichtemessung für Graustufen und Farbe verstehen;
- Labor-, Mess- und Prüfgeräte für einfache Anwendungsfälle bedienen, anwenden und einfache Dokumentationen zu Messungen anfertigen.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Kunststoffe – Rohstoffe, Einteilungen, Eigenschaften, Anwendungen, Nomenklatur, Kunststoffverarbeitungstechniken.

Qualitätssicherung und –management:

QS Grundlagen, Farbmessung, Densitometrie.

Laboratorium:

Laborordnung, Protokollerstellung, Farbmessung, Dichtemessung, Papierprüfung.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialqualität und Materialanwendung

- die Eigenschaften ausgewählter Kunststoffe für drucktechnische Produkte für den Verpackungs- und Lebensmittelbereich unterscheiden und ökologischen Vorgaben bzw. nach Kundenwunsch differenzieren;
- Umweltfragen, Recyclingtechniken und –strukturen und Umweltauswirkungen zum Thema Kunststoff und Kunststofftechnik wiedergeben und abschätzen.

Bereich Qualitätssicherung und -management

- die erweiterten Grundlagen benennen und wiedergeben Farben in genormten Farbräumen darstellen und deren Messung in Grundzügen sowie die Dichtemessung für Graustufen und Farbe verstehen;
- komplexere Labor-, Mess- und Prüfgeräte bedienen und auf fachlich wichtige Messaufgaben anwenden und eine Dokumentation zu den durchgeführten Messungen eigenständig anfertigen;
- Kontrollmöglichkeiten im Druckprozess benennen, verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Kunststoffverpackungen, Synergieeffekte, ökologische Fallbeispiele.

Qualitätssicherung und –management:

Farbmessung, Densitometrie.

Laboratorium:

Protokollaufbau, Arbeitssicherheit, Laborprüfung im Bereich der Qualitätssicherung, chemische und physikalische Papierprüfung, Farbdichtemessung, Farbmessung,

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialqualität und Materialanwendung

- die Rohstoffe und die Herstellung von Aluminium, ausgewählte Metalle (zB Weißbleche etc.) und deren Verarbeitung für die Verpackungstechnik sowie deren Eigenschaften wiedergeben und ausgewählte ökologische Fragen zu diesen Materialien diskutieren.

Bereich Medientechnologie

- Grundlagen der Elektronik und Elektrotechnik sowie die praktische Anwendungen der Elektrotechnik im Fachgebiet und aktuelle technologische Innovationen verstehen;
- Farben in genormten Farbräumen darstellen und deren Messung in Grundzügen erklären sowie die theoretischen und mathematischen Grundlagen der Densitometrie und Farbmessung sowie die Anwendungen im Fachgebiet verstehen sowie an einfachen Fällen anwenden.

Bereich Qualitätssicherung und -management

- die Grundlagen der Messtheorie an Basisbeispielen anwenden sowie einfache Kontrollmöglichkeiten im Druckprozess benennen und verstehen;
- Grundzüge eines QM-Systems, die Grundlagen des Projektmanagements und die Grundzüge eines Umweltmanagementsystems verstehen;
- Labor-, Mess- und Prüfgeräte bedienen, anwenden und eine komplexere Dokumentation zu Messungen anfertigen;

- Grundlagen der chemischen Untersuchungen, der Papierprüfung und der Mikroskopie an Praxisbeispielen anwenden sowie einfache Kontrollmöglichkeiten im Druckprozess benennen, verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Aluminium, Aluminiumherstellung, Arten und Legierungen, Metallstrukturen, Verarbeitung von Aluminium zu Dosen, Passivierung von Aluminium, Alterung und Gesundheitsfragen zu Aluminium.

Medientechnologie:

Elektronische Bauteile und Schaltungen, Elektrotechnische Geräte und Maschinen, Farbmessung, Dichtemessung, Farbmanagement, PSO.

Qualitätssicherung und –management:

QM-Systeme, Projektmanagement, Umweltmanagement.

Laboratorium:

Protokollaufbau, Arbeitssicherheit, Laborprüfung im Bereich der Qualitätssicherung, chemische Untersuchungen, Mikroskopie, Papierprüfung, angewandte Farbprüfungen und Profilerstellung.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialqualität und Materialanwendung

- die Rohstoffe, die Herstellung, die Eigenschaften, die Verarbeitungstechniken und den Einsatz in der Verpackungstechnik von Glas und dessen Verbundstoffe wiedergeben bzw. anwenden und ausgewählte ökologische Fragen zu Glas diskutieren.

Bereich Medientechnologie

- Grundlagen der Lichttechnik, Displaytechnologien verstehen;
- Nachhaltigkeit und Klimaschutz in Hinblick auf Druckproduktionen verstehen;
- aktuelle technologische Innovationen verstehen.

Bereich Qualitätssicherung und -management

- die Grundlagen der Messtheorie an komplexeren Beispielen, die optische Dichte- und Farbmessung, Kontrollmöglichkeiten im Druckprozess verstehen und anwenden sowie Farben in genormten Farbräumen darstellen und deren Messung in Grundzügen erklären und deren Messungen in Grundzügen interpretieren und die theoretischen und mathematischen Grundlagen der Densitometrie und Farbmessung verstehen sowie an praktischen Fällen anwenden;
- Grundzüge eines QM-Systems, die Grundlagen des Projektmanagements, die Grundzüge eines Umweltmanagementsystems und die Grundlagen der statistischen Messtheorie an Praxisbeispielen verstehen und anwenden;
- fortgeschrittene Labor-, Mess- und Prüfgeräte und Prinzipien der Fehleranalyse bedienen bzw. erklären und anwenden;
- 3D Drucker bedienen und einfache Modellierungen erstellen und drucken sowie Bauteile der Elektrik und Elektronik prüfen und verwenden.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Glassorten, Glasherstellung, Arten und Mischungen, Glasstrukturen, Verarbeitung von Glas zu Flaschen und Gebinden, Physiologische Aspekte von Glas.

Qualitätssicherung und –management:

QM-Systeme, Projektmanagement, Umweltmanagement.

Medientechnologie:

CO₂ Ausstoß von Druckereien, Umweltstandards.

Lichttechnik, Optik, Displaytechnologien.

Laboratorium:

Protokollaufbau, Arbeitssicherheit, Laborprüfung im Bereich der Qualitätssicherung, chemische und physikalische Papierprüfung, angewandte Farbprüfung und Profilerstellung, 3D-Druck, Elektrische Bauteile.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7 – gemäß Stundentafel I.1:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im
Bereich Material und Materialanwendung
– spezielle Bedruckstoffprobleme und -aufgaben benennen, anwenden und analysieren.

Bereich Medientechnologie
– Akustik, Schall- und Tontechnik, Digitalkamera, Videoaufnahme und Wiedergabe in Grundzügen verstehen.

Bereich Qualitätssicherung und -management
– spezielle Umwelt- QM- und Projektzertifizierungssysteme anwenden.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Packmaterialien, Qualitätsparameter, moderne zukunftssträchtige Technologie.

Medientechnologie:

Elektronische Bauteile und Schaltungen, Elektrotechnische Geräte und Maschinen.

Schallpegel, Akustik, Schallschutz, Digitalkamera, Videotechnologie.

Qualitätssicherung und -management:

QM, PM, UM und deren spezielle Techniken an Beispielen.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7 – gemäß Stundentafel I.2:

7. Semester:

Die Schülerinnen und Schüler können im
Bereich Material und Materialanwendung
– spezielle Bedruckstoffprobleme und -aufgaben benennen, anwenden, analysieren und selbstständig erarbeiten.

Bereich Medientechnologie
– Akustik, Schall- und Tontechnik, Digitalkamera, Videoaufnahme und Wiedergabe in Grundzügen verstehen und erarbeiten;
– aktuelle technologische Entwicklungen verstehen.

Bereich Qualitätssicherung und -management
– spezielle Umwelt- QM- und Projektzertifizierungssysteme anwenden und selbstständig erarbeiten.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Packmaterialien, Qualitätsparameter, moderne zukunftssträchtige Technologie.

Medientechnologie:

Schallpegel, Akustik, Schallschutz, Digitalkamera, Videofilm.

Qualitätssicherung und -management:

QM, PM, UM und deren spezielle Techniken an Beispielen.

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Die Schülerinnen und Schüler können im
Bereich Material und Materialanwendung
– spezielle Bedruckstoffprobleme und -aufgaben benennen, anwenden und analysieren und selbstständig erarbeiten mit vertiefenden Beispielen.

Bereich Medientechnologie

- komplexere Prüfverfahren sowie Standards der Drucktechnik verstehen;
- aktuelle technologische Innovationen verstehen.

Bereich Qualitätssicherung und -management

- spezielle Umwelt- QM- und Projektzertifizierungssysteme anwenden und selbstständig mit vertiefenden Beispielen erarbeiten.

Lehrstoff:

Materialqualität und Materialanwendung:

Packmaterialien, Qualitätsparameter, moderne zukunftssträchtige Technologie.

Medientechnologie:

Prüfmethoden der Drucktechnologie, Standardisierung, aktuelle technologische Entwicklungen.

Qualitätssicherung und –management:

QM, PM, UM und deren spezielle Techniken an Beispielen.

3. MEDIENGESTALTUNG UND WEBDESIGN

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- die Grundelemente der Gestaltung kennen und anwenden;
- die Elemente der Corporate Identity verstehen;
- Entwürfe für Medienprodukte scribbeln und produktgerecht aufbereiten;
- Gestaltungsarbeiten in üblichen Büro-Programmen (zB Office) ausführen und für die Weiterverwendung aufbereiten.

Bereich Webdesign

- die Grundlagen der Internettechnologie, Websprachen und Web-Dateiformate verstehen;
- einfache Webseiten gestalten.

Lehrstoff:

Grundlagen der Gestaltung (Wahrnehmung, Gestaltgesetze, Gestaltungselemente, Farbe, Schrift, Typografie), Techniken für die Satzspiegelermittlung, Corporate Design, Entwurfstechnik (Scribble), produktabhängiges Design (Seitengestaltung), Schrift nach DIN 16 518, Grundlagen von Design, Gestaltungsübungen, Anfertigung von Produktentwürfen (Scribbles), Erstellung und Ausgabe von Office-Dokumenten.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- einfache Printprodukte rechnergestützt entwerfen;
- Normen der Medienproduktion bei der Produktentwicklung anwenden;
- die Elemente der Gestaltung bei der Entwicklung von Projekten anwenden;
- Fachtermini richtig anwenden;
- ästhetische Kompetenz entwickeln;
- diverse Software-Tools nach den Grundlagen der Gestaltung für die Entwicklung von Print- und Screenmedien gestalterisch einsetzen.

Bereich Webdesign

- einen Webauftritt planen, konzipieren;
- Strukturen der Nutzerführung entwerfen.

Lehrstoff:

Produktportfolio der Printmedien, Normen der Medienproduktion, Probleme der Usability, Fachtermini der Print- und Webwelt, Ästhetik in der Gestaltung, Webkonzepte, Analyse Nutzerführung,

Anwendungsbereiche von üblichen Büro-Programmen (zB Office), Print- und Screenmedien, Geschichte und Grundlagen des Internets, Web und Farbe, Schrift nach DIN 16 518, Grundlagen von Design, Gestaltung und Erstellung von einfachen HTML-Seiten (Struktur, Syntax, Verlinkung, Web und Farbe, etc), Usability.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- verschiedene Medien eines Projektes gestalterisch vereinheitlichen bzw. abstimmen;
- die in der Produktion gängigen Dateiformate generieren und richtig einsetzen;
- mehrseitige Printprodukte rechnergestützt entwerfen;
- Medienelemente und -teilprodukte kombinieren, bereitstellen und ausgeben;
- Logos und einfache Medienprodukte nach eigenen Entwürfen erarbeiten und kritisch diskutieren;
- Wissen um das aktuelle Medienrepertoire aufbauen.

Bereich Webdesign

- HTML-Editoren für die Website-Erstellung einsetzen;
- die Nutzerführung auf die Zielgruppe abstimmen;
- HTML-Entwürfe präsentieren und diskutieren;
- Web-Dateiformate kennen und beim Entwurf richtig einsetzen;
- Webdesigns nach Vorgaben und eigenen Entwürfen entwickeln und planen.

Lehrstoff:

Piktogramme, Icons, Logoentwicklung, Dateiformate und deren Einsatz/Qualitäten, Medienvielfalt und Medienmix, Medien-Projektplanung, Buchgestaltung, Zeitschriftgestaltung.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Ideen und Entwürfe für Medienprojekte visualisieren und präsentieren;
- Gestaltungsfehler in Print- und Online-Medien erkennen;
- einfache Produkte für mobile Endgeräte planen.

Bereich Webdesign

- Web-CMS für die Entwicklung von Web-Sites einsetzen;
- Templates von CMS-Systemen anwenden und anpassen.

Lehrstoff:

Präsentationstechnik, Medienanalyse, Welt der Onlinemedien, CMS-Programme, Grundlagen von Grafik-Design, Medienprojekte für den Kunden aufbereiten, Analyse von aktuellen Medienprodukten, Medienentwurf für mobile Endgeräte.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- komplexe Printprodukte rechnergestützt entwerfen;
- Re-Designs von bestehenden Produkten entwickeln und überprüfen;
- Designs nach gestalterischen Vorgaben (zB Corporate Designs) unter Beachtung gängiger Normen erstellen.

Bereich Webdesign

- kurze Video- und Audiosequenzen planen und erstellen;

- Produkte für mobile Endgeräte entwickeln.

Lehrstoff:

Mehrteilige Printprodukte zu einem Projekt vereinen, Konzept des Corporate-Design-Handbuches, Kundengespräch, Designprodukte der Werbewelt, Audio/Video für kleine Projekte entwickeln, Konzepte für mobile Endgeräte.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Printprodukte für teilautomatisierte Produktion vorbereiten;
- produktspezifische Designs für Multichannel-Konzepte erstellen.

Bereich Webdesign

- Designs für Web-Projekte entwickeln;
- Printprodukte für die Darstellung auf Screenmedien anpassen.

Lehrstoff:

Automatisierungsmöglichkeiten bei der Gestaltung von Medienprodukten, Produkt und Funktion, Werbe-, Informations- und Kommunikationskanäle, Datenverwaltung, Automatisierungsmöglichkeiten bei Design-Programmen, Produkte für Multi-Channel, Website-Konzeption, Gestaltungen für Print-/Screen.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7 – gemäß Stundentafel I.1:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Printprodukte für teilautomatisierte Produktion selbstständig umsetzen
- produktspezifische Designs für Multichannel-Konzepte selbstständig umsetzen

Bereich Webdesign

- eigenständig Designs für Web-Projekte entwickeln;
- Printprodukte für die Darstellung auf Screenmedien selbstständig umsetzen

Lehrstoff:

Automatisierungsmöglichkeiten bei der Gestaltung von Medienprodukten, Produkt und Funktion, Werbe-, Informations- und Kommunikationskanäle, Datenverwaltung, Automatisierungsmöglichkeiten bei Design-Programmen, Produkte für Multi-Channel, Website-Konzeption, Gestaltungen für Print-/Screen.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7 – gemäß Stundentafel I.2:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- umfassenden Gestaltungsprojekte erstellen;
- Kundeninteraktion in Übungsumgebungen abwickeln.

Bereich Webdesign

- komplexe Gestaltungsprojekte erstellen;
- Datenaktualisierung bei Webprojekten durchführen.

Lehrstoff:

Automatisierungsmöglichkeiten bei der Gestaltung von Medienprodukten, Produkt und Funktion, Werbe-, Informations- und Kommunikationskanäle, Datenverwaltung, Automatisierungsmöglichkeiten bei Design-Programmen, Produkte für Multi-Channel, Website-Konzeption, Gestaltungen für Print-/Screen.

8. Semester – gemäß Studentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- umfassenden Gestaltungsprojekte selbstständig erstellen;
- Kundeninteraktion selbstständig abwickeln.

Bereich Webdesign

- komplexe Gestaltungsprojekte selbstständig erstellen;
- Datenaktualisierung bei Webprojekten selbstständig durchführen.

Lehrstoff:

Designtheorie, Automatisierungsmöglichkeiten bei der Gestaltung von Medienprodukten, Produkt und Funktion, Werbe-, Informations- und Kommunikationskanäle, Datenverwaltung, Automatisierungsmöglichkeiten bei Design-Programmen, Produkte für Multi-Channel, Website-Konzeption, Gestaltungen für Print-/Screen.

4. MEDIENVORSTUFE UND MEDIENINFORMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Werkstättenbetrieb und Werkstättenordnung; Sicherheitsunterweisung; Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation; Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, Recycling.

Aufbau, Inbetriebnahme und Test von Baugruppen und Systemen; Herstellung eines oder mehrerer facheinschlägiger Produkte und Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf Projektbasis unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bearbeitungstechniken, Materialien und Prüfverfahren in den angeführten Werkstätten:

Medienoperating-Text/Bild/Grafik/Layout (Medienvorstufe)

Crossmedia – Medienübergreifendes Publizieren

Web-to-Print/Web-to-Media,

Datenmanagement

Produktionsautomatisierung

Packaging

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Medienoperating-Text (Basis)

- die Basisfunktionen branchenüblicher Textverarbeitungs-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Textinformation verstehen und nützen.

Bereich Medienoperating-Bild (Basis)

- die Basisfunktionen branchenüblicher Bildverarbeitungs-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Bildinformation verstehen und nützen;
- Farbmusterungen (-mischungen) auf Basis subtraktiver Druckfarben für unterschiedliche Druckverfahren durchführen und den Einsatz von Prozessfarben, Sonderfarben und Lacken differenzieren.

Bereich Medienoperating-Grafik (Basis)

- die Basisfunktionen branchenüblicher Grafik-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Grafikinformatik verstehen und nützen;
- die Erstellung einfarbiger Logos, Reinzeichnungen und Illustrationen beherrschen wobei sie bei der Realisierung der Abstraktion, Symbolik und Funktionalität berücksichtigen.

Bereich Medienoperating-Layout (Basis)

- die Basisfunktionen branchenüblicher Layout-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Layoutinformation verstehen und nützen.

Bereich Medieninformatik

- die für die Informatik wichtigen Grundlagen, wie aktuelle Dateiformate, Komponenten eines Computersystems, Speichermedien fachspezifisch einsetzen;
- Schriften technisch richtig installieren und die gängigen Schriftformate kennen.

Lehrstoff:

Theorie:

Arbeitsschritte der Medienproduktion, Textverarbeitungssoftware, Entwicklung der Schrift, Schriftstile, DIN-Formate, Typographisches Maßsystem, Charakteristik Pixelgrafik, Bildverarbeitungssoftware, Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabehardware, Licht, Physikalische Erscheinungen des Lichtes, Auge, Farbe, Grundbegriffe der Farbenlehre, Farbmischungen, Charakteristik Vektorgrafik, Software zur Erstellung von Vektorgrafiken, Werkzeugfunktionen der Grafik-Software, einfarbige Objekterstellung, einfarbige Logoerstellung, Objektattribute, Bezierkurven, Layoutsoftware, Satzspiegel, Goldener Schnitt, Schriftauszeichnungen im Layoutkontext, Ziffern/Zahlen/Sonderzeichen.

Medieninformatik:

Analoge und digitale Daten, Binärsystem, ASCII, Bit and Byte, Schrifttechnologie, Dateiformate (Office, Text, Layout, Bild und Grafik), Hardware, Speichermedien.

Werkstätte:

Medienoperating-Text Basis: Arbeitsschritte der Medienproduktion, Textverarbeitungssoftware, Entwicklung der Schrift, Schriftstile, DIN-Formate, Typographisches Maßsystem.

Medienoperating-Bild Basis: Charakteristik Pixelgrafik, Bildverarbeitungssoftware, Eingabe-Verarbeitungs- und Ausgabehardware, Licht, Physikalische Erscheinungen des Lichtes, Auge, Farbe, Grundbegriffe der Farbenlehre, Farbmischungen.

Medienoperating-Grafik Basis: Charakteristik Vektorgrafik, Software zur Erstellung von Vektorgrafiken, Werkzeugfunktionen der Grafik-Software, einfarbige Objekterstellung, einfarbige Logoerstellung, Objektattribute, Bezierkurven.

Medienoperating-Layout Basis: Layoutsoftware, Satzspiegel, Goldener Schnitt, Schriftauszeichnungen im Layoutkontext, Ziffern/Zahlen/Sonderzeichen.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Medienoperating-Text (Basis)

- Schriften stilistisch und historisch unterscheiden sowie Texte hinsichtlich der Funktionalität und Lesbarkeit gestalten und optimieren.

Bereich Medienoperating-Bild (Basis)

- die Differenzierung und Bewertung von analogen und digitalen Bildvorlagen durchführen;
- die für den Druck spezifischen Bildattribute wie: Vektor- bzw. Pixelgrafik unterscheiden.

Bereich Medienoperating-Grafik (Basis)

- Objektattribute wie Farben, Farbflächen und Konturen zuweisen und identifizieren, Farben definieren bzw. editieren und zwischen Web, Vollton- und Prozessfarben differenzieren;
- Texte wie Pfadtext und Rundsatz erstellen und editieren, Formatierungen und Effekte anwenden bzw. Pfadtexte erzeugen und bearbeiten aber auch Textobjekte in Pfade umwandeln.

Bereich Medienoperating-Layout (Basis)

- mit den in der Medientechnik verwendeten Datenformate bzw. Dateiformate umgehen;

- Mediendaten organisieren, um Datenhygiene zu gewährleisten.

Bereich Medieninformatik

- Dokumente mit den üblichen Büro-Programmen (zB Office-Word, Excel und PowerPoint) erstellen und kombiniert einsetzen;
- einfache Netzwerke erstellen und Netzwerkdrucker installieren/konfigurieren.

Lehrstoff:

Theorie:

Font-Verwaltung, Manuskript, Zeichen-Absatzformate-Objektformate, Dateiformate-Text, Schriftauszeichnung, Korrekturzeichen, Zuordnung von Vorlagen, Strich/Halbton/Raster, Basiswissen Farbauszug, RGB/CMYK, Sonderfarbe, Berechnung des Formats, Reprofaktor, Dateiformate-Bild, Prozessfarben/Sonderfarben, Farbskalen, Reinzeichnungserstellung, Pfadtext, Dateiformate-Grafik, Textumbruch, Organisation von Layoutdaten, Dateiformate-Layout, Papierklassen.

Werkstätte:

Medienoperating-Text Basis: Font-Verwaltung, Manuskript, Zeichen-Absatzformate-Objektformate, Dateiformate-Text, Schriftauszeichnung, Korrekturzeichen.

Medienoperating-Bild Basis: Zuordnung von Vorlagen, Strich/Halbton/Raster, Basiswissen Farbauszug, RGB/CMYK, Sonderfarbe, Berechnung des Formats, Reprofaktor, Dateiformate-Bild.

Medienoperating-Grafik Basis: Prozessfarben/Sonderfarben, Farbskalen, Reinzeichnungserstellung, Pfadtext, Dateiformate-Grafik.

Medienoperating-Layout Basis: Textumbruch, Organisation von Layoutdaten, Dateiformate-Layout, Papierklassen.

Medieninformatik: Office-Programme, Serienbrief, Grundlagen der Netzwerktechnik, Netzwerktopologien, Netzwerkkomponenten, Netzwerkprotokolle und -dienste (URL, DNS, IP, DHCP, HTTP, FTP, etc.), Fehleranalyse, Datenanalyse und -pflege.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Medienoperating-Text (Erweiterung)

- die erweiterten Funktionen branchenüblicher Textverarbeitungs-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Textinformation verstehen und nützen.

Bereich Medienoperating-Bild (Erweiterung)

- die erweiterten Funktionen branchenüblicher Bildverarbeitungs-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Bildinformation verstehen und nützen;
- zur Erfassung von Bildern geeignete Eingabegeräte auswählen und die Qualität von bereitgestellten digitalen Bilddateien und berücksichtigen Qualitätskriterien wie Kontrast, Schärfe, Farbanmutung, Datenmengen und Bildauflösungen bewerten.

Bereich Medienoperating-Grafik (Erweiterung)

- die erweiterten Funktionen branchenüblicher Grafik-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Grafikinformatik verstehen und nützen;
- die Erstellung mehrfarbiger Logos, Reinzeichnungen und Illustrationen beherrschen.

Bereich Medienoperating-Layout (Erweiterung)

- die erweiterten Funktionen branchenüblicher Layout-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Layoutinformation verstehen und nützen.

Bereich Medieninformatik

- Bilder technisch richtig einscannen und für den Verwendungszweck in differenzierten Medienprogrammen aufbereiten;

- Mediendaten klassifizieren, auf Qualität und Verwendbarkeit prüfen und als PDF-Format bereitstellen.

Lehrstoff:

Theorie:

Schrifttechnologie, Mikrotypografie, Schriftgestaltung, Grundbegriffe der Densitometrie, Bit-Tiefe, Auflösung, Bildauflösung/ Belichterauflösung, Tonwertkorrektur, Farbkorrektur, Rasterweite, Rasterprozentwert, Rasterwinkel, Moiré, Rasterpunktform, FM-Raster, Hybrid-Raster, Erstellung mehrfarbiger Logos, Symbolik und Funktionalität, Grundlagen Scribbleerstellung, mehrspaltige Layoutvarianten, Tabellensatz.

Werkstätte:

Medienoperating-Text Erweiterung: Schrifttechnologie, Mikrotypografie, Schriftgestaltung

Medienoperating-Bild Erweiterung: Grundbegriffe der Densitometrie, Bit-Tiefe, Auflösung, Bildauflösung/ Belichterauflösung, Tonwertkorrektur, Farbkorrektur, Rasterweite, Rasterprozentwert, Rasterwinkel, Moiré, Rasterpunktform, FM-Raster, Hybrid-Raster

Medienoperating-Grafik Erweiterung: Erstellung mehrfarbiger Logos, Symbolik und Funktionalität

Medienoperating-Layout Erweiterung: Grundlagen Scribbleerstellung, mehrspaltige Layoutvarianten, Tabellensatz

Medieninformatik: Dateiaustausch-Formate, RGB und CMYK in der Medienbranche, Funktion Scanner und Digitalkamera, Qualitätsparameter bei der Medienproduktion, PDF und PDF/X

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Medienoperating-Text (Erweiterung)

- das Gestalten von Medienprodukten nach kundenspezifischen Vorgaben erfüllen;
- Schriften stilistisch und historisch unterscheiden sowie Texte hinsichtlich der Funktionalität und Lesbarkeit gestalten und optimieren.

Bereich Medienoperating-Bild (Erweiterung)

- Bilder erfassen und Bilddaten für Medienprodukte aufbereiten, Bilddaten auf Integrationsfähigkeit in Print- und Digitalmedien überprüfen;
- die Notwendigkeit der autotypischen Rasterverfahren erkennen sowie deren Parameter für unterschiedliche Druckverfahren anwenden.

Bereich Medienoperating-Grafik (Erweiterung)

- erweiterten Programmfunktionen einsetzen, um Objektransparenz und Ebenentransparenz via Deckkraftmasken zu erstellen;
- Diagramme entwickeln, erstellen und bearbeiten.

Bereich Medienoperating-Layout (Erweiterung)

- Scribbles – nach gestalterische Grundregeln – für mehrseitige Druckprodukte erstellen;
- die Automatisierungsfunktionen von Layoutprogrammen einsetzen.

Bereich Medieninformatik

- Vektoroperationen und Vektorisierungstechniken in aktuellen Grafikprogrammen effektiv anwenden;
- Satzdateien für die Ausgabe als eBook aufbereiten und prüfen.

Lehrstoff:

Theorie:

Erstellung von Geschäftsdrucksorten, Formelsatz, CCD-Element, Farbtemperatur, Farbprofil, Metamerie, Bildbearbeitung: Gradation, Kontrast, Tonwertumfang, Schärfe, Raster Image Prozessor, Bildcomposing, Bildretusche, Datenkompression, Artefakte, Proof, Effekt- und Filterfunktionen, Transparenz, 3D-Objekte, Diagramme, Zeilen- Objekt- Absatzformate, Umbruch, Verknüpfungen im Layout, PDF-Export, Nutzen, Imprimatur.

Werkstätte:

Medienoperating-Text Erweiterung: Erstellung von Geschäftsdrucksorten, Formelsatz

Medienoperating-Bild Erweiterung: CCD-Element, Farbtemperatur, Farbprofil, Metamerie, Bildbearbeitung: Gradation, Kontrast, Tonwertumfang, Schärfe, Raster Image Prozessor, Bildcomposing, Bildretusche, Datenkompression, Artefakte, Proof

Medienoperating-Grafik Erweiterung: Effekt- und Filterfunktionen, Transparenz, 3D-Objekte, Diagramme.

Medienoperating-Layout Erweiterung: Zeilen- Objekt- Absatzformate, Umbruch, Verknüpfungen im Layout, PDF-Export, Nutzen, Imprimatur

Medieninformatik: Pixel vs. Vektoren, Bézier-Technik (Pathfinder), Vektorisieren, automatisierte Satzerstellung, eBook.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Medienoperating-Text (Experte)

- die Expertenfunktionen branchenüblicher Textverarbeitungs-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Textinformation verstehen und nützen.

Bereich Medienoperating-Bild (Experte)

- die Expertenfunktionen branchenüblicher Bildverarbeitungs-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Bildinformation verstehen und nützen;
- die Qualität von bereitgestellten digitalen Bilddateien bewerten und die Qualitätskriterien wie Kontrast, Schärfe, Farbanmutung, Datenmengen und Bildauflösungen beim manuellen, druckverfahrenspezifischen Bildsetup berücksichtigen.

Bereich Medienoperating-Grafik (Experte)

- Expertenfunktionen branchenüblicher Grafik-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Grafikinformatik verstehen und nützen;
- themenbezogener Infografiken und Illustration nach den Vorgaben eines Corporate Designs unter Berücksichtigung des Farbmanagements mit Softproof Simulation erstellen.

Bereich Medienoperating-Layout (Experte)

- die Expertenfunktionen branchenüblicher Layout-Software zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe von analoger und digitaler Layoutinformation verstehen und nützen;
- Scribbles erstellen, gestalterische Grundregeln beachten und diese bei der Gestaltung von Printmedien und elektronischen Medien anwenden.

Bereich Medieninformatik

- die Dateiformate für Audio- und Videoprodukte erstellen und richtig einsetzen;
- einfache Datenbanken zur Steuerung von Web-to-Print Produkten erstellen.

Lehrstoff:

Theorie:

umfangreiche Typografie, Unicode, Glyphenverwaltung, Farbräume, Farbprofile, Druckspezifisches Bildsetup, Gesamtfarbauftrag, Tonwertzunahme, Druckkennlinie, Binding, Corporate Design, Infografik, Verwendung von Layoutebenen, Bibliotheken, Musterseiten, komplexe Seitengestaltung für Print- und Screen, Web-to-Print.

Werkstätte:

Medienoperating-Text Experte: umfangreiche Typografie, Unicode, Glyphenverwaltung.

Medienoperating-Bild Experte: Farbräume, Farbprofile, Druckspezifisches Bildsetup, Gesamtfarbauftrag, Tonwertzunahme, Druckkennlinie, Binding.

Medienoperating-Grafik Experte: Corporate Design, Infografik.

Medienoperating-Layout Experte: Verwendung von Layoutebenen, Bibliotheken, Musterseiten, komplexe Seitengestaltung für Print- und Screen.

Medieninformatik: Dateiformate (Audio und Video), Datenbanken, Datenzusammenführung (zB in InDesign), Web, HTML, CSS.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Medienoperating-Text (Experte)

- den Seitenumbruch mehrseitiger Medienprodukte unter Berücksichtigung der Endfertigung durchführen.

Bereich Medienoperating-Bild (Experte)

- Bilder digital erfassen, für Medienprodukte mit Ausgabeprofilen versehen und anhand von Softproofs überprüfen;
- druckverfahrenspezifische sowie substratabhängige Farbseparationen für differenzierte Farbseparationsmodelle anwenden.

Bereich Medienoperating-Grafik (Experte)

- komplexer Grafiken erstellen, Pfade exakte Zeichnen und Editieren, mit Bézierkurven arbeiten, Ankerpunkten bearbeiten, Pfade teilen, glätten und verknüpfen um diese mit Farben, Verläufen und Muster zu füllen;
- Vektorgrafikdateien für das Web und den Druck optimieren, geeignete Ausgabeformate für den Export erstellen und für den Druck wie: Farbreihenfolge, Überfüllung, Aussparung und das Überdrucken von Grafikelementen definieren.

Bereich Medienoperating-Layout (Experte)

- mit Werkzeugen umgehen, die zur Erstellung von interaktiven Formularen dienen;
- Fehler in Druckdaten erkennen (Preflight), optimieren, korrigieren und die Exportdatei zertifizieren.

Bereich Medieninformatik

- die Bedeutung von SQL und XML-Formaten kennen;
- einfache Websites erstellen und CMS-Systeme nutzen.

Lehrstoff:

Theorie:

Erweiterte Absatzformate/Tabellenformate, vererbte Absatzvornate, Buntaufbau, Unbuntaufbau, Buntfarbenaddition, Color Management Systeme, Rendering Intents, RAW, Ursachen der Ton- und Farbwertkorrektur, Überfüllen, Transparenz, Duplex/Triplex/Quadruplex, Device-Link, Colorserver, Kalibrieren, PostScript, themenbezogene Infografik, Trapping, Überdrucken, Aussparen, Corporate Design, Formulare, Tageszeitung, Anzeige, PDF-Export, Zertifizierung, MySQL-, SQL-, PHP-Grundlagen, XML-Grundlagen.

Werkstätte:

Medienoperating-Text Experte: Erweiterte Absatzformate/Tabellenformate, vererbte Absatzvornate.

Medienoperating-Bild Experte: Buntaufbau, Unbuntaufbau, Buntfarbenaddition, Color Management Systeme, Rendering Intents, RAW, Ursachen der Ton- und Farbwertkorrektur, Überfüllen, Transparenz, Duplex/Triplex/Quadruplex, Device-Link, Colorserver, Kalibrieren, PostScript.

Medienoperating-Grafik Experte: themenbezogene Infografik, Trapping, Überdrucken, Aussparen, Corporate Design.

Medienoperating-Layout Experte: Formulare, Tageszeitung, Anzeige, PDF-Export, Zertifizierung.

Medieninformatik: Datenbanken, Formulare, Tabellen, SQL, MySQL, PHP, XML, HTML, CSS, CMS, Video, Audio.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Packaging

- Verpackungen für Faltschachteln, flexible Verpackungen und Sleeves unter Berücksichtigung der Druckvorstufenparameter für Offset-, Flexo- und Tiefdruck erstellen, Bedruckstoffe, Skalenfarben, Schmuckfarben, Mehrfarbendruck, Rastertechniken, Trapping, Linienstärken, Veredelungen und Verformungen einsetzen.

Bereich Datenmanagement

- die Auftragsdatenverwaltung durch strukturierte Benennung der Texte, Bilder, Logos und Layouts in vorgegebenen bzw. zu erarbeitenden Workflowstrukturen auf Produktionsservern organisieren, optimieren und zertifizieren.

Bereich Medieninformatik

- Mediendaten automatisiert, durch die Hinterlegung einer Datenbank für die Ausgabe, erstellen.

Bereich Medienprojekt

- Gestaltungsentwürfe für einfache Medienprojekte erarbeiten, diese produktionsreif mit branchentypischen Anwendungsprogrammen fertigen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Packaging: Software, Druckverfahren, Bedruckstoffe, Farben, Lacke, Folien, Prägungen, Formenherstellung, Rastertechnologie, Stanz- Rill- und Prägeformen, CAD, strukturelles Design, Funktionalität, virtuelle 3D-Dummies, Musterbau, virtuelle Veredelung, Sicherheitsmerkmale, Artikelkodierung (Barcode, ...).

Medieninformatik: automatisierten Austausch von Text/Bild/Grafik, gesteuert über Datenbanken, die Nutzung von Workflowstrukturen zur Produktionsoptimierung.

Datenmanagement: Datenübernahme und Prüfung, Datenaufbereitung, Datenhygiene, Datenzusammenführung, Preflight, Korrekturwerkzeuge.

Medienprojekt: Briefing, Kundengespräch, Auftragsannahme, Bedruckstoffauswahl, Kalkulation, Fertigung bzw. Produktion, Nachkalkulation, kundenbezogene Interaktion.

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Packaging

- Verpackungen für Faltschachteln, flexible Verpackungen und Sleeves unter Berücksichtigung der Druckvorstufenparameter für Offset-, Flexo- und Tiefdruck erstellen, Bedruckstoffe, Skalenfarben, Schmuckfarben, Mehrfarbendruck, Rastertechniken, Trapping, Linienstärken, Veredelungen und Verformungen einsetzen.

Bereich Datenmanagement

- die Auftragsdatenverwaltung durch strukturierte Benennung der Texte, Bilder, Logos und Layouts in vorgegebenen bzw. zu erarbeitenden Workflowstrukturen auf Produktionsservern organisieren und Vorteile dieser „Datenhygiene“ verstehen und nützen;
- die Datenüberprüfung, Optimierung und Zertifizierung von beigestellten bzw. selbst erstellten Druckdaten automatisiert durchführen.

Bereich Medieninformatik

- Webprojekte mit multimedialen Anteilen selbstständig durchführen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Packaging: Verpackungen für Faltschachteln, Musterbau, 3D-Dummies

Datenmanagement: Datenverwaltung, Datenüberprüfung, Optimierung und Zertifizierung

Medieninformatik: Webprojekte

5. ARBEITSVORBEREITUNG UND MEDIENPRODUKTION

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Werkstättenbetrieb und Werkstättenordnung; Sicherheitsunterweisung; Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation; Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, Recycling.

Aufbau, Inbetriebnahme und Test von Baugruppen und Systemen; Herstellung eines oder mehrerer facheinschlägiger Produkte und Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf Projektbasis unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bearbeitungstechniken, Materialien und Prüfverfahren in den angeführten Werkstätten:

- Offsetdruck
- Montage/CTP
- Hochdruck
- Druckformenherstellung Hochdruck
- Siebdruck
- Druckformenherstellung Siebdruck
- Digitaldruck
- Endfertigung
- Tiefdruck
- Druckformenherstellung Tiefdruck

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- Materialien und Maschinen zur Medienproduktion benennen;
- branchenübliche Computerprogramme benennen.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- die ökologischen Aspekte der Produktion benennen;
- Sicherheitsaspekte und Normen benennen;
- die Arbeitsplatzergonomie verstehen;
- die gültigen Arbeitsschutzvorschriften einhalten.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- die geltenden Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften beachten;
- die Basisfunktionen branchenüblicher Text-, Bild-, Grafik- und Layoutsoftware zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe analoger und digitaler Information verstehen und nützen;
- das Basiswissen der einfarbigen Produktionstechnik für alle Druckformtechniken, Druckverfahren und Endfertigung (Maschinen und Material) unter Berücksichtigung der Gefahren und der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften anwenden; notwendige Dokumentationen und Protokolle erstellen;
- die Arbeits- und Funktionsweisen von Digitaldruckmaschinenteilen und -baugruppen benennen;
- einen Probedruck im Digitaldruck erstellen und die Übereinstimmung mit den Vorgaben überprüfen;
- systemspezifische Pflege- und Wartungsarbeiten auf digitalen Drucksystemen ausführen;
- Fertigungsmuster mit Drahtkammbindung herstellen;
- Falz- und Klebearbeiten manuell durchführen;
- Fachtermini verwenden (inklusive Fremdsprache).

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- visuelle Qualitätskontrolle anhand der Grundlagen von Qualitätsstandards durchführen;

- Gefahren, die bei der Verwendung von Chemikalien, Materialien und Maschinen entstehen können richtig einschätzen (Normblätter) um Unfälle zu vermeiden;
- Chemikalien und Materialien (Normdatenblätter) umweltgerecht lagern und entsorgen.

Lehrstoff:

Theorie:

- Druckverfahren, Sicherheitsbestimmungen, Umweltschutz
- Druckformenherstellung für Siebdruck und Offsetdruck, CtP Anlage

Werkstätte:

Druckformenherstellung Offsetdruck: Ausschließen, Material- und Maschineneinsatz, Grundbedienung CtP, Erstellung von Druckplatten.

Offsetdruck: Grundbedienung, Qualitätssicherung (Papierlauf, optischer Farbabgleich, ...), 1-farbige Arbeiten, Farbmischen.

Hochdruck: Grundeinstellungen vornehmen, einfache Wartungsarbeiten, typographisches Maßsystem, Sonderarbeiten (rillen, perforieren...).

Siebdruck: Maschinen und Materialien, einfarbige Arbeiten, manuelles Farbmischen, Direktkopie.

Digitaldruck: digitaler Bogendruck, Maschinen- und Produktionstechniken, Druckprinzip, Wartungspläne, Sicherheitskennzeichen.

Endfertigung: Sicherheit am Arbeitsplatz, manuelle Buchbindetechniken, Schneiden, Falzen, Kleben.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- Materialien und Maschinen zur Medienproduktion benennen;
- branchenübliche Computerprogramme benennen.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- die ökologischen Aspekte der Produktion benennen;
- Sicherheitsaspekte und Normen benennen;
- die Arbeitsplatzergonomie verstehen;
- die gültigen Arbeitsschutzvorschriften einhalten;
- Auftragsdaten übernehmen und digitale Druckmaschinen auftragsbezogen einstellen.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- die Basisfunktionen branchenüblicher Text-, Bild-, Grafik- und Layoutsoftware zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe analoger und digitaler Information verstehen und nützen;
- das Basiswissen der einfarbigen Produktionstechnik für alle Druckformtechniken, Druckverfahren und Endfertigung (Maschinen und Material) unter Berücksichtigung der Gefahren und der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften anwenden; notwendige Dokumentationen und Protokolle erstellen;
- Fachtermini verwenden (inkl. Fremdsprache);
- die Herstellung von Druckprodukten von der Auftragsannahme bis zur Weiterverarbeitung planen;
- Digitaldrucke in geforderter Auflagenhöhe erstellen;
- Kaschierarbeiten durchführen;
- manuelle Schneidearbeiten und -techniken durchführen;
- ein mehrlagiges, manuell fadengeheftetes Hardcover produzieren.

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- visuelle Qualitätskontrolle anhand der Grundlagen von Qualitätsstandards durchführen;
- Gefahren, die bei der Verwendung von Chemikalien, Materialien und Maschinen entstehen können richtig einschätzen (Normblätter), um Unfälle zu vermeiden;
- Chemikalien und Materialien (Normdatenblätter) umweltgerecht lagern und entsorgen.

Lehrstoff:

Theorie:

Druckverfahren, Offsetdruck, Siebdruck, Sicherheitsbestimmungen, Umweltschutz

Druckformenherstellung für Offsetdruck, Hochdruck, CtP Anlage, erweiterte Druckformenherstellung für Siebdruck, Computer-to-Film.

Werkstätte:

Druckformenherstellung Offsetdruck: Ausschließen, Material- und Maschineneinsatz, Grundbedienung CtP, Erstellung von Druckplatten.

Offsetdruck: Grundbedienung, Qualitätssicherung (Papierlauf, optischer Farbabgleich, ...), 1-farbige Arbeiten, Farbmischen.

Hochdruck: Grundeinstellungen vornehmen, einfache Wartungsarbeiten, typographisches Maßsystem, Sonderarbeiten (rillen, perforieren, etc.).

Siebdruck: Maschinen und Materialien, einfarbige Arbeiten, manuelles Farbmischen, Direktkopie.

Digitaldruck: Einsatzgebiete, Ablaufstrukturen, Planung, Datenhandling, ein- und Umstellarbeiten an digitalen Drucksystemen, Produktionsüberwachung.

Endfertigung: Auftragsplanung und Kommunikation, Fertigungstechniken, Grundlagen Qualitätssicherung, Handmustererzeugung.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- die Materialauswahl treffen und die produktionsübergreifende Disposition von Maschineneinsatz treffen;
- einfache Produktmuster erstellen;
- medienspezifischen Gestaltungselemente einsetzen;
- einfache Kundengespräche planen und diese durchführen.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- Produktionsbepfehlungen durchführen;
- die Realisierbarkeit von Kundenwünschen beurteilen;
- die Anweisungen auf einer Auftragstasche interpretieren;
- technisch Produktionsschritte festlegen;
- einfache Skizzen, Blindmuster, Falzmuster und Stanzmuster erstellen.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- die erweiterten Funktionen branchenüblicher Text-, Bild-, Grafik- und Layoutsoftware zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe analoger und digitaler Information verstehen;
- das erweiterte Wissen der mehrfarbigen Produktionstechnik für primäre Druckformtechniken (inklusive digitale Bogenmontage), Druckverfahren und Endfertigung (Maschinen und Material) unter Berücksichtigung der Gefahren und der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften anwenden; notwendige Dokumentationen und Protokolle erstellen;
- Fachtermini verwenden.

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- beigestellte PDF-Daten auf ihre Produktionsfähigkeit hin überprüfen;
- die Funktionalität des Renderers eines digitalen Drucksystems verstehen;
- Einstellungsfehler erkennen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Offsetdruck: Auflagenproduktion, Messmitteln und -methoden (Densitometrie), Optimierung von technischen Abläufen und Maschineneinstellungen,, Wartung/Justierung,mehrfarbige Arbeiten (CMYK), Farben aus mehreren Basisfarben mischen.

Druckformenherstellung Offsetdruck: Ausschießsoftware, einfache Workflowsysteme, Wartung/Linearisierung der CtP-Anlage, Messmitteln und -methoden, Erstellung von Druckplatten.

Druckformenherstellung Hochdruck: Kopiervorlagenerstellung, spezifische Materialien und deren Verarbeitung.

Hochdruck: Sonderarbeiten: Stanzen, Perforieren, Nummerieren, Blindprägen, Abwickeln von einfachen Aufträgen.

Siebdruck: mehrfarbige Arbeiten, T-Shirt-Druck, maschineller Siebdruck.

4.Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- die Materialauswahl treffen und die produktionsübergreifende Disposition von Maschineneinsatz inklusive Zukauf von Fremdleistungen disponieren;
- Produktmuster erstellen;
- medienpezifischen Gestaltungselemente und Materialien einsetzen;
- Kundengespräche planen und diese durchführen.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- können Maßnahmen für die Einhaltung von Qualitätsstandards ergreifen;
- den am besten geeigneten innerbetrieblichen Produktionsablauf festlegen;
- Auftragsaschen für unveränderte Nachdrucke erstellen;
- ökonomisch und technisch richtige Produktionsschritte festlegen;
- einfache Skizzen, Blindmuster, Falzmuster und Stanzmuster erstellen.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- die erweiterten Funktionen branchenüblicher Text-, Bild-, Grafik- und Layoutsoftware zur Erfassung, Bearbeitung, Weiterverarbeitung und Ausgabe analoger und digitaler Information verstehen und nützen;
- das erweiterte Wissen der mehrfarbigen Produktionstechnik für alle Druckformtechniken (inklusive digitale Bogenmontage), Druckverfahren und Endfertigung (Maschinen und Material) unter Berücksichtigung der Gefahren und der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften anwenden; notwendige Dokumentationen und Protokolle erstellen;
- Fachtermini verwenden (inklusive. Fremdsprache).

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- beigestellte PDF-Daten auf ihre Produktionsfähigkeit hin überprüfen und editieren;
- die Funktionalität des Renderers eines digitalen Drucksystems einsetzen;
- Einstellungsfehler erkennen und beheben.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Offsetdruck: Auflagenproduktion, Messmitteln und -methoden (Densitometrie), Optimierung von technischen Abläufen und Maschineneinstellungen,, Wartung/Justierung.

mehrfarbige Arbeiten (CMYK), Farben aus mehreren Basisfarben mischen.

Druckformenherstellung Offsetdruck:Ausschießsoftware, einfache Workflowsysteme, Wartung/Linearisierung der CtP-Anlage, Messmitteln und -methoden, Erstellung von Druckplatten.

Druckformenherstellung Hochdruck: Kopiervorlagenerstellung, spezifische Materialien und deren Verarbeitung.

Hochdruck: Sonderarbeiten wie Stanzen, Perforieren, Nummerieren, Blindprägen; Abwickeln von einfachen Aufträgen.

Siebdruck: mehrfarbige Arbeiten, T-Shirt-Druck, maschineller Siebdruck.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- Produktionsmethoden und produktionstechnische Varianten berücksichtigen und anwenden.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- einfache Kalkulationen manuell erstellen;
- Selbstkosten von Medienprodukten ermitteln;
- ein MIS (Management Information Systeme) für die Produktion nutzen.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- in Bezug auf Gesamtprodukte (inklusive Realaufträge) Arbeiten der Druckvorstufe (Datenerstellung, etc.) und die erforderlichen Printproduktionen (in geeigneten Druckverfahren) und die Endfertigung planen und ausführen sowie im Hinblick auf Qualität optimieren;
- Workflow, PSO, aktuelle Produktionsnormen, Testreihen CtP, prozesslose Druckplatten, Erstellung von Druckplatten.

Lehrstoff:

Theorie:

Tiefdruck: Druckmaschine, Druckprodukte, Spezialanwendungen, wirtschaftliche und technische Aspekte, Materialien und Weiterverarbeitung.

Druckformentechnik Hoch-/Flexodruck: Klischeematerialien, Lasern, thermische Herstellung, digitale und analoge Druckformenerstellung (Hochdruck), analoge und digitale Klischeeherstellung (Flexodruck), Dünnpplatten- und Sleeve-Technologie, Zentralzylinderdruckmaschine.

Flexodruck: Druckmaschine, Druckprodukte, Spezialanwendungen, wirtschaftliche und technische Aspekte, Materialien und Weiterverarbeitung.

Rollenoffset: Technologie und Besonderheiten des Rollenoffsets.

Druckformentechnik Tiefdruck: künstlerische Verfahren, Aufbau Tiefdruckzylinder, Galvanik, Bildaufbau Tiefdruck, Laser- und Gravurbelichtung, Korrekturmöglichkeiten.

Siebdruck: Sonderdruck-Formen (Lichtquellen, gedruckte Elektronik, etc.).

Werkstätte:

Arbeitsvorbereitung und Kalkulation: Berechnung von Materialkosten, Grundlagen Kosten – und Leistungsrechnung, Plantechniken, Datenmanagement, Deckungsbeitragsrechnung, Grundlagen des Qualitätsmanagements, Kostenarten, Kostenstellen, Vollkosten, Teilkosten, Beschäftigungs- und Nutzungsgrad, Stundensätze, Einzel- und Gemeinkosten, Hilfs- und Ausfallszeiten, fixe und variable Kosten.

Druckvorstufe: Datenerstellung für Gesamtprodukte (Bild, Text Grafik)

Druckformenherstellung: Workflow, PSO, aktuelle Produktionsnormen, Testreihen CtP, prozesslose Druckplatten, Erstellung von Druckplatten.

Bogenoffsetdruck: PSO, Messmittel/Messmethoden (Farbmetrik & Densitometrie), Sonderarbeiten und Veredelungen, Optimierung, Umweltschutz & Nachhaltigkeit, neue Entwicklungen, Materialeinsatz, Testreihen (Qualitätskontrolle), Hybriddruckverfahren, Packaging.

Hochdruck: erweiterte Sonderarbeiten (Heißfoliendruck, und Farbprägen).

Siebdruck: Rastriersiebdruck, UV-Lackierung und Lacksysteme.

Endfertigung: Gesamtproduktionen

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- die Funktionalität eines Produktes überprüfen sowie produktionstechnische Varianten und gesetzliche Rahmenbedingungen berücksichtigen.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- einfache und rechnergestützte Kalkulationen erstellen;
- betriebliche Kennzahlen interpretieren und nutzen;
- durchgängige integrierte MIS (Management Information Systeme) zur Planung und Automatisierung des Produktionsprozesses nutzen.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- in Bezug auf Gesamtprodukte (inklusive Realaufträge) Arbeiten der Druckvorstufe (Datenerstellung, etc.) und die erforderlichen Printproduktionen (in geeigneten Druckverfahren) und die Endfertigung planen und ausführen sowie im Hinblick auf Qualität zu optimieren.
- die Abwicklung von Druckaufträgen über Workflows planen und durchführen und im bestmöglichem Druckverfahren umsetzen.

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- die Vorgangsweise beim Standardisieren der Produktion beherrschen und die Messergebnisse interpretieren und dokumentieren;
- Drucksysteme im Hinblick auf Qualität optimieren und Prozesse standardisieren.

Lehrstoff:

Theorie:

Druckformentechnik Tiefdruck: künstlerische Verfahren, Aufbau Tiefdruckzylinder, Galvanik, Bildaufbau Tiefdruck, Laser- und Gravurbelichtung, Korrekturmöglichkeiten.

Tiefdruck: Druckmaschine, Druckprodukte, Spezialanwendungen, wirtschaftliche und technische Aspekte, Materialien und Weiterverarbeitung.

Druckformentechnik Hoch-/Flexodruck: Klischeematerialien, Lasern, thermische Herstellung, digitale und analoge Druckformenerstellung (Hochdruck), analoge und digitale Klischeeherstellung (Flexodruck), Dünnplatten- und Sleeve-Technologie, Zentralzylinderdruckmaschine.

Flexodruck: Druckmaschine, Druckprodukte, Spezialanwendungen, wirtschaftliche und technische Aspekte, Materialien und Weiterverarbeitung.

Rollenoffset: Technologie und Besonderheiten des Rollenoffsets.

Druckformentechnik Tiefdruck: künstlerische Verfahren, Aufbau Tiefdruckzylinder, Galvanik, Bildaufbau Tiefdruck, Laser- und Gravurbelichtung, Korrekturmöglichkeiten.

Siebdruck: Sonderdruck-Formen (Lichtquellen, gedruckte Elektronik, etc.).

Werkstätte:

Arbeitsvorbereitung und Kalkulation: MIS-System, angewandte Kalkulation

Druckvorstufe: Datenerstellung für Gesamtprodukte (Bild, Text Grafik)

Druckformenherstellung: Workflow, PSO, aktuelle Produktionsnormen, Testreihen CtP, prozesslose Druckplatten, Erstellung von Druckplatten.

Bogenoffsetdruck: PSO, Messmittel/Messmethoden (Farbmetrik & Densitometrie), Sonderarbeiten und Veredelungen, Optimierung, Umweltschutz & Nachhaltigkeit, neue Entwicklungen, Materialeinsatz, Testreihen (Qualitätskontrolle), Hybriddruckverfahren, Packaging.

Hochdruck: erweiterte Sonderarbeiten (Heißfoliendruck, und Farbprägen).

Siebdruck: Rastriesbdruck, UV-Lackierung und Lacksysteme.

Endfertigung: Gesamtproduktionen

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- Medienprodukte erarbeiten und kundenorientiert entwickeln.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- mit MIS (Management Information Systeme) arbeiten und Produktionsdaten (JDF, JMF, PPF, ...) generieren.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- branchenspezifische Workflowsoftware technisch richtig bedienen.

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- Qualitätskontrollen in der Druckproduktion durchführen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Datenmanagement: Strukturierte Auftragsdatenverwaltung, MIS, Produktionsworkflowsysteme, Jobbeschreibung, Metadaten (IPTC, XMP, etc.).

Verpackungsdruck: Bedruckstoffe und Farbsysteme.

Druckformentechnik Offsetdruck: angewandte Formenherstellung anhand von auftragsbezogenen Übungsbeispielen.

Offsetdruck: angewandte Druckproduktion anhand von auftragsbezogenen Übungsbeispielen, Lacke und Lacksysteme.

Siebdruck: alternative Bedruckstoffe (Kunststoffe, Folien, Glas, Koffer, Fadenzähler...), unterschiedliche Farbtypen.

8. Semester – gemäß Studententafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsberatung

- Medienprodukte erarbeiten und kundenorientiert entwickeln;
- Aspekte des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit sowie neuer Technologien berücksichtigen.

Bereich Arbeitsvorbereitung und Kalkulation

- für verschiedene Medienprodukte die benötigte Materialmenge kalkulieren und technisch richtigen Produktionsschritte festlegen;
- die Materialauswahl beherrschen und die Disposition von Maschineneinsatz inklusive Zukauf von Fremdleistungen umsetzen.

Bereich Produktionsumsetzung und -technik

- beigestellte Daten für On- oder Offlineproduktion von Print- und Screenprodukten vorbereiten;
- Austauschformate für Print und Screen, mit multimedialen und multifunktionellen Inhalten generieren.

Bereich Produktionskontrolle und -qualität

- Qualitätskontrollen in der Druckproduktion durchführen.

Lehrstoff:

Theorie:

Umweltschutz und Nachhaltigkeit, Trends und Entwicklungen, angewandte Techniken für die Druckformenerstellung aktueller Druckverfahren.

Werkstätte:

Datenmanagement, Verpackungsdruck, Druckformentechnik Offsetdruck, Offsetdruck, Siebdruck

6. DIGITALDRUCK UND ENDFERTIGUNG

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Werkstättenbetrieb und Werkstättenordnung; Sicherheitsunterweisung; Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation; Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, Recycling.

Aufbau, Inbetriebnahme und Test von Baugruppen und Systemen; Herstellung eines oder mehrerer facheinschlägiger Produkte und Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf Projektbasis unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bearbeitungstechniken, Materialien und Prüfverfahren in den angeführten Werkstätten:

- Digitaldruck
- Large Format
- Endfertigung
- Workflow / Automatisierung

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- die Arbeits- und Funktionsweisen von Digitaldruckmaschinenteilen und -baugruppen benennen und verstehen;
- die geltenden Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften kennen;
- systemspezifische Pflege- und Wartungsarbeiten beschreiben.

Bereich Endfertigung

- Geräte und Maschinen der Endfertigung benennen und deren Funktion und deren Einsatzgebiete verstehen;
- die geltenden Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften kennen.

Lehrstoff:

Digitaldruck: Aufbau und Funktion der Digitaldrucksysteme, Vor- und Nachteile, Grundlagen der Elektrophotographie, Fotohalbleiter, Toner, Fixierung.

Endfertigung: Prozessabschnitte und Verfahren der Endfertigung, Formate, Werkzeuge, Material/Anwendung, Grundlagen Qualitätssicherung.

2. Semester:

Bereich Digitaldruck

- die Herstellung von Druckprodukten von der Auftragsannahme bis zur Weiterverarbeitung verstehen und planen.

Bereich Endfertigung

- die Endfertigung von Druckprodukten von der Auftragsannahme bis zur Weiterverarbeitung verstehen und planen.

Lehrstoff:

Digitaldruck: Aufbau und Funktion der Digitaldrucksysteme, Marktanforderungen an Drucksysteme, Druckqualität, Druckleistung, Zeichengenerator, Renderer.

Endfertigung: Prozessabschnitte und Verfahren der industriellen Endfertigung, Auftragsunterlagen, Materialkunde.

Workflow: Arbeitsabläufe, Druckerzeugnisse, Arbeitsschutzvorschriften.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- Serienfertigung prozessbegleitend kontrollieren und bei Abweichung Einstellungen ändern;
- Drucksysteme justieren und dokumentieren die vorgenommenen Tätigkeiten;
- die bedruckstoffbezogenen Parameter am System einstellen;
- Stand und Passer prüfen, einstellen und bei Abweichungen Korrekturen vornehmen.

Bereich Endfertigung

- ein Falzaggregat bedienen und den Produktionsablauf überwachen;

- eine Sammelheftmaschine auftragsbezogen einrichten und bedienen;
- einen Planschneider bedienen.

Bereich Workflow / Automatisierung

- das Druckprodukt analysieren und lernen die Anforderungen an Auftragsdaten kennen;
- die Zusammenhänge der Arbeitsabläufe und Arbeitsschritte zur Herstellung von Druckprodukten erkennen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Digitaldruck: Handhabung von einschlägigen Werkzeugen, Geräten und Maschinen, Datenhandling, Druckmaschine auftragsbezogen vorbereiten, Bedruckstoff & Toner, Verbrauchsmaterialien, Lagerung, Bestellsysteme, Messmittel & -methoden.

Endfertigung: manuelles Falzen, Falzen mit Falzmaschinen, Sammeln, Zusammentragen, Heften und Binden, Schneiden mit Planschneidern, Schneidstraße programmieren, Falzen von einfachen Aufträgen, Materialvorbereitung.

Workflow/Automatisierung: Aufbau- und Ablauforganisation, Auftragstasche, Qualitäts- und Kostenbewusstsein, Hilfs- und Kontrollmöglichkeiten.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- Störungen und Abweichungen von den Vorgaben des Drucksystems erkennen, lokalisieren und beheben;
- Mess- und Prüfverfahren zur Qualitätssicherung anwenden und qualitätssichernde Maßnahmen durchführen;
- mittels RIP-Technologie komplexe Ausschüsse realisieren;
- vorgegebene Farbprofile auswählen bzw. diese selbstständig erstellen;
- erforderliche Intervallwartungsarbeiten an den Drucksystemen durchführen und eine Grundjustage nach den Vorgaben des Maschinenhandbuches vornehmen.

Bereich Endfertigung

- Druckprodukte mit Heißfolienprägung veredeln;
- Materialprüfungen durchführen;
- Standardzusatzeinrichtung einer Falzmaschine einstellen;
- Klebebindungen maschinell durchführen und auflagenbedingte Störungen erkennen und beheben.

Bereich Workflow / Automatisierung

- die Fachbegriffe und Workflow-Datentypen (CIP4, PDF, XML, JDF, PPF, PJTF, JMF, ...) erklären;
- branchenübliche Ausschließsoftware-Lösungen nutzen;
- Job-Tickets für die Automatisierung erstellen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Digitaldruck: Steuerung des Druckprozesses, Vorbereiten des Druckproduktes zur Weiterverarbeitung Auflagenproduktion, Optimierung von technischen Abläufen, RIP-Technologie, Hotfolder, Stock- & Media-Library.

Endfertigung: Ausführung von Akzidenzarbeiten, Zeitbedarfsermittlung, Anforderungen an Materialien, Klebebindung, Hotmelt, PUR, Bull-Test, Blocks binden.

Workflow / Automatisierung: Arbeitsabläufe, Druckerzeugnisse, Arbeitsschutzvorschriften Preflightcheck, Wendarten, Ausschließen, Formproof, Hilfs-, Arbeits- und Kontrollelemente, CTP-Anlagen, Druckplattenherstellung.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- die Einhaltung einer gleichbleibenden Qualität und Farbtöne nach Vorlagen abstimmen und andrucken;
- herstellungsspezifische Systemeinstellungen vornehmen;
- verschiedenen Drucksysteme im LFDP (Large Format Digital Printing) beschreiben;
- bedruckbare Materialien, Größen und Einsatzgebiete beschreiben und erste Andrucke am Rollen- bzw. Großformat-Plattendrucker durchführen.

Bereich Endfertigung

- Bücher und Objekte instandsetzen;
- Rücken- und Deckenprägungen herstellen;
- mit unterschiedlichen Werkzeugen stanzen und perforieren.

Bereich Workflow / Automatisierung

- einen Auftrag mit beigestelltem JDF anlegen;
- ein Job-Ticket erstellen und alle wichtigen Auftragsdaten eingeben;
- JDF-Daten übernehmen und Task-Prozessoren modifizieren;
- Auftrags- und Produktionsdaten über voreingestellte Workflow-Systeme steuern.

Lehrstoff:

Theorie:

Digitaldruck: Elektrophotographie, Multi-Pass, Single-Pass, Anforderungen an den Bedruckstoff, Endlossysteme, Einzelblattdrucker, Toner, Fixiertechnologien, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften, Umweltschutz & Nachhaltigkeit.

Endfertigung: Bindestraßen von Mehrlagenprodukten, Fließstrecken von Hordcover, Unternehmerisches Handeln, technische Auftragsbearbeitung, Arbeitsvorbereitung für die Endfertigung, Materialbeschaffung, Buchfadenheftung, Perforieren, Stanzen.

Workflow/Automatisierung: Content-Daten, Stammdaten, Auftragsdaten, Produktionsdaten, Steuerungsdaten, Komponenten digitaler Workflow-Systeme, Normen, Aufbau- und Ablauforganisation

Werkstätte:

Digitaldruck: High Frequent Services Intervalls, Fehlercodes, Passer, Impose-Tools, ICC-Profile Auflagenproduktion, Messmittel/-methoden, Optimierung von technischen Abläufen, Umweltschutz & Nachhaltigkeit, High Frequent Services Intervalls, Inlinefertigung.

Large Format: Produktion und Steuerung von Large-Format-Systemen.

Endfertigung: Einstell- und Justierarbeiten, Planschneiderprogrammierung, maschinelles Zusammentragen, Heft- und Lagenfalzen.

Workflow / Automatisierung: Arbeitsabläufe planen, Import von Daten, PDF/X, Nutzenberechnung, Datenorganisation, Datenverwaltung, Virenschutz, Anlegen des Auftrages in einem MIS, Formproof.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- vorgegebene Farbprofile auswählen;
- Prozessoptimierungen im Hinblick auf Spot-Colours erarbeiten;
- Farbdifferenzen Proof/bedruckter Bogen beheben;
- aktuelle technologische Entwicklungen benennen und verstehen.

Bereich Endfertigung

- maschinell produzierte Sonderanfertigungen herstellen;
- Sonderarbeiten der Endfertigung durchführen;
- buchbinderische Erzeugnisse gestalten.

Bereich Workflow / Automatisierung

- JDF Dateien über eine Ausschließsoftware erstellen;
- Stammdaten rechnergestützt verwalten;
- Workflowsysteme im Hinblick auf die betrieblichen Gegebenheiten modifizieren und optimieren;
- die betriebliche Kommunikation über Workflow-Systeme steuern;
- aktuelle technologische Entwicklungen benennen und verstehen.

Lehrstoff:

Theorie:

Digitaldruck: RIP-Technologie, Colormanagement, Inkjettechnologien, Magnetographie, Ionographie, Thermographie, Workflowlösungen.

Endfertigung: Auftragsvorbereitung Endfertigung, Maschinenhersteller, Maschinenkennzahlen, Buchbindereien – Marktsituation, Schneiden von Bahnen, Buchfadenheftung, Fadensiegeln, industrielle Buchdeckenherstellung, Verpackung, Fließfertigung.

Workflow/Automatisierung: JDF-Datenstrukturen, Abbilden von Ablauforganisationen, Arbeitsabläufe analysieren, MIS, Kalkulation (Mengen-, Verbrauchs und Priesberechnungen).

Werkstätte:

Digitaldruck: Maschinenprofile, InkJet, Sonderfarben, Digitaldruck & Veredelung, Testreihen (Echtheiten, ...).

Large Format: Digitaldruck und Packaging, Digitaler Großformatdruck inkl. Befestigungssysteme, UV-Farben, Formatberechnungen, Farbsysteme im Digitaldruck, Simulieren von Schmuckfarben im LFDP.

Endfertigung: Verpackungen, Kleinstauflagen und Einzelfertigung, Einstell- und Justierarbeiten, Sonderarbeiten an Falzmaschinen, Befestigungssysteme für Großformatdrucke, Lasercutter.

Workflow/Automatisierung: Funktionen von RIPs und deren Software, Datenmanagement, JDF, CIP4, Linearisierung, Prozesskalibrierung, Mengen-, Verbrauchs- und Preisberechnungen von Werkstoffen. Preflightcheck.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- mit variablen Daten „customized printing“ realisieren;
- individualisierte Label-Produktionen realisieren;
- Konfektionsarten im LFDP, Ösen, Keder-Schweißen, Spannvorrichtungen realisieren;
- Dekorationsarbeiten unter Einsatz von LFDP umsetzen.

Bereich Endfertigung

- Maschinen in einen Workflow integrieren;
- Programmieren von Schneidestrassen und Falzmaschinen.

Bereich Workflow / Automatisierung

- neue Geräte im Workflow implementieren;
- mit Hilfe von Workflowlösungen ein einheitliches Colormanagement von der Druckvorstufe bis zum Druck einrichten;
- mit der Modifikation der Linearisierungskurve und der Prozesskalibrierung die Ausgabequalität optimieren. (PSO / PSD);
- produktbezogen die geeigneten Verfahrenswege, Maschinen und Materialien auswählen und dies getroffene Wahl in einem Workflow automatisiert abbilden;
- aktuelle technologische Entwicklungen benennen und verstehen.

Lehrstoff:

Theorie:

Digitaldruck: zukünftige Technologien, Mess- und Prüfmöglichkeiten für Material, Druck und Verarbeitung, Trends (Nanopartikel-Toner, ...), ökologische Aspekte der digitalen Druckverfahren.

Endfertigung: Endfertigung von Sackerl und Tüten, Fließstrecken für Mailings und Etiketten, Versandraum für Zeitschriften und Zeitungen, Vernetzung, Betriebsdatenerfassung, Qualitätssicherung, Lagerwirtschaft, Logistik, Automatisierung, CIP 4-Technologie in der Endfertigung (JDF, JMF, PPF, ...).

Workflow/Automatisierung: Standards und Normen, Zertifizierungsprozesse, betriebliche Kennzahlen, Datenimport und Archivierung.

Werkstätte:

Digitaldruck: Testreihen (Echtheiten, Material), Large Format Printing, Prüfmittel, Messgeräte, Prozess-Standard-Digitaldruck, Konfektionsmöglichkeiten.

Endfertigung: Automatisierung in der Endfertigung, JDF, JMF.

Large Format: Endfertigungsarbeiten im LFDPP (Carbranding Fenster/Lackkaschierung, Transparent: Druck & Konfektion, Schneiden, Trocken- und Nass-Kaschieren, ...).

Workflow / Automatisierung: Datenübernahme und Preflighting, Austesten von neuen Materialien, Optimierung von Workflowsystemen, PSO/PSD, Vorbereitung zur Zertifizierung, Neuimplementierungen von neuen Produktionssystemen.

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- selbstständig Aufträge unter Nutzung von optimierten Automatisierungslösungen durchführen;
- Kundenkommunikation im Gebiet der Digitaldruckproduktion führen.

Bereich Endfertigung

- selbstständig Aufträge unter Nutzung von optimierten Automatisierungslösungen durchführen;
- Kundenkommunikation im Gebiet der Digitaldruckproduktion führen.

Lehrstoff:

Theorie:

Digitaldruck: zukünftige Technologien, Trends (Nanopartikel-Toner, etc.), Inline- & Offline-Verarbeitungssysteme, Mess- und Prüfmöglichkeiten für Material, Druck und Verarbeitung; ökologische Aspekte der digitalen Druckverfahren, fachgerechte Kundenkommunikation.

Endfertigung: CIP 4, Betriebsdatenerfassung, Qualitätssicherung.

Workflow/Automatisierung: Standards und Normen, Zertifizierungsprozesse, betriebliche Kennzahlen, Datenimport und Archivierung.

Werkstätte:

Produktion und Automatisierung in Digitaldruck und Automatisierung

7. BETRIEBSPRAXIS

Gemäß Stundentafel I.1.

Siehe Anlage 1.

A./B. Alternative Pflichtgegenstände

Gemäß Stundentafel I.2.

1.1 VERTIEFUNG ALLGEMEINBILDUNG

Siehe Anlage 1.

1.2 BETRIEBSPRAXIS

Siehe Anlage 1.

C. Verbindliche Übung

1. SOZIALE UND PERSONALE KOMPETENZ

Siehe Anlage 1.

Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte

Gemäß Stundentafel I.2.

B.1 Mediengestaltung und Webdesign

1.1 MEDIENGESTALTUNG UND WEBDESIGN

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Werkstättenbetrieb und Werkstättenordnung; Sicherheitsunterweisung; Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation; Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, Recycling.

Aufbau, Inbetriebnahme und Test von Baugruppen und Systemen; Herstellung eines oder mehrerer facheinschlägiger Produkte und Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf Projektbasis unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bearbeitungstechniken, Materialien und Prüfverfahren in den angeführten Werkstätten:

Medienoperating-Text/Bild/Grafik/Layout (Medienvorstufe)

Crossmedia – Medienübergreifendes Publizieren

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Produkte mit responsivem Design entwickeln;
- Strukturen der Corporate Identity anhand einer imaginären Firma entwickeln;
- Wünsche von Kunden beim Design von Medienprodukten umsetzen.

Bereich Webdesign

- kurze Video- und Audiosequenzen für verschiedene Ausgabeformate aufbereiten.

Lehrstoff:

Theorie:

Corporate Identity, responsives Design, Codecs für Audio und Video, Streaming.

Werkstätte:

Entwürfe für responsives Design, Corporate-Identity-Konzept entwickeln, Kundengespräch
Audio/Video für kleine Projekte entwickeln, Konzepte für mobile Endgeräte

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Produkte mit responsivem Design entwickeln;
- Strukturen der Corporate Identity anhand einer imaginären Firma entwickeln;

- Wünsche von Kunden beim Design von Medienprodukten umsetzen.

Bereich Webdesign

- kurze Video- und Audiosequenzen für verschiedene Ausgabeformate aufbereiten.

Lehrstoff:

Theorie:

Corporate Identity, responsives Design, CoDecs für Audio und Video, Streaming

Werkstätte:

Entwürfe für responsives Design, Corporate-Identity-Konzept entwickeln, Kundengespräch Audio/Video für kleine Projekte entwickeln, Konzepte für mobile Endgeräte

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Produkte mit responsivem Design entwickeln;
- Strukturen der Corporate Identity anhand einer imaginären Firma entwickeln;
- Wünsche von Kunden beim Design von Medienprodukten umsetzen.

Bereich Webdesign

- kurze Video- und Audiosequenzen für verschiedene Ausgabeformate aufbereiten.

Lehrstoff:

Entwürfe für responsives Design, Corporate-Identity-Konzept entwickeln, Kundengespräch Audio/Video für kleine Projekte entwickeln, Konzepte für mobile Endgeräte

8. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Mediengestaltung

- Produkte mit responsivem Design selbstständig entwickeln;
- Strukturen der Corporate Identity anhand einer imaginären Firma selbstständig entwickeln;
- Wünsche von Kunden beim Design von Medienprodukten selbstständig umsetzen;
- selbstständig umsetzen.

Bereich Webdesign

- kurze Video- und Audiosequenzen für verschiedene Ausgabeformate selbstständig aufbereiten.

Lehrstoff:

Entwürfe für responsives Design, Corporate-Identity-Konzept entwickeln, Kundengespräch Audio/Video für kleine Projekte entwickeln, Konzepte für mobile Endgeräte.

B.2 Digitale Druckproduktion

2.1 DIGITALE DRUCKPRODUKTION

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Werkstättenbetrieb und Werkstättenordnung; Sicherheitsunterweisung; Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation; Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, Recycling.

Aufbau, Inbetriebnahme und Test von Baugruppen und Systemen; Herstellung eines oder mehrerer fach einschlägiger Produkte und Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf Projektbasis unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bearbeitungstechniken, Materialien und Prüfverfahren in den angeführten Werkstätten:

Digitaldruck

Endfertigung

Workflow / Automatisierung

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- die Einhaltung von vorgegebenen Normen und Standards (PSO/PSD);
- Systemeinstellungen durch den Einsatz geeigneter Test-, Prüf- und Messverfahren optimieren;
- Weiterverarbeitungsaggregate auswählen, deren Funktionsfähigkeit sicherstellen und die Einstellungen optimieren;
- kleine Gesamtprojekten auf Rollen- bzw. Großformat-Plattendrucker realisieren.

Bereich Endfertigung

- Verpackungen, Behältnisse und Ausstattung von Büchern fertigen;
- Realisierung von Gesamtprojekten;
- aktuelle technologische Entwicklung erläutern.

Bereich Workflow / Automatisierung

- Aufträge mit beigestelltem JDF abarbeiten.

Lehrstoff:

Theorie:

Digitaldruck: Gerätezuverlässigkeit, Parameter und Bewertung von Drucksystemen, Toner, Fixiertechnologien, Zeichengeneratoren, englische Fachbegriffe, Messmittel, Messmethoden, Ausgangsformate für Großformat, Gerüstwerbung, Materialanwendung für Design- und Dekorationsbereich.

Endfertigung: Ausstattung von Büchern und Broschüren, Material- und Nutzenberechnungen, Maschinenkunde, Werkstoffanforderungen.

Werkstätte:

Digitaldruck: Austesten von neuen Prints substraten, Inlinefertigung, Hotfolder, Umweltschutz & Nachhaltigkeit, Stock- & Media-Library (Austesten von neuen Prints substraten), Inlinefertigung, PSD.

Large Format: Produktion und Steuerung von Large-Format-Systemen.

Endfertigung: Einstell- und Justierarbeiten, Planschneiderprogrammierung intern und extern, Buchdeckenproduktion, Schneide-Rill-Plotter.

Workflow / Automatisierung: Arbeitsabläufe durchführen.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- Farbprofile selbstständig erstellen und durch den Einsatz von RIP-Technologie Sicherheitsmerkmale ergänzen;
- Bedruckstoffe austesten;

- die Digitaldruckproduktion mit konventionellen Druckverfahren kombinieren;
- Realisierung von komplexen Gesamtprojekten.

Bereich Endfertigung

- buchbinderische Sonderarbeiten wie Schubert, Ordner, Passepartouts und Kassetten herstellen;
- buchbinderische Erzeugnisse gestalten und die Herstellung optimieren;
- technologische Entwicklungen nutzen.

Bereich Workflow / Automatisierung

- aktuelle technologische Entwicklungen benennen und verstehen.

Lehrstoff:

Theorie:

Digitaldruck: Print-on-Demand, Distributed Printing, Just-in-Time-Produktionen, Customized Printing, Web-to-Print.

Endfertigung: Druckweiterverarbeitung von Kleinstauflagen, technische Entwicklungen, Maschinenhersteller, Maschinenkennzahlen, Buchbindereien – Marktsituation.

Workflow/Automatisierung: Arbeitsabläufe analysieren, komplexere MIS Kalkulation.

Werkstätte:

Digitaldruck: Automatisierung, Bildpersonalisierung, Sicherheitsdruck, Digitaldruck & konventionelle Druckverfahren, Testreihen (Echtheiten, etc.), Digitaldruck und Packaging, UV-Farben, Digitaldrucktestreihen, Farbsysteme im Digitaldruck.

Endfertigung: Grundlagen der Gestaltung in der Endfertigung, Heft- und Lagenfalzen, Buchdeckenproduktion.

Workflow/Automatisierung: RIP-Software, JMF, CIP4, Prozesskalibrierung, Mengen-, Verbrauchs- und Preisberechnungen von Werkstoffen. Preflightcheck.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Digitaldruck

- Datensätze zur Erstellung von personalisierten Drucken strukturieren und überprüfen bzw. Layoutdaten für das personalisierte Drucken vorbereiten;
- individualisiertes Packaging realisieren;
- aktuelle technologische Entwicklungen benennen und verstehen.

Bereich Endfertigung

- Maschinen über einen Workflow automatisiert einsetzen;
- Programmieren und Vernetzen von Schneidestrassen und Falzmaschinen.

Bereich Workflow / Automatisierung

- neue Geräte im Workflow implementieren;
- komplexere Aufträge abarbeiten.

Lehrstoff:

Werkstätte:

Digitaldruck: Implementierung von digitalen Drucksystemen in Workflowlösungen (Generic-Digital-Press), Digitaldruck und Packaging.

Endfertigung: Implementierung von Endfertigungsmaschinen in Workflowlösungen.

Workflow / Automatisierung: Datenübernahme und Preflighting, Neuimplementierungen von neuen Produktionssystemen.

8. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- selbstständig Aufträge unter Nutzung von optimierten Automatisierungslösungen durchführen;

– Kundenkommunikation im Gebiet der Digitaldruckproduktion führen.

Lehrstoff:

Werkstätte:

selbstständige Produktion in Digitaldruck mit fortgeschrittener Anwendung der Automatisierung.

D. Pflichtpraktikum

Siehe Anlage 1.

Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen, Förderunterricht

E. Freigegegenstände

Siehe Anlage 1.

F. Unverbindliche Übungen

1. BEWEGUNG UND SPORT

Siehe BGBl. Nr. 37/1989 idgF.

2. SPRACHTRAINING DEUTSCH

Siehe Anlage 1.

G. Förderunterricht

Siehe Anlage 1.

H. Deutschförderklasse

Pflichtgegenstände

1. Deutsch in der Deutschförderklasse

Siehe Anlage 1.

2. Religion

Siehe Anlage 1.

3. Weitere Pflichtgegenstände und Verbindliche Übung

Für die weiteren Pflichtgegenstände und die verbindliche Übung sind die Bildungs- und Lehraufgabe sowie der jeweilige Lehrstoff gemäß Abschnitt IX Unterabschnitt A bis C anzuwenden unter Berücksichtigung der sprachlichen Kompetenzen und individuellen Voraussetzungen der Schülerin bzw. des Schülers.

4. Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte

Für die Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte sind die Bildungs- und Lehraufgabe sowie der jeweilige Lehrstoff wie im Abschnitt IX Unterabschnitt B.1 und B.2 anzuwenden unter Berücksichtigung der sprachlichen Kompetenzen und individuellen Voraussetzungen der Schülerin bzw. des Schülers.

Freigegegenstände und Unverbindliche Übungen

Für die Freigegegenstände und unverbindlichen Übungen sind die Bildungs- und Lehraufgabe sowie der jeweilige Lehrstoff gemäß Abschnitt IX Unterabschnitt E und F anzuwenden unter Berücksichtigung der sprachlichen Kompetenzen und individuellen Voraussetzungen der Schülerin bzw. des Schülers.

Zuletzt aktualisiert am

09.06.2021

Gesetzesnummer

20009628

Dokumentnummer

NOR40234922