

# ***Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg***

**Bildungsplan für die Fachschule**

**Fachschule für Gestaltung**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

**Schuljahr 1 und 2**



**Der Lehrplan tritt  
für das Schuljahr 1  
am 1. August 2014,  
für das Schuljahr 2  
am 1. August 2015 in Kraft.**

## Inhaltsverzeichnis

- 3 Vorwort
- 4 Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen
- 7 Der besondere Bildungsauftrag der Fachschule
- 9 Der besondere Bildungsauftrag der Fachschule für Gestaltung
- 11 Der Bildungsauftrag der Fachschule für Gestaltung – Fachrichtung Schmuck und Gerät  
Lehrpläne für den fachlichen Bereich
- 13 – Technische Mathematik
- 19 – Technologie
- 25 – Darstellende Geometrie
- 31 – Edelsteinkunde
- 38 – Designtheorie
- 44 – Gestaltungslehre
- 52 – Darstellung
- 58 – Entwurf
- 66 – Realisation
- 74 – Gestalterarbeit

---

## Impressum

Kultus und Unterricht	Amtsblatt des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg
Ausgabe C	Lehrplanhefte
Herausgeber	Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg; Postfach 10 34 42, 70029 Stuttgart
Lehrplanerstellung	Landesinstitut für Schulentwicklung, Fachbereich Bildungspläne, Heilbronner Str. 172, 70191 Stuttgart, Telefon (07 11) 66 42-4001

**Baden-  
Württemberg**



**Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg**  
**Postfach 10 34 42, 70029 Stuttgart**

Stuttgart, 11. Juli 2014

---

Bildungsplan für die Fachschule  
hier: Fachschule für Gestaltung  
Fachrichtung Schmuck und Gerät

Vom 11. Juli 2014      43-6512-2612-00/37

I.

Für die Fachschule für Gestaltung – Fach-  
richtung Schmuck und Gerät gilt der als  
Anlage beigefügte Bildungsplan.

II.

Der Bildungsplan tritt  
für das Schuljahr 1 am 1. August 2014,  
für das Schuljahr 2 am 1. August 2015  
in Kraft.

## Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen

### Normen und Werte

Die Normen und Werte, die Grundgesetz, Landesverfassung und Schulgesetz enthalten, sind Grundlage für den Unterricht an unseren Schulen. Sie sind auch Grundlage für die Lehrplanrevision im beruflichen Schulwesen. Die dafür wichtigsten Grundsätze der Landesverfassung und des Schulgesetzes von Baden-Württemberg lauten:

#### Art. 12 (1) Landesverfassung:

Die Jugend ist in der Ehrfurcht vor Gott, im Geiste der christlichen Nächstenliebe, zur Brüderlichkeit aller Menschen und zur Friedensliebe, in der Liebe zu Volk und Heimat, zu sittlicher und politischer Verantwortlichkeit, zu beruflicher und sozialer Bewährung und zu freiheitlicher demokratischer Gesinnung zu erziehen.

#### Art. 17 (1) Landesverfassung:

In allen Schulen waltet der Geist der Duldsamkeit und der sozialen Ethik.

#### Art. 21 (1) Landesverfassung:

Die Jugend ist in allen Schulen zu freien und verantwortungsfreudigen Bürgern zu erziehen und an der Gestaltung des Schullebens zu beteiligen.

#### § 1 Schulgesetz:

### Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule

(1) Der Auftrag der Schule bestimmt sich aus der durch das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland und die Verfassung des Landes Baden-Württemberg gesetzten Ordnung, insbesondere daraus, dass jeder junge Mensch ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage das Recht auf eine seiner Begabung entsprechende Erziehung und Ausbildung hat und dass er zur Wahrnehmung von Verantwortung, Rechten und Pflichten in Staat und Gesellschaft sowie in der ihn umgebenden Gemeinschaft vorbereitet werden muss.

(2) Die Schule hat den in der Landesverfassung verankerten Erziehungs- und Bildungsauftrag zu verwirklichen. Über die Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten hinaus ist die Schule insbesondere gehalten, die Schülerinnen und Schüler

in Verantwortung vor Gott, im Geiste christlicher Nächstenliebe, zur Menschlichkeit und Friedensliebe, in der Liebe zu Volk und Heimat, zur Achtung der Würde und der Überzeugung anderer, zu Leistungswillen und Eigenverantwortung sowie zu sozialer Bewährung zu erziehen und in der Entfaltung ihrer Persönlichkeit und Begabung zu fördern,

zur Anerkennung der Wert- und Ordnungsvorstellungen der freiheitlich-demokratischen Grundordnung zu erziehen, die im Einzelnen eine Auseinandersetzung mit ihnen nicht ausschließt, wobei jedoch die freiheitlich-demokratische Grundordnung, wie in Grundgesetz und Landesverfassung verankert, nicht in Frage gestellt werden darf,

auf die Wahrnehmung ihrer verfassungsmäßigen staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten vorzubereiten und die dazu notwendige Urteils- und Entscheidungsfähigkeit zu vermitteln,

auf die Mannigfaltigkeit der Lebensaufgaben und auf die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt mit ihren unterschiedlichen Aufgaben und Entwicklungen vorzubereiten.

(3) Bei der Erfüllung ihres Auftrags hat die Schule das verfassungsmäßige Recht der Eltern, die Erziehung und Bildung ihrer Kinder mitzubestimmen, zu achten und die Verantwortung der übrigen Träger der Erziehung und Bildung zu berücksichtigen.

(4) Die zur Erfüllung der Aufgaben der Schule erforderlichen Vorschriften und Maßnahmen müssen diesen Grundsätzen entsprechen. Dies gilt insbesondere für die Gestaltung der Bildungs- und Lehrpläne sowie für die Lehrerbildung.

### **Förderung der Schülerinnen und Schüler in beruflichen Schulen**

In den beruflichen Schulen erfahren die Schülerinnen und Schüler den Sinn des Berufes und dessen Beitrag für die Erfüllung menschlichen Lebens sowie seine soziale Bedeutung. Berufliche Bildung umfasst all jene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Einsichten und Werthaltungen, die den Einzelnen befähigen, seine Zukunft in Familie und Beruf, Wirtschaft und Gesellschaft verantwortlich zu gestalten und die verschiedenen Lebenssituationen zu meistern. Die Beschäftigung mit realen Gegenständen und die enge Verknüpfung von Praxis und Theorie fördert die Fähigkeit abwägenden Denkens und die Bildung eines durch ganzheitliche Betrachtungsweise bedingten ausgewogenen Urteils. Dies schließt bei behinderten Schülerinnen und Schülern, soweit notwendig, die Weiterführung spezifischer Maßnahmen zur Minderung der Behinderungsauswirkungen ein.

### **Aufgaben der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen**

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag stellt die Lehrkräfte an beruflichen Schulen vor vielfältige Aufgaben. Eine hohe fachliche und pädagogische Kompetenz ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Tätigkeit:

a) Sie sind Fachleute sowohl im Blick auf die Vermittlung beruflicher Qualifikationen als auch schulischer Abschlüsse, wie beispielsweise der Fachhochschulreife. Als Fachleute müssen sie im Unterricht neue Entwicklungen in Technik und Wirtschaft berücksichtigen. Diese Fachkompetenz erhalten sie sich durch laufende Kontakte zur betrieblichen Praxis und durch die Beschäftigung mit technologischen Neuerungen. Fachwissen und Können verleihen ihnen Autorität und Vorbildwirkung gegenüber ihren Schülerinnen und Schülern.

b) Sie sind Pädagoginnen und Pädagogen und erziehen die Schülerinnen und Schüler, damit sie künftig in Beruf, Familie und Gesellschaft selbstständig und eigenverantwortlich handeln können. Dabei berücksichtigen sie die besondere Lebenslage der heranwachsenden Jugendlichen ebenso wie das Erziehungsrecht der Eltern und ggf. der für die Berufserziehung Mitverantwortlichen.

c) Die Lehrerinnen und Lehrer führen ihre Schülerinnen und Schüler zielbewusst und fördern durch partnerschaftliche Unterstützung Selbstständigkeit und eigenverantwortliches Handeln.

d) Sie sind Vermittler von wissenschaftlichen, kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Traditionen. Dabei dürfen sie nicht wertneutral sein, aber auch nicht einseitig handeln. Aus ihrem Auftrag ergibt sich die Notwendigkeit, Tradition und Fortschritt im Blick auf die Erhaltung der Wertordnung des Grundgesetzes ausgewogen zu vermitteln.

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag kann im Unterricht nur wirkungsvoll umgesetzt werden, wenn zwischen Eltern, Lehrkräften und gegebenenfalls den für die Ausbildung Mitverantwortlichen Konsens angestrebt wird.

Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen unterrichten in der Regel in mehreren Schularten und Unterrichtsfächern mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Die Spannweite bei den zu vermittelnden Abschlüssen reicht von der beruflichen Erstausbildung im Rahmen des dualen Systems über die darauf aufbauende berufsqualifizierende Weiterbildung bis hin zur Vermittlung der Studierfähigkeit, also der Fachhochschul- bzw. der Hochschulreife. Dies erfordert die Fähigkeit, dasselbe Thema den verschiedenen schulart- und fachspezifischen Zielsetzungen entsprechend unter Berücksichtigung von Alter und Vorbildung zu behandeln.

Dies setzt voraus

- Flexibilität in der didaktisch-methodischen Unterrichtsplanung;
- Sensibilität für besondere Situationen und die Fähigkeit, situationsgerecht zu handeln;
- ständige Fortbildung und die Bereitschaft, sich in neue Fachgebiete einzuarbeiten.

Das breite Einsatzfeld macht den Auftrag einer Lehrerin oder eines Lehrers an beruflichen Schulen schwierig und interessant zugleich. Ihr erweiterter Erfahrungs- und Erkenntnishorizont ermöglicht einen lebensnahen und anschaulichen Unterricht.

## **Der besondere Bildungsauftrag der Fachschule**

### **Ziele und allgemeine Anforderungen**

Industrialisierung und Automatisierung haben in den vergangenen Jahrzehnten die Wirtschaft in wesentlichen Teilen umgestaltet. Heute ist es die Informationstechnik im weitesten Sinne, die die Entwicklung im gesamten Produktions-, Verwaltungs- und Dienstleistungsbereich bestimmt. Die Innovations-, Wachstums- und Veränderungszyklen werden immer kürzer. Dies hat Qualifikationsveränderungen auf der operationellen Ebene der Fachkräfte zur Folge und bedingt eine ständige Anpassungsfortbildung nach der beruflichen Erstausbildung.

Oberhalb dieser operationellen Ebene, beim mittleren Management und in der unternehmerischen Selbstständigkeit, im Schnittpunkt von horizontalen und vertikalen Qualifikationsanforderungen, sind die Änderungen noch vielfältiger. Zu den horizontalen Qualifikationsanforderungen zählen, z. B. die Anwendung moderner Informationstechniken, die Fähigkeit zur Teamarbeit, die Optimierung von Verfahren usw. Vertikal ergeben sich neu wachsende und komplexere Ansprüche an Führung und Verantwortung.

Neue Arbeitssysteme, aber auch die Führungs- und Managementtechniken wie Planen, Organisieren und Kontrollieren unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung.

Dem Management und Führungsbereich in Unternehmen wie auch in der unternehmerischen Selbstständigkeit kommt daher bei der Umsetzung neuer Ideen in die Praxis große Bedeutung zu. In diesem Weiterbildungsbereich arbeiten die Fachschulen seit vielen Jahren sehr erfolgreich.

Fachschulen orientieren sich nicht an den entsprechenden Studiengängen der Hochschulen, sondern am neusten Stand des Anwendungsbezugs in der Praxis. Gerade dies macht ihren hohen Stellenwert in der beruflichen Erwachsenenbildung aus und ist gleichzeitig eine Herausforderung für die Zukunft.

Die Absolventinnen und Absolventen der Fachschulen müssen in der Lage sein, selbstständig Probleme ihres Berufsbereiches zu erkennen, zu strukturieren, zu analysieren, zu beurteilen und Wege zur Lösung zu finden. In wechselnden und neuen Situationen müssen dabei kreativ Ideen und Lösungsansätze entwickelt werden.

Ein weiteres wichtiges Lernziel ist die Förderung des wirtschaftlichen Denkens und verantwortlichen Handelns. In Führungspositionen müssen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angeleitet, motiviert, geführt und beurteilt werden können. Die Fähigkeit zu konstruktiver Kritik und zur Bewältigung von Konflikten ist dabei genauso wichtig wie die Kompetenz zur aufbauenden Teamarbeit.

Wer Führungsaufgaben im Management übernehmen will, muss die deutsche Sprache in Wort und Schrift sicher beherrschen. Auf die vielfältigen Anforderungen als Führungskraft, sei es in der Konstruktion und Fertigung, in Büroorganisation und Marketing, im Service und Kundendienst muss auch sprachlich angemessen und sicher reagiert werden können. Darüber hinaus fordert die zunehmende internationale Verflechtung der Unternehmen in der Regel die Fähigkeit zur Kommunikation in Fremdsprachen, insbesondere in berufsbezogenem Englisch.

## **Rahmenvereinbarung für die zweijährigen Fachschulen**

Für die Fachschulen mit zweijähriger Ausbildungsdauer gibt es mit der „Rahmenvereinbarung über Fachschulen mit zweijähriger Ausbildungsdauer (Beschluss der Kultusministerkonferenz in der Fassung vom 12.12.2013)“ eine bundeseinheitliche Rahmenregelung. Fachschulen, die dieser Rahmenvereinbarung entsprechen, sind damit in allen deutschen Ländern anerkannt und vergleichbar.

## **Der besondere Bildungsauftrag der Fachschule für Gestaltung**

### **Ziele und Qualifikationsprofil**

Zum Qualifikations- und Tätigkeitsbereich wird in der Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz u.a. Folgendes festgestellt:

„Ziel der Ausbildung im Fachbereich Gestaltung ist es, Fachkräfte mit geeigneter Berufsausbildung und Berufserfahrung zu produkt- bzw. handwerksgerechter Gestaltung als Staatlich geprüfte Gestalterin/ Staatlich geprüften Gestalter zu befähigen.

Die Staatlich geprüfte Gestalterin/der Staatlich Gestalter nimmt Aufgaben in Handwerks- oder Industriebetrieben wahr. Er/Sie muss in der Lage sein, Entwurfs- und Fertigungsaufgaben produkt- und marktbezogen selbstständig zu bearbeiten und unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte zu lösen. Die Fähigkeiten der künstlerischen, modischen Gestaltung und der handwerklich, technischen Realisierung bedingen einander und sind in vielfältiger Weise miteinander verbunden und aufeinander bezogen.

Der Fachbereich Gestaltung hat einen hohen Differenzierungsgrad; je nach Tätigkeitsbereich steht das Entwerfen, das Gestaltung oder die werktechnische Realisierung im Vordergrund.

Die Ausbildung berücksichtigt künstlerische, modische sowie fertigungstechnische Aspekte.

Organisation in der Studentafel der jeweiligen Fachrichtung sind für den Pflicht- und Wahlpflichtunterricht der Fachschule für Gestaltung 2800 h festgelegt.

Neben dem Pflichtbereich ist in Baden-Württemberg in der Grund- und Fachstufe ein Wahlpflichtbereich von insgesamt 320 h ausgewiesen, den die Schulen in eigener Verantwortung zur Ergänzung, Vertiefung und/oder Profilbildung, auch unter Berücksichtigung der Belange der regionalen Wirtschaft, nutzen können.

In der Grundstufe der Fachschule für Gestaltung wird fachrichtungsbezogen das Grundlagenwissen erweitert und vertieft. Dabei kommt der Entwicklung von analytischen und kombinatorischen Fähigkeiten große Bedeutung zu.

Aufbauend auf diesem Grundwissen erfolgt in der Fachstufe die Spezialisierung und Anwendung und damit die Befähigung, im mittleren Management und in der unternehmerischen Selbstständigkeit gehobene Funktionen eigenverantwortlich wahrnehmen zu können.

In der Fachstufe ist jede Fachschülerin und jeder Fachschüler verpflichtet, eine Gestalterarbeit anzufertigen.

Praxisbezug und Handlungsorientierung werden besonders durch den gerätebezogenen Unterricht gefördert. Er umfasst z.B. den Einsatz von Computern, Maschinen und Geräten und kann über alle Fächer hinweg erteilt werden. Der gerätebezogene Unterricht ist auf die jeweilige Fachrichtung abzustimmen und in der Regel mit einem Stundenumfang von ca. 25% bezogen auf die Gesamtstundenzahl vorzusehen.

## **Abschlüsse**

Mit der Versetzung von der Grundstufe in die Fachstufe wird ein dem Realschulabschluss gleichwertiger Bildungsstand zuerkannt, sofern dieser beim Eintritt in die Fachschule nicht nachgewiesen werden konnte.

Mit der erfolgreich bestandenem Abschlussprüfung wird die Berufsbezeichnung

**Staatlich geprüfte Gestalterin/  
Staatlich geprüfter Gestalter**

mit einem die Fachrichtung kennzeichnenden Zusatz und die

## **Fachhochschulreife**

erworben.

## **Der Bildungsauftrag der Fachschule für Gestaltung Fachrichtung Schmuck und Gerät**

### **Profil**

Die Fachschule für Gestaltung, Fachrichtung Schmuck und Gerät vermittelt die Kompetenzen zur Mitwirkung bei der gestalterischen-, wirtschaftlich-technischen Weiterentwicklung im Bereich Schmuck und Gerät. Soziale und ökologische Aspekte werden berücksichtigt. Fachschülerinnen und Fachschüler werden im gestalterischen und handwerklichen Bereich qualifiziert sowie für Führungsaufgaben im mittleren Management befähigt.

Die Verzahnung von fachtheoretischen und fachpraktischen Lerninhalten bildet den Schwerpunkt des projektbezogenen Unterrichts. Die Fachschülerinnen und Fachschüler entwickeln hierbei grundlegende Fähigkeiten, themenbezogene Projekte eigenständig zu entwerfen, realisieren und dokumentieren. Sie erlernen durch diesen projektbezogenen Unterricht unterschiedliche Methoden, um zukünftige Anforderungen kompetent zu lösen.

Das erste Schuljahr baut auf die in der Ausbildung und Berufspraxis erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten auf. Die Fachschülerinnen und Fachschüler erwerben die Kompetenz innovativer Gestaltungslösungen und deren praktische Umsetzung in Einklang zu bringen. Hierbei entwickeln sie ein bewusstes und beurteilendes Sehen und fördern dadurch kreatives und zielorientiertes Denken und Handeln.

Im zweiten Schuljahr werden themenbezogene Projekte eigenständig entworfen, realisiert und dokumentiert. Die Fachschülerinnen und Fachschüler wenden die Entwurfsphasen systematisch an und bewerten diese. Hierbei entstehende Probleme werden kreativ gelöst. Sie erlangen durch die projektbezogene Unterrichtskonzeption die Kompetenz zum selbstorganisierten Lernen und Handeln, die für das Erreichen der eigenen Ziele notwendig ist.

Mit erfolgreichem Abschluss der Fachschule für Gestaltung, Fachrichtung Schmuck und Gerät wird gleichzeitig die Fachhochschulreife erworben. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Handwerkskammern kann die Meisterprüfung im Gold- und Silberschmiedehandwerk erworben werden. Gemäß dem deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) entspricht der Fachschulabschluss dem Niveau 6, welches dem Bachelorabschluss gleichgestellt ist.

### **Tätigkeitsbereiche**

Die staatlich geprüften Gestalterinnen und Gestalter, Fachrichtung Schmuck und Gerät sind mit ihrer Ausbildung an der Fachschule auf einen breiten beruflichen Einsatz vorbereitet. Sie arbeiten selbständig und im Team in handwerklichen oder industriellen Betrieben. Sie sind in der Lage in unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen wie in der Entwicklung und Realisation von Gestaltungskonzepten für Schmuck und Gerät, Kundenservice, Kundenberatung und Selbstständigkeit oder Betriebsleitung im mittleren Management zu übernehmen.

## Lehrplanstruktur

Die Beschreibung der einzelnen Unterrichtsfächer erfolgt nach folgender Struktur:

In der einleitenden Vorbemerkung werden die Kernkompetenzen und die allgemeinen Hinweise für die Umsetzung sowie didaktische Besonderheiten für das entsprechende Fach beschrieben.

Der Fächerlehrplan besteht aus verbindlichen sogenannten Handlungseinheiten, denen jeweils ein Zeitrichtwert zugeordnet ist. Die Zeitrichtwerte geben Richtstundenzahlen an. Sie geben den Lehrerinnen und Lehrern Anhaltspunkte, wie umfangreich die Lehrplaninhalte behandelt werden sollen. Die Zeit für Leistungsfeststellungen und Wiederholungen ist darin nicht enthalten.

Die Handlungseinheiten sind in zwei Spalten eingeteilt. In der linken Spalte sind die Handlungsziele aufgeführt. Diese beschreiben die angestrebten Kompetenzen und die jeweiligen Aktivitäten. In der rechten Spalte stehen die korrespondierenden Inhalte. Diese konkretisieren die Handlungsziele, sind verbindlich und stellen eine Mindestanforderung des jeweiligen Faches dar.

Die Reihenfolge der unterrichtlichen Behandlung für Handlungseinheiten innerhalb eines Schuljahres ist in der Regel durch die Sachlogik vorgegeben, im Übrigen aber in das pädagogische Ermessen der Lehrerinnen und Lehrer gestellt.

**Fachschule für Gestaltung**

**Technische Mathematik**

**Schuljahr 1**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## Vorbemerkungen

### a) Kernkompetenzen

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen ein fundiertes mathematisches Grundwissen, sowie notwendige mathematische Kenntnisse zur Bewältigung der vielfältigen Aufgabenstellungen im Bereich Schmuck und Gerät. Sie sind in der Lage, unter Nutzung der erworbenen mathematischen Kenntnisse, selbstständig Probleme aus dem Gebiet der Werk- und Hilfsstoffe zu analysieren und zu bearbeiten. Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Fähigkeit, technischen Abhandlungen zu folgen sowie Diagramme und Ergebnisse zu interpretieren und darzustellen.

### b) Allgemeine Hinweise

Die fortschreitende Entwicklung von Technik und Wirtschaft erfordert, dass sich die im Fach Technische Mathematik benötigten Kenntnisse ständig ändern und vergrößern. Für technische Arbeiten und Führungsaufgaben ist ein fundiertes Grundwissen und Verständnis in Mathematik unabdingbar.

Es muss Aufgabe der Fachschule sein, das anfangs meist erheblich unterschiedliche Vorwissen anzugleichen und dann weiterzuführen.

Die mathematischen Kompetenzen werden durch die folgenden Themen in den jeweiligen Fächern ergänzt:

Dichte- und Masseberechnung	Edelsteinkunde	Handlungseinheit 3
Winkelberechnung	Edelsteinkunde	Handlungseinheit 3
Winkelfunktionen	Technologie	Handlungseinheit 2 und 3
Kreisförmige Bewegungen	Technologie	Handlungseinheit 2 und 3
Kräfteberechnungen	Technologie	Handlungseinheit 2 und 3
Vektorgeometrie	Darstellende Geometrie	Handlungseinheiten 1, 2 und 3
Gewindeberechnungen	Darstellende Geometrie	Handlungseinheit 3

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 1	1 Algebraische und geometrische Grundlagen anwenden	20		17
	2 Funktionen und ihre Schaubilder auswerten und zugehörige Gleichungen bestimmen	30		17
	3 Differential- und Integralrechnung anwenden	40		17
	<i>Wahlthemen*</i>			18
	4 Grundlagen der Vektorgeometrie anwenden	30		18
	5 Technische Mathematik für Goldschmiede anwenden	30		18
	6 Mit Matrizen rechnen	30	120	18
Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung			40	
			160	

\* Aus den Handlungseinheiten 4 bis 6 muss ein Wahlthema ausgewählt werden.



Schuljahr 1		Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Algebraische und geometrische Grundlagen anwenden</b>	<b>20</b>
1.1	Terme sicher anwenden und umformen	Binome, Brüche, Potenzen, Wurzeln, Logarithmus
1.2	Geometrische Berechnungen durchführen	Variablen Faktoren
<b>2</b>	<b>Funktionen und ihre Schaubilder auswerten und zugehörige Gleichungen bestimmen</b>	<b>30</b>
2.1	Lineare Zusammenhänge erfassen und anwenden	Funktionsbegriff, Lineare Funktionen, Lineare Gleichungssysteme
2.2	Nichtlineare Zusammenhänge erfassen und anwenden	Quadratische Funktionen, Ganzrationale Funktionen n-ten Grades, Exponentialfunktionen, Trigonometrische Funktionen
<b>3</b>	<b>Differential- und Integralrechnung anwenden</b>	<b>40</b>
3.1	Ableitungs- und Stammfunktionen ermitteln	Berechnung von Ableitungsfunktionen, Ermittlung von Stammfunktionen
3.2	Schaubilder und ihre Eigenschaften untersuchen	Extrempunkte Wendepunkte Tangente und Normale Funktionsterme aus gegebenen Bedingungen
3.3	Differential- und Integralrechnungen auf berufsnahe Beispiele anwenden	Optimierungsprobleme Flächeninhalte Rotationskörper

*Wahlthemen*

<b>4</b>	<b>Grundlagen der Vektorgeometrie anwenden</b>		<b>30</b>
4.1	Geometrische Objekte im Raum darstellen	Punkte Vektoren	
4.2	Lagebeziehungen berechnen	Geraden Schnittpunkte Spurpunkte Senkrechte Projektion	
4.3	Längen und Winkel berechnen	Betrag eines Vektors Länge einer Strecke Winkel zwischen Vektoren Flächen und Volumina Mittelpunkte	
<b>5</b>	<b>Technische Mathematik für Goldschmiede anwenden</b>		<b>30</b>
5.1	Körperberechnungen durchführen	Masse, Flächen, Volumen, Rotationskörper	
5.2	Mischungsrechnen durchführen	Auflegieren Ablegieren Umlegieren Legierungsrechnen mit und ohne Farbänderung Chemikaliengemische	
5.3	Beschichtungen bestimmen	Double Triplé Galvanische Beschichtung Faradaysche Gesetze	
<b>6</b>	<b>Mit Matrizen rechnen</b>		<b>30</b>
6.1	Matrizen berechnen	Matrizenoperationen Transponierte und inverse Matrix Einheitsmatrix Matrizengleichungen	
6.2	Lineare Gleichungssysteme lösen	Gauß-Algorithmus	
6.3	Sachverhalte der Betriebs- und Volkswirtschaft mit Hilfe von Matrizen darstellen und berechnen	Ein- und zweistufige Produktionsprozesse	

**Fachschule für Gestaltung**

**Technologie**

**Schuljahr 2**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## Vorbemerkungen

### a) Kernkompetenzen

Die Fachschülerinnen und Fachschüler sind in der Lage, den berufsspezifischen Einsatz von Werk- und Hilfsstoffen, Werkzeugen, Maschinen und Fertigungsverfahren unter gesundheitlichen, ökologischen und ökonomischen Aspekten zu beschreiben und zu beurteilen. Hierbei werden die rechtlichen Vorgaben zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung beachtet.

### b) Allgemeine Hinweise

Der Unterricht im Fach Technologie erfolgt in Abstimmung mit dem fachpraktischen Unterricht und bereitet die Fachschülerinnen und Fachschüler auf den fachtheoretischen Teil der Meisterprüfung vor.

Der Lehrplan beinhaltet die Vermittlung branchenüblicher Werkstoffe, moderner Fertigungsverfahren als auch traditioneller Goldschmiedetechniken.

Im Fach Technologie werden Inhalte der Technischen Mathematik abgedeckt.

Winkelfunktionen	Technologie	Handlungseinheit 2
Kreisförmige Bewegungen	Technologie	Handlungseinheit 3
Kräfteberechnungen	Technologie	Handlungseinheit 3

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 2	1 Berufsbezogene Werkstoffe nennen und Sachverhalte darstellen	26		23
	2 Branchenübliche Fertigungs- und Prüfverfahren analysieren und untersuchen	24		23
	3 Traditionelle Goldschmiede- und Ziertechniken beschreiben	10	60	23
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		20	
			80	



Schuljahr 2		Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Berufsbezogene Werkstoffe nennen und Sachverhalte darstellen</b>	<b>26</b>
1.1	Metallkundliche Grundlagen der Werkstoffkunde erläutern	Physikalische, chemische und metallurgische Grundlagen Methoden der Wärmebehandlung
1.2	Edelmetalle und deren Legierungen beschreiben und deren Eigenschaften bewerten	Gold, Silber, Platin und Platinnebenmetalle Stempelgesetze
1.3	Unedelmetalle und deren Legierungen beschreiben und deren Eigenschaften bewerten	Nichteisenmetalle, Eisenmetalle Natürliche und künstliche Schmuckwerkstoffe
1.4	Hilfsstoffe nennen und ihre Anwendung erläutern	Umgang mit Chemikalien und umweltgefährdenden Stoffen: Säure, Lauge, Salze, Lösungsmittel Unfallverhütung Arbeitssicherheit
<b>2</b>	<b>Branchenübliche Fertigungs- und Prüfverfahren analysieren und untersuchen</b>	<b>24</b>
2.1	Branchenübliche Fertigungsverfahren nach DIN 8580 beschreiben und erläutern	Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Änderungen von Stoffeigenschaften Rapid Prototyping Unfallverhütung Arbeitssicherheit
2.2	Recyclingverfahren ableiten	Technologien zur Edelmetallrückgewinnung
2.3	Prüfverfahren zur Qualitätsbestimmung von berufsbezogenen Werkstoffen beschreiben	Chemische und physikalische Untersuchungsmethoden
<b>3</b>	<b>Traditionelle Goldschmiede- und Ziertechniken beschreiben</b>	<b>10</b>
3.1	Technologien zur Oberflächenbearbeitung beschreiben	Schleifen, Polieren, Mattieren, Galvanotechnik, Faradaysche Gesetze
3.2	Ziertechniken an ausgewählten Beispielen beschreiben	Blattvergoldung, Ätzen, Färben, Tauschieren, Niellieren, Granulieren, Mokume Gane



**Fachschule für Gestaltung**

**Darstellende Geometrie**

**Schuljahr 1**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## Vorbemerkungen

### a) Kernkompetenzen

Die Fachschülerinnen und Fachschüler beherrschen die Grundlagen des technischen Zeichnens, der Axonometrie und der Perspektivkonstruktion. Sie besitzen die Fähigkeit Schmuck und Gerät exakt zu konstruieren.

### b) Allgemeine Hinweise

Der Unterricht im Fach Darstellende Geometrie erfolgt in enger Abstimmung mit den Fächern Darstellung und Entwurf. Hierbei ist der Einsatz neuer Technologien (computerunterstütztes Konstruieren) zu berücksichtigen.

Im Fach Darstellende Geometrie werden Inhalte der Technischen Mathematik abgedeckt.

Gewindeberechnungen	Darstellende Geometrie	Handlungseinheit 3
Vektorgeometrie	Darstellende Geometrie	Handlungseinheit 1, 2 und 3

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 1	1 Grundlagen des technischen Zeichnens anwenden	10		29
	2 Projektionen konstruieren	15		29
	3 Schnittkurven und Abwicklungen zeichnen	16		29
	4 Schmuck- und Geräteformen konstruieren	19	60	29
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung			20
			80	



Schuljahr 1		Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Grundlagen des technischen Zeichnens anwenden</b>	<b>10</b>
1.1	Zeichnungsnormen anwenden	Normschrift Maßstäbe Bemaßung Linienarten
1.2	Geometrische Grundkonstruktionen zeichnen	Teilung von Strecken und Winkel Goldener Schnitt Technische Kurven
<b>2</b>	<b>Projektionen konstruieren</b>	<b>15</b>
2.1	Projektion nach DIN ISO 5456 konstruieren	
2.2	Axonometrien konstruieren	Dimetrie Isometrie
2.3	Zentralprojektionen konstruieren	Zentralperspektive Zweipunktperspektive
<b>3</b>	<b>Schnittkurven und Abwicklungen zeichnen</b>	<b>16</b>
3.1	Schnittkurven konstruieren	Ebene und schräge Schnitte an Grundkörpern mit Schnitt- und Mantellinienverfahren
3.2	Abwicklungen zeichnen	Wahre Größen von Schnittflächen
3.3	Durchdringungskurve konstruieren	Durchdringung begrenzter Körper
<b>4</b>	<b>Schmuck- und Geräteformen konstruieren</b>	<b>19</b>
4.1	Abbildungsverfahren auf Schmuck und Gerät anwenden	Gefäße Schmuck Verschlüsse Bewegungen



**Fachschule für Gestaltung**

**Edelsteinkunde**

**Schuljahr 2**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## Vorbemerkungen

### a) Kernkompetenzen

Die Fachschülerinnen und Fachschüler verfügen über Kenntnisse das über die Grundkenntnisse der Gemmologie hinausgeht. Sie können Methoden der Edelsteinbestimmung anwenden. Durch den Schwerpunkt der berufsspezifischen praxisorientierten Anwendung sind die Fachschülerinnen und Fachschüler im Umgang mit Edelsteinen in der Werkstatt und in der Kundenberatung qualifiziert.

### b) Allgemeine Hinweise

Der Unterricht im Fach Edelsteinkunde baut auf den in der Berufsausbildung vermittelten chemischen, physikalischen und kristallographischen Grundkenntnissen auf.

Im Fach Edelsteinkunde werden Inhalte der Technischen Mathematik abgedeckt.

Dichte- und Masseberechnung	Edelsteinkunde	Handlungseinheit 3
-----------------------------	----------------	--------------------

Winkelberechnung	Edelsteinkunde	Handlungseinheit 3
------------------	----------------	--------------------

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 2	1 Rechtliche Grundlagen anwenden	6		35
	2 Chemostrukturelle Eigenschaften erklären	8		35
	3 Grundlagen der Edelsteinbestimmung anwenden	20		35
	4 Diamanten erklären und beurteilen	20		36
	5 Edelsteine darstellen und bestimmen	4		36
	6 Organische Substanzen erklären und beurteilen	2	60	36
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung			20
			80	



Schuljahr 2		Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Rechtliche Grundlagen anwenden</b>	<b>6</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen der Edelsteinkunde auf reale Probleme des Gestalters und Goldschmiedemeisters übertragen	Internationale Bezeichnungsvorschrift
<b>2</b>	<b>Chemostrukturelle Eigenschaften erklären</b>	<b>8</b>
2.1	Entstehung der Edelsteine darstellen	Mineralogische Begriffe Entstehungszyklen Lagerstätten
2.2	Chemische Eigenschaften der Edelsteine erklären	Chemischer Aufbau Einteilung in Mineralklassen Farbursache: allochromatisch und idiochromatisch
2.3	Den strukturellen Aufbau von Edelsteinen erklären und die daraus entstehenden physikalischen Eigenschaften ableiten	Kristallstruktur Kristallsysteme Physikalische Eigenschaften
<b>3</b>	<b>Grundlagen der Edelsteinbestimmung anwenden</b>	<b>20</b>
3.1	Die physikalische Eigenschaft der Dichte als objektive Methode zur Bestimmung der Edelsteine anwenden und durchführen	Dichtebestimmung
3.2	Die optischen Eigenschaften der wichtigsten Bestimmungsmethoden und Bestimmungsgeräte erklären	Reflexion Totalreflexion Refraktion Dispersion Absorption Polariskop Refraktometer
3.3	Besondere optische Eigenschaften von Edelsteinen erklären	Glanz Brillanz Transparenz Besondere Lichteffekte
3.4	Schliffe und deren Zusammenhang hinsichtlich des Steinaufbaus beurteilen	Schliffarten Schliffformen
3.5	Einschlüsse von Edelsteinen erkennen und beurteilen	Einschlüsse Lupe Edelsteinmikroskop

<b>4</b>	<b>Diamanten erklären und beurteilen</b>		<b>20</b>
4.1	Die Eigenschaften und wirtschaftliche Bedeutung erklären	Entstehung Abbau Handel Chemische und physikalische Eigenschaften Bewertungskriterien	
4.2	Die Unterschiede von Diamantimitationen ermitteln	Besondere Prüfverfahren	
<b>5</b>	<b>Edelsteine darstellen und bestimmen</b>		<b>4</b>
5.1	Die Entstehung von Edelsteinen und deren Kristallografie, sowie chemische, physikalische Eigenschaften beschreiben	Korund Beryll Chrysoberyll Spinell Turmalin Granat Quarz	
5.2	Synthetische Herstellungsverfahren beschreiben	Verneuilverfahren Flussmittelverfahren Hydrothermalverfahren	
5.3	Edelsteine und künstliche Produkte (Synthesen, Imitationen) unterscheiden und auswerten	Bestimmungen mit gemmologischen Geräten	
<b>6</b>	<b>Organische Substanzen erklären und beurteilen</b>		<b>2</b>
6.1	Die Entstehung und Handelsproblematik organischer Substanzen erläutern und beurteilen	Perlen Korallen Bernstein	



**Fachschule für Gestaltung**

**Designtheorie**

**Schuljahr 1**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## Vorbemerkungen

### a) Kernkompetenzen

Die Fachschülerinnen und Fachschüler verfügen über Kenntnisse im Fach Designtheorie. Sie können diese bei gestalterischen und praktischen Anforderungen in ~~weiteren~~ Projekten anwenden. Die Fachschülerinnen und Fachschüler sind befähigt designtheoretische Grundlagen und deren Einsatz im Bereich Schmuck und Gerät zu analysieren. Sie sind in der Lage neue Wege zur Ideenfindung sowie ein kritisches Bewusstsein für vorhandene und selbstentwickelte Schmuckstücke und Geräte zu entwickeln.

### b) Allgemeine Hinweise

Der Unterricht im Fach Designtheorie erfolgt in enger Verzahnung mit den Unterrichtsfächern Gestaltungslehre, Entwurf und Realisation. Das Verständnis für Designprozesse und deren zeitlicher Zusammenhang werden dabei in der Gestalterarbeit angewandt.

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 1	1 Den Designbegriff erklären und ableiten	10		42
	2 Strategien von Designprozessen im industriellen Bereich nennen und auswerten	8		42
	3 Strategien von Designprozessen für Schmuck und Gerät nennen und auswerten	12	30	42
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
			40	



		Schuljahr 1	Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Den Designbegriff erklären und ableiten</b>		<b>10</b>
1.1	Den Designbegriff darstellen und analysieren	Der Designbegriff im Wandel und dessen Merkmale	
1.2	Designgeschichte und Designentwicklung darstellen	Industrielle Revolution Jugendstil Funktionalismus: Bauhaus, HfG Ulm Moderne Postmoderne Autorendesign Heutige Strömungen	
<b>2</b>	<b>Strategien von Designprozessen im industriellen Bereich nennen und auswerten</b>		<b>8</b>
2.1	Zusammenspiel von Produkt und Markt analysieren	Analyse von: Zielgruppen, Produkten, Markt- und Unternehmensstrategien	
2.2	Designfunktion beschreiben und analysieren	Praktische, ästhetische und symbolische Funktion: Benutzer-, Betrachter- und Besitzerebene	
2.3	Die Bedeutung von Corporate Design beurteilen	Corporate Identity ermitteln und übertragen	
2.4	Designmanagement beschreiben	Auftragsanalyse Projekt- und Auftragsplanung Lösungsstrategien	
<b>3</b>	<b>Strategien von Designprozessen für Schmuck und Gerät nennen und auswerten</b>		<b>12</b>
3.1	Design der unterschiedlichen Fachbereiche unterscheiden	Die Erkenntnisse auf Schmuck und Gerät übertragen	
3.2	Individuelle Designprozesse analysieren	Schmuckdesign im 20. und 21. Jahrhundert	
3.3	Strategien zur Ideenfindung beschreiben und gezielt anwenden	Anwendung auf individuelle Schmuckstücke oder Geräte	



**Fachschule für Gestaltung**

**Gestaltungslehre**

**Schuljahr 1 und 2**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## **Vorbemerkungen**

### **a) Kernkompetenzen**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz sich grundlegendes Wissen sowie fach- und gewerbeübergreifende Kompetenzen in der Gestaltung zu erarbeiten. Diese werden später berufsbezogen eingesetzt. Dabei geht es um die Vermittlung gestalterischer Grundlagen und deren Anwendung. Darüber hinaus bietet die Gestaltungslehre Ideenfindungsmöglichkeiten.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler sind in der Lage ein bewusstes und beurteilendes Sehen zu entwickeln und dadurch ihre Kreativität zu fördern.

### **b) Allgemeine Hinweise**

Der Unterricht im Fach Gestaltungslehre erfolgt in besonders enger Abstimmung mit den Unterrichtsfächern Entwurf und Realisation. Die Grundlagen der Gestaltung werden dabei angewandt.

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 1	1 Zweidimensional gestalten und die Wirkungen analysieren	30		48
	2 Mit Farben gestalten und die Farbwirkungen beschreiben	20		48
	3 Mit experimentellen Methoden und Werkstoffen dreidimensional gestalten und die Wirkungen analysieren	40	90	48
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		30	
Schuljahr 2	4 Gestaltungsprinzipien in einem themenbezogenen Projekt übertragen		30	50
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
			160	



---

	Schuljahr 1	Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Zweidimensional gestalten und die Wirkungen analysieren</b>	<b>30</b>
1.1	Formen und deren Bedeutungen erläutern	Punkt Linie Kontur Fläche Schrift
1.2	Mit Formen gestalten und deren Wirkungen beschreiben	Anordnung, Kontraste Reihung, Rhythmus, Takt Häufung / Verdichtung / Streuung Positiv / Negativ Proportion
<b>2</b>	<b>Mit Farben gestalten und die Farbwirkungen beschreiben</b>	<b>20</b>
2.1	Farbe als Gestaltungselement beschreiben und anwenden	Additive und subtraktive Farbmischung Farbcharakter Farbkontraste Farbwirkung
<b>3</b>	<b>Mit experimentellen Methoden und Werkstoffen dreidimensional gestalten und die Wirkungen analysieren</b>	<b>40</b>
3.1	Unterschiedliche Methoden zur Ideenfindung beschreiben und gezielt anwenden	Ideenfindung mit spielerischen Methoden und Werkstoffen



Schuljahr 2

Zeitrichtwert

- |          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>4</b> | <b>Gestaltungsprinzipien in einem themenbezogenen Projekt übertragen</b> | <b>30</b> |
| 4.1      | Im zwei- oder dreidimensionalen Bereich entwerfen                        |           |



**Fachschule für Gestaltung**

**Darstellung**

**Schuljahr 1**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## **Vorbemerkungen**

### **a) Kernkompetenzen**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz zur Darstellung von Formen, Oberflächen und Werkstoffen. Sie nutzen diese Kompetenz zur Darstellung von komplexen Schmuckstücken, Geräten und Objekten. Sie besitzen zudem die Fähigkeit im beruflichen Wettbewerb sowie beim Kundengespräch ihre Ideen darzustellen.

### **b) Allgemeine Hinweise**

Bei der Umsetzung der Handlungseinheiten werden zeitgemäße Zeichentechniken angewendet. Der Unterricht im Fach Darstellung erfolgt in enger Abstimmung mit den Fächern Entwurf und Realisation.

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitricht- wert	Gesamt- stunden	Seite
Schuljahr 1	1 Darstellungsmöglichkeiten bestimmen	40		56
	2 Analytisches Zeichnen	20	60	56
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		20	
			80	



	Schuljahr 1	Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Darstellungsmöglichkeiten bestimmen</b>	<b>40</b>
1.1	Unterschiedlich geformte Flächen und Körper in verschiedenen Ansichten und Perspektiven schattiert darstellen	Lichtverlauf und Schattenwirkung bei Grundkörpern aufzeigen Ableitungen und Bezüge zu Schmuckformen herstellen (geschlossen, durchbrochen, konkav, konvex u.a.)
1.2	Verschiedene Werkstoffe materialtypisch darstellen	Oberflächen von Werkstoffen: Metalle, Edelsteine, Gesteine, organische Substanzen, Kunststoffe
1.3	Darstellungstechniken anwenden	Illusionistische Darstellungen durch unterschiedliche Zeichentechniken: Marker, Bleistift, Tusche, Aquarell, Buntstift
<b>2</b>	<b>Analytisches Zeichnen</b>	<b>20</b>
2.1	Objekte und Gegenstände zeichnerisch untersuchen	Bezugsebenen und Achsen von einzelnen und zusammengesetzten Körpern erkennen und zuordnen
2.2	Eigene Entwürfe darstellen	Schmuckstücke, Geräte und Objekte



**Fachschule für Gestaltung**

**Entwurf**

**Schuljahr 1 und 2**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## **Vorbemerkungen**

### **a) Kernkompetenzen**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler entwickeln grundlegende Fähigkeiten, themenbezogen Projekte eigenständig zu entwerfen und zu dokumentieren. Sie sind in der Lage die Entwurfsphasen zu strukturieren, die Ergebnisse zu bewerten sowie kreativ und zielorientiert zu arbeiten.

### **b) Allgemeine Hinweise**

Der Unterricht im Fach Entwurf erfolgt in besonders enger Abstimmung mit den Unterrichtsfächern Gestaltungslehre, Darstellen, Gestalterarbeit, Realisation und zu den Wahlpflichtfächern. Das Fach Entwurf wird in Projektform unterrichtet. Zu beachten ist, dass eine Steigerung der Themenkomplexität vom ersten ins zweite Schuljahr erfolgt.

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrictwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 1	1 Projekt(e): Unikatschmuck entwerfen und dokumentieren	30		62
	2 Projekt(e): Serienschmuck entwerfen und dokumentieren	30		62
	3 Projekt(e): Gerät oder Objekt entwerfen und dokumentieren	30	90	62
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		30	
Schuljahr 2	4 Vertiefungsprojekte durchführen		60	64
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		20	
			200	



Schuljahr 1		Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Projekt(e): Unikatschmuck entwerfen und dokumentieren</b>	<b>30</b>
1.1	Mit geeigneten Strategien Unikatschmuck entwerfen	Ideenfindung Variation Untersuchung zur Proportion, zum Trageort, zu Werkstoffen, Farben und Oberflächen Skizzen, Modelle Fertigung Dokumentation
<b>2</b>	<b>Projekt(e): Serienschmuck entwerfen und dokumentieren</b>	<b>30</b>
2.1	Mit geeigneten Strategien Serienschmuck entwerfen	Ideenfindung Variation Untersuchung zur Proportion, zum Trageort, zu Werkstoffen, Farben und Oberflächen Skizzen, Modelle Serienfertigung Dokumentation
<b>3</b>	<b>Projekt(e): Gerät oder Objekt entwerfen und dokumentieren</b>	<b>30</b>
3.1	Mit geeigneten Strategien Geräte oder Objekte entwerfen	Ideenfindung Variation Untersuchung zur Proportion, zu Werkstoffen, Farben und Oberflächen Skizzen, Modelle Fertigung Dokumentation



## Schuljahr 2

Zeitrichtwert

**4 Vertiefungsprojekte durchführen****15**4.1 Mit geeigneten Strategien Schmuck,  
Geräte oder Objekte entwerfenIdeenfindung  
Variation  
Untersuchung zur Proportion, zu Werk-  
stoffen, Farben und Oberflächen  
Skizzen, Modelle  
Fertigung  
Dokumentation



**Fachschule für Gestaltung**

**Realisation**

**Schuljahr 1 und 2**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## **Vorbemerkungen**

### **a) Kernkompetenzen**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler können ihre bereits in der Ausbildung und der Berufspraxis erworbenen praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten für Projektarbeiten anwenden. Sie sind in der Lage kreativ und zielorientiert zu arbeiten und können dabei technische Lösungen und Gestaltung in Einklang bringen.

### **b) Allgemeine Hinweise**

Der Unterricht im Fach Realisation erfolgt in besonders enger Abstimmung mit den Unterrichtsfächern Entwurf, Gestalterarbeit und zu den Wahlpflichtfächern. Das Fach Realisation wird in Projektform unterrichtet.

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 1	1 Technische Übungen durchführen	40		70
	2 Unikatschmuck umsetzen	100		70
	3 Modell des Serienschmucks umsetzen	80		70
	4 Gerät oder Objekt umsetzen	80	300	70
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		100	
Schuljahr 2	5 Technische Übungen durchführen	30		72
	6 Projekte durchführen	240	270	72
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		90	
			760	



---

	Schuljahr 1	Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Technische Übungen durchführen</b>	<b>40</b>
1.1	Anfertigung nach vorgegebenen Zeichnungen	Einfache Schmuckstücke, Geräte, Verbindungen und Verschlüsse
<b>2</b>	<b>Unikatschmuck umsetzen</b>	<b>100</b>
2.1	Eigenen Entwurf umsetzen	
<b>3</b>	<b>Modell des Serienschmucks umsetzen</b>	<b>80</b>
3.1	Eigenen Entwurf umsetzen	
<b>4</b>	<b>Gerät oder Objekt umsetzen</b>	<b>80</b>
4.1	Eigenen Entwurf umsetzen	



---

	Schuljahr 2	Zeitrichtwert
<b>5</b>	<b>Technische Übungen durchführen</b>	<b>30</b>
5.1	Anfertigung nach vorgegebenen Zeichnungen	Komplexe Schmuckstücke, Geräte, Verbindungen und Verschlüsse
<b>6</b>	<b>Projekte durchführen</b>	<b>240</b>
6.1	Eigene Entwürfe umsetzen	Sondertechniken Verbindungen Verschlüsse



**Fachschule für Gestaltung**

**Gestalterarbeit**

**Schuljahr 2**

**Fachrichtung Schmuck und Gerät**

## **Vorbemerkungen**

### **a) Kernkompetenzen**

Im Rahmen der Ausbildung fertigen die Fachschülerinnen und Fachschüler eine Gestalterarbeit an. Zur Vorbereitung auf die Gestalterarbeit führen sie mindestens ein Projekt durch.

Hierzu können sie selbständig Themenvorschläge zur Gestalterarbeit formulieren. Sie sind in der Lage die Gestalterarbeit selbständig durchzuführen, zu dokumentieren und zu präsentieren.

Der Themenstellung entsprechend erfolgen Beratungsgespräche, die den Fachschülerinnen und Fachschüler die Sicherheit geben, dass sie diesen Entwicklungsprozess in ihrer angestrebten Art und Weise umsetzen. Dabei haben die Lehrerinnen und Lehrer die geleistete Arbeit zu beurteilen und gegebenenfalls korrigierend einzugreifen. Die Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit der Fachschülerinnen und Fachschüler werden dadurch gefördert.

Der Verlauf der Arbeit wird kontinuierlich dokumentiert. Umfang und Ausführung der abschließenden Dokumentation ist der Themenstellung und dem Zeitrichtwert anzupassen.

### **b) Allgemeine Hinweise**

Das Projekt und die Gestalterarbeit sind fächerübergreifend und können alle Fächer mit einbeziehen.

## Lehrplanübersicht

Schuljahr	Handlungseinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
Schuljahr 2	1 Ein Projekt durchführen und dokumentieren	60		78
	2 Eine Gestalterarbeit durchführen und dokumentieren	80		78
	3 Präsentation vorbereiten und durchführen	20	160	79
			160	



	Schuljahr 2	Zeitrichtwert
<b>1</b>	<b>Ein Projekt durchführen und dokumentieren</b>	<b>60</b>
1.1	Lösungsstrategien einer komplexen Projektarbeit im Schmuck oder Gerät entwickeln	
1.2	Erste Ideen entwickeln	Nach Ordnungssystemen oder experimentellen, analytischen und visuellen Methoden
1.3	Varianten und Ausarbeitung entwickeln	Formen Untersuchung zur Proportion, zum Trageort, zu Werkstoffen, Farben und Oberflächen Skizzen, Modelle
1.4	Unterlagen zur Arbeitsplanung erstellen	Technische Zeichnung Stückliste Kalkulation Fertigungsplanung
1.5	Dokumentation erstellen	Projektauftrag Projektplanung Projektdurchführung Ergebnis Begründung
<b>2</b>	<b>Eine Gestalterarbeit durchführen und dokumentieren</b>	<b>80</b>
2.1	Thema formulieren	
2.2	Lösungsstrategien entwickeln	
2.3	Erste Ideen entwickeln	Nach Ordnungssystemen oder experimentellen, analytischen und visuellen Methoden
2.4	Varianten und Ausarbeitung entwickeln	Formen Untersuchung zur Proportion, zum Trageort, zu Werkstoffen, Farben und Oberflächen Skizzen, Modelle
2.5.	Unterlagen zur Arbeitsplanung erstellen	Technische Zeichnung Stückliste Kalkulation Fertigungsplanung

---

2.6	Dokumentation erstellen	Themenstellung Planung Durchführung Ergebnis Begründung	
<b>3</b>	<b>Präsentation vorbereiten und durchführen</b>		<b>20</b>
3.1	Präsentation vorbereiten	Logistik, Zeitrahmen, Raumplanung, Ablaufplan, Gliederung, Storyboard, Medien, Ausstellung und Handout	
3.2	Präsentation durchführen	Geeignete Präsentationsmedien und -techniken	