

## Schulinterner Lehrplan für ZeichnerInnen EFZ Fachrichtung Architektur

- Fächer, Lektionentafel und Zeugnisnoten
- Übersicht der Leistungsziele und deren Verteilung auf die Semester
- Stoffplan Fachunterricht
- Stoffplan allgemein bildender Unterricht

## Lektionentafel (19 Schulwochen pro Semester)

Berufskundliche schulische Bildung (BSB)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Tot. Lekt.
Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen	38	38	38	38	38	38		19	247
Planung	57	76	76	76	57	57	19	76	494
Visualisierung	76	57	57	57					247
Projektarbeit							76		76
<b>Total FU</b>									<b>1064</b>
<b>Allgemeine schulische Bildung (ASB)</b>									
Sprache und Kommunikation	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	228
Gesellschaft	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	228
<b>Sport (SPO)</b>									
Sport	38	38	38	38	19	19	19	19	228
<b>Total ABB und SPO</b>									<b>684</b>
<b>Total</b>									<b>1748</b>

Vorgabe BiVo	Abweichung
260	-13
520	-26
260	-13
80	-4
1120	-56
240	-12
240	-12
200	+28
680	+4
1800	-52

## Zeugnisnoten (Vorschlag)

Berufskundliche schulische Bildung (BSB)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen	x	x	x	x	x	x		x
Planung	x	x	x	x	x	x	x	x
Visualisierung	x	x	x	x				
Projektarbeit							x	
<b>Allgemeine schulische Bildung (ASB)</b>								
Sprache und Kommunikation	x	x	x	x	x	x	x	(x)
Gesellschaft	x	x	x	x	x	x	x	(x)
<b>Sport (SPO)</b>								
Sport	B	B	B	B	B	B	B	B

Total 20 Noten Berufskundliche schulische Bildung

Total 14 Noten Allgemeine schulische Bildung  
(x) im 8. Semester keine ABU-Noten wegen SVA

B = Besucht

## Übersicht der Leistungsziele und deren Verteilung auf die Semester

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

*Leitziel: Die Kenntnis und das Anwenden mathematischer und naturwissenschaftlicher Regeln und Zusammenhänge sind wichtig, um Aufgaben und Probleme im Berufsalltag fachgerecht zu lösen. Die Lernenden kennen deshalb die mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundbegriffe wie auch die entsprechenden berufsspezifischen Phänomene. Sie setzen dieses Wissen in ihrem Arbeitsbereich bewusst und in seiner Vernetzung fachgerecht ein.*

#### 1.1 Mathematik und Fachrechnen

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Bedeutung korrekter Berechnungen bewusst. Sie wenden selbstständig die Regeln in den Bereichen Algebra, Planimetrie, Trigonometrie, Stereometrie und im Grundrechnen fallbezogen an und überprüfen die Resultate durch Abschätzung.*

Ich löse mit Hilfe der vier algebraischen Grundoperationen und der Potenzen Gleichungen mit einer Variablen. (K3)	1
Ich stelle mathematische Formeln mit und ohne Klammern um. (K3)	1
Ich wende die geometrischen Grundbegriffe und Grössen wie Linie, Winkel, Kreis, Dreiecksformen und Dreieckstransversalen an. (K3)	2 - 4
Ich konstruiere geometrische Orte für Dreiecke und Kreise. (K3)	3 - 4
Ich kann berufsspezifische Funktionen auf einem wissenschaftlichen Taschenrechner nutzen. (K3)	1 - 4
Ich berechne Flächen von Dreiecken, Vierecken, Vielecken, Kreisen und Kreisteilen. (K3)	3 - 4
Ich berechne Oberflächen, Volumen und Massen folgender Körper: Quader, Prismen, Pyramiden, Zylinder, Kegel und Kugel. (K3)	4 - 5
Ich berechne Neigungen und Höhenunterschiede. (K3)	1 - 2
Ich führe Prozent-, Zins-, Kosten- und Ausmassberechnungen durch. (K3)	5 - 6
Ich erkläre die Zusammenhänge am rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck (Pythagoras, Höhensatz, Kathetensatz, Heron und Strahlensätze). (K2)	2 - 4
Ich erkläre die trigonometrischen Funktionen am rechtwinkligen Dreieck. (K2)	3 - 4
Ich wende trigonometrische Funktionen an rechtwinkligen Dreiecken an. (K3)	3 - 4
Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)	1 - 8

#### 1.2 Naturwissenschaftliche Grundlagen

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Bedeutung der naturwissenschaftlichen Grundlagen zur Lösung von baulichen Problemen bewusst. Sie sind deshalb bereit, die wichtigsten berufsbezogenen naturwissenschaftlichen Grundlagen und Gesetzmässigkeiten zu lernen und diese fachgerecht einzusetzen.*

Ich erkläre bauphysikalische Grundbegriffe und beschreibe einfache bauphysikalische Phänomene. (K2)	2
Ich beschreibe Grundbegriffe aus der Statik und der Festigkeitslehre. (K2)	2 - 3
Ich beschreibe Grundbegriffe der Wärmelehre und führe Berechnungen in den Bereichen thermische Ausdehnungen und Wärmedurchgang durch. (K3)	2 - 3
Ich beschreibe die Grundbegriffe der Feuchtigkeit. (K2)	2 - 3
Ich erkläre die Bedeutung der Feuchtigkeit in Bezug auf Baumaterialien und Konstruktionen. (K2)	2 - 3
Ich erkläre die Grundbegriffe der Akustik und beschreibe die Grundsätze der Luft-, Körper- und Trittschalldämmung. (K2)	2 - 3
Ich löse in der Statik und in der Festigkeitslehre einfache Beispiele rechnerisch und grafisch. (K3)	2 - 3
Ich beurteile Konstruktionen bezüglich Feuchteschutz. (K4)	2 - 3
Ich beurteile die Resultate der Wärmedurchgangs- und Ausdehnungsberechnungen. (K6)	2 - 3

**1.3 Umweltlehre, Bauökologie und -biologie**

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Bedeutung von intakten Ökosystemen bewusst und erkennen die Auswirkungen baulicher Objekte auf die Umwelt. Sie integrieren bei der Erarbeitung von Lösungsentwürfen bei Bauten die wesentlichen Gesichtspunkte der Umweltlehre.*

Ich beschreibe den Begriff "Ökosysteme" und zeige anhand von Beispielen die Bedeutung von Ökosystemen auf. (K2)

1

Ich erkläre die wesentlichen Auswirkungen von Baumaterialien auf Mensch und Umwelt (Nachhaltigkeit). (K2)

1

Ich beschreibe berufsbezogene Massnahmen zur Begrenzung der Umweltbelastung. (K2)

1

Ich umschreibe wichtige Grundbegriffe und Ziele der Bauökologie und Baubiologie mit Hilfe von Beispielen. (K2)

1

Ich nenne und beschreibe umweltgerechte Entsorgungsmassnahmen. (K2)

1

Ich erkläre Beurteilungskriterien von Baumaterialien in Bezug auf die Umweltlehre und der Baubiologie. (K2)

1

**2. Planung**

*Leitziel: In den Berufsfeldern der Raum- und Bauplanung sind Spezialkenntnisse unabdingbar, um spezifischen Anforderungen zu genügen und entsprechende Aufgaben und Probleme zu lösen. Die Lernenden erwerben deshalb dieses Spezialwissen ihres Berufsfeldes. Sie bearbeiten damit in der Berufspraxis themen- und berufsübergreifende Projekte sicher und fachgerecht und legen damit die Grundlage für die kompetente berufliche Arbeit, die persönliche Weiterbildung und das lebenslange Lernen.*

**2.1 Konstruktion**

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Bedeutung bautechnischer Zusammenhänge und Abläufe bewusst und wenden die konstruktiven Grundsätze gebräuchlicher Bauteile und Bausysteme selbstständig an.*

Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)

1 - 8

Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)

1 - 8

Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)

1 - 8

Ich erkläre und unterscheide die Aufgaben der am Bau beteiligten Partner im ganzen Bauprozess. (K2)

1

Ich erkläre Grundsätze des ganzheitlichen Bauens. (K2)

1

Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)

1 - 8

Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)

1 - 8

Ich zeige die Unterschiede der Energieformen und Energieversorgungsmöglichkeiten auf. (K2)

5

Ich beschreibe Elektro- und Sanitärinstallationen sowie Heizungs- und Lüftungsanlagen. (K3)

5

Ich erkläre die Ziele und den Planungsablauf sowie die wichtigsten Begriffe der Umgebungs- und Gartenarbeiten fachgerecht. (K3)

8

Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)

1 - 8

Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)

1 - 8

Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)

2 - 8

**2.2 Baumaterialien**

*Richtziel: Die Lernenden kennen die Eigenschaften und Anwendungen der gebräuchlichsten Baustoffe und Materialien. Sie überprüfen den Einsatz auf allfällig vorkommende physikalische und chemische Vorgänge.*

Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)	1 - 8
Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Werk- und Detailplanung fachgerecht an. (K3)	1 - 8
Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)	1 - 8

### 2.3 Baukultur

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Einflüsse und Auswirkungen von Planungen und Bauten auf das soziale und kulturelle Umfeld bewusst. Sie zeigen die historische Entwicklung der gebauten Umwelt auf und nutzen diese für ihre Arbeit.*

Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)	1 - 8
Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)	1 - 8
Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)	1 - 8

### 2.4 Infrastruktur

*Richtziel: Die Lernenden erkennen die Bedeutung, den Aufbau und die Aufgaben der Infrastrukturnetze. Sie wenden die entsprechenden Planungsinstrumente fachgerecht an.*

Ich beschreibe die Hauptfunktionen der gebräuchlichsten Anlagen und Werkleitungen der Versorgung und Entsorgung. (K2)	1,2,5
---	-------

### 2.5 Raumordnung

*Richtziel: Die Lernenden kennen Nutzungsarten in Siedlungen und Landschaft und sind mit den wichtigsten Planungsinstrumenten der Raumordnung vertraut.*

Ich nenne die wichtigsten Nutzungsarten innerhalb und ausserhalb des Siedlungsgebietes. (K1)	1
--	---

### 2.6 Aufnahme und Vermessung

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Zielsetzung und der Abläufe bei der Vermessung und der Massaufnahme bewusst, führen selbstständig fachspezifische Arbeiten ganz oder teilweise aus und stellen diese für Dritte nachvollziehbar dar.*

Ich wende für Massaufnahmen Messsysteme, Messinstrumente und Hilfsmittel sachgerecht an. (K3)	1 - 4
---	-------

### 2.7 Normen; Bau-, Planungs- und Umweltrecht

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Bedeutung berufsspezifischer Normen, Vorschriften und weiterer planungsrechtlicher Unterlagen bewusst und sind fähig, diese selbstständig zu beschaffen und sachgerecht einzusetzen.*

Ich beschreibe den Anwendungsbereich der verschiedenen Gruppen von Normen, Empfehlungen, Vorschriften und baurechtlichen Grundlagen. (K2)	1
---	---

### 2.8 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz

*Richtziel: Die Lernenden erkennen die Bedeutung und Ziele der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Sie wenden zu ihrem und zum Schutz anderer bei der Verrichtung von Tätigkeiten geeignete Schutzmassnahmen an.*

Ich nenne wichtige Normen und Massnahmen zur Verhütung von Unfällen und zum Schutz der Gesundheit. (K1)	1
Ich nenne wichtige Normen und Massnahmen zur Arbeitssicherheit. (K1)	1

### 3. Visualisierung

*Leitziel: Zeichnungen, Pläne, Skizzen und Modelle sind wichtige Mittel um Sachverhalte zwei- und dreidimensional zu erfassen, darzustellen und zu kommunizieren. Deshalb sind die Lernenden fähig, fachspezifische Planungs- und Darstellungstechniken lösungsorientiert und themenübergreifend anzuwenden und Modelle zu entwerfen. Damit visualisieren sie ihre Arbeiten und machen sie damit weiter be- und verarbeitbar.*

#### 3.1 Planzeichnen

*Richtziel: Die Lernenden erkennen die Bedeutung des korrekten Zeichnens von Plänen. Sie sind fähig, fachspezifische Darstellungen in verschiedenen Massstäben und Techniken selbstständig und korrekt anzuwenden.*

Ich wende Zeichenmaterialien und Geräte fachgerecht an. (K3)

1

Ich wende die Normen und Empfehlungen in der Plandarstellung an. (K3)

1

#### 3.2 Planlesen

*Richtziel: Die Lernenden sind sich bewusst, dass Pläne aufmerksam gelesen werden müssen. Sie sind fähig, selbstständig berufsfeldbezogene Pläne zu lesen, richtig zu interpretieren und zu kommunizieren.*

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

1 - 6

#### 3.3 Freihandzeichnen, technisches und freies Skizzieren

*Richtziel: Die Lernenden sind sich der Bedeutung des Freihandzeichnens sowie des technischen und freien Skizzierens als tägliches Arbeitsinstrument bewusst. Sie entwickeln und visualisieren damit konstruktive, gestalterische und planerische Ideen selbstständig und sachgerecht. Durch intensives Beobachten fördern sie eigenverantwortlich ihre Vorstellungskraft und das Abstraktionsvermögen.*

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

1 - 6

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

1 - 6

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

1 - 6

#### 3.4 Perspektivisches und projektives Zeichnen

*Richtziel: Die Lernenden erkennen die Bedeutung von Perspektiven und von Projektionen in ihrem Beruf. Sie sind fähig, Darstellungsarten und Methoden des perspektivischen und projektiven Zeichnens konventionell und, je nach Möglichkeit, mit CAD anzuwenden.*

Ich wende die Vorgehensschritte bei den Perspektivkonstruktionen (Fluchtpunktperspektive) lösungsorientiert an. (K3)

1 - 2

Ich wende die Darstellungsformen der Axonometrie an. (K3)

1 - 2

Ich transformiere Körper und räumliche Systeme in flächige Darstellungen und umgekehrt. (K3)

1 - 2

Ich erstelle einfache Schattenkonstruktionen. (K3)

1 - 2

Ich bin fähig, die Perspektive als gestalterisches und formales Mittel einzusetzen. (K3)

1 - 2

#### 3.5 Modellbau

*Richtziel: Die Lernenden sind fähig, anhand von Plangrundlagen und Skizzen, Arbeitsmodelle in verschiedenen Massstäben und Materialien selbstständig und fachgerecht herzustellen.*

Ich definiere das Ziel und die Wirkung eines zu erstellenden Modells. (K2)

1 - 4

### 3.6 Präsentation und Dokumentation

*Richtziel: Die Lernenden sind vertraut mit den gängigen Präsentations- und Dokumentationsformen und wenden diese mündlich und schriftlich in ansprechender Form an.*

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

1 - 8

## 4. Projektarbeiten (Themenkatalog, nicht abschliessend)

*Leitziel: Um der Dynamik und den wechselnden Ansprüchen im Berufsfeld Rechnung zu tragen, sind je nach Berufsfeld vertieftes Wissen und spezielle Fähigkeiten von grosser Bedeutung. In den Wahlpflichtfächern erwerben die Lernenden neue zusätzliche Lerninhalte und Fähigkeiten, die sie in fachrichtungsübergreifenden Projektarbeiten erwerben und welche wichtige Ausbildungsbereiche des Berufsfeldes Raum- und Bauplanung ergänzen. Damit wird eine wesentliche Grundlage für den Einsatz bei spezifischen Projekten und für die Weiterbildung gelegt.*

### 4.1 Konstruktion

*Richtziel: Die Lernenden sind motiviert, zusätzliche Lerninhalte der Konstruktion zu erwerben und sich auf die berufliche Weiterbildung vorzubereiten. Sie sind interessiert, neue gestalterische Aspekte und Ideen einzusetzen sowie sich mit Bau- und Kulturgeschichte, Siedlungs- und Raumplanung zu beschäftigen.*

Ich wende erweiterte Zeichen- und Darstellungsmittel an. (K3)

7

Ich dokumentiere und beurteile meine zeichnerischen Entwicklungsprozesse. (K6)

7

Ich analysiere baugeschichtliche Gestaltungen in Bezug auf ihre konstruktiven und formalen Hintergründe. (K4)

7

Ich entwickle Lösungen von anspruchsvollen Baudetails bei Neu- oder Umbauten und stelle diese zeichnerisch dar. (K4)

7

Ich analysiere und dokumentiere Bauschäden anhand von typischen Beispielen aus der Praxis. (K4)

7

### 4.2 Realisierung (Bauleitung / Ausführungsplanung)

*Richtziel: Die Lernenden sind motiviert neue zusätzliche Lerninhalte aus der Praxis in der Baurealisierung zu erwerben und sich auf die berufliche Weiterbildung vorzubereiten. Sie sind interessiert neue gestalterische Aspekte und Ideen anzuwenden sowie sich mit Bau- und Kulturgeschichte, Siedlungs- und Raumplanung zu beschäftigen.*

Ich erläutere die Aufgaben und den Zweck der Bauadministration. (K2)

7

Ich nenne die Grundsätze der Baustellenorganisation und dokumentiere zusammenhängende Bauabläufe. (K3)

7

Ich nenne die Instrumente der Terminplanung und erstelle einfache Bauprogramme. (K3)

7

Ich erstelle einfache Submissionsunterlagen und beschreibe die Methoden der Baukostenermittlung. (K3)

7

Ich wende wichtige Ausmassvorschriften an. (K3)

7

Ich analysiere und dokumentiere Bauschäden anhand von typischen Beispielen aus der Praxis. (K4)

7

### 4.3 Gestaltung

*Richtziel: Die Lernenden sind motiviert neue zusätzliche Lerninhalte aus der Praxis in der Gestaltung zu erwerben und sich auf die berufliche Weiterbildung vorzubereiten. Sie sind interessiert neue gestalterische Aspekte und Ideen anzuwenden sowie sich mit Bau- und Kulturgeschichte, Siedlungs- und Raumplanung zu beschäftigen.*

Ich nenne und beschreibe die Grundlage der Farbenlehre. (K2)

7

Ich erstelle einfache Material- und Farbkonzepte und erläutere diese. (K2)

7

Ich beschreibe die Wirkung des natürlichen und künstlichen Lichts im Zusammenhang mit Farben- und Oberflächenstruktur. (K2)	7
Ich wende erweiterte Zeichen- und Darstellungsmittel an (inkl. Modellbau). (K3)	7
Ich stelle die Beziehung von Raum- und Gegenstandsgrößen zu den menschlichen Normmassen bei der Planung her. (K3)	7
Ich analysiere baugeschichtliche Gestaltungen auf ihre konstruktiven und formalen Hintergründe. (K4)	7
Ich bewerte anhand meiner Studienmodelle die Gestaltung. (K6)	7

## Taxonomie der Leistungsziele

Um das Anspruchsniveau der Lernziele zu kennzeichnen, sind die Leistungsziele unterschiedlichen Kompetenzstufen (K-Stufen) zugeordnet. Diese bedeuten:

### **K1 (Wissen):**

Die lernende Person gibt gelerntes Wissen wieder, das in gleichartigen Situationen abrufbar ist.

*Beispiel: Die lernende Person nennt fünf wichtige Baumaterialien für einen Bau- oder Anlageteil.*

### **K2 (Verständnis):**

Die lernende Person begreift Sachverhalte und kann diese mündlich und schriftlich in eigenen Worten wiedergeben.

*Beispiel: Die lernende Person erklärt, warum die genannten Materialien für diese Bau- und Anlageteile geeignet sind.*

### **K3 (Anwendung):**

Die lernende Person überträgt das Gelernte in eine Anwendungssituation.

*Beispiel: Die lernende Person wendet bei gegebenen Anforderungen und Beanspruchungen das vorgeschriebene Baumaterial für den Bau- oder Anlageteil an.*

### **K4 (Analyse):**

Die lernende Person kann Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die entsprechenden Kriterien ermitteln, die Beziehung zwischen den Elementen erkennen und Strukturmerkmale herausfinden.

*Beispiel: Die lernende Person erkennt in einer vorgegebenen Konstruktion für einen Bau- oder Anlageteil die Ursachen für mögliche Bauschäden und kann diese in eigenen Worten beschreiben.*

### **K5 (Synthese):**

Die lernende Person fügt verschiedene Wissens Elemente zu etwas neuem zusammen und entwickelt Konstruktionen für Bau- oder Anlageteile.

*Beispiel: Die lernende Person entwickelt Konstruktionen unter Beachtung der Regeln der Baukunde und des Standes der Technik.*

### **K6 (Bewerten):**

Die lernende Person beurteilt Sachverhalte und bauliche Phänomene nach bestimmten Kriterien.

*Beispiel: Die lernende Person ist in der Lage, Konstruktionen für Bau- und Anlageteile selbstständig zu bewerten und dies verständlich zu begründen. Dabei beachtet sie technische, ökologische und ökonomische Kriterien.*



KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung
33		Themenübersicht	Allgemeine Informationen zum Unterricht und gegenseitiges Kennenlernen			Einführung Planeichnen / Planlesen - SIA 400 - Darstellungstechniken - Dokumentationstechniken - Bild, Schrift, Layout
34		Basistest	Grundlagen zum Bauen - Nachhaltiges Bauen - Raumplanung - Bauabläufe, Planung und beteiligte Partner - e-BKP, NPK, sia-Normen - Sicherheit auf dem Bau, SUVA - Stoffkreisläufe - Beurteilungskriterien von Baumaterialien	Einstieg und Übersicht Von den Anfängen der Baukunst bis zur Gegenwart		
35		Einheiten, Umrechnungen, Runden, Taschenrechnerfunktionen				
36		Algebra Addition, Subtraktion				
37						
38		Algebra Multiplikation, Division				
<b>Herbstferien</b>						
42		Algebra Multiplikation, Division	Vorbereitungsarbeiten Entsorgungsmassnahmen	Natursteine	Antike	Einfache Massaufnahme
43						
44		Algebra, Potenzieren, Radizieren	Grundstück	Beton		Axonometrien
45						
46		Algebra Gleichungen, Textgleichungen	Baugrube			Fluchtpunktperspektiven
47						
48						
49						
50		Proportionalität Prozentrechnen, Proportionen				Schattenkonstruktionen
51						
<b>Winterferien</b>						
2		Proportionalität Goldener Schnitt, Steigung, Gefälle	Kanalisation	Beton Bindemittel Zement		Ergonomie und Proportionen
3						
4						

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

Ich löse mit Hilfe der vier algebraischen Grundoperationen und der Potenzen Gleichungen mit einer Variablen. (K3)

Ich stelle mathematische Formeln mit und ohne Klammern um. (K3)

Ich kann berufsspezifische Funktionen auf einem wissenschaftlichen Taschenrechner nutzen. (K3)

Ich berechne Neigungen und Höhenunterschiede. (K3)

Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)

Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)

Ich beschreibe den Begriff "Ökosysteme" und zeige anhand von Beispielen die Bedeutung von Ökosystemen auf. (K2)

Ich erkläre die wesentlichen Auswirkungen von Baumaterialien auf Mensch und Umwelt (Nachhaltigkeit). (K2)

Ich beschreibe berufsbezogene Massnahmen zur Begrenzung der Umweltbelastung. (K2)

Ich umschreibe wichtige Grundbegriffe und Ziele der Bauökologie und Baubiologie mit Hilfe von Beispielen. (K2)

Ich nenne und beschreibe umweltgerechte Entsorgungsmassnahmen. (K2)

Ich erkläre Beurteilungskriterien von Baumaterialien in Bezug auf die Umweltlehre und der Baubiologie. (K2)

### 2. Planung

Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)

Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)

Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)

Ich erkläre und unterscheide die Aufgaben der am Bau beteiligten Partner im ganzen Bauprozess. (K2)

Ich erkläre Grundsätze des ganzheitlichen Bauens. (K2)

Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)

Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)

Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)

Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)

Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)

Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)

Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)

Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)

Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)

Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)

Ich beschreibe die Hauptfunktionen der gebräuchlichsten Anlagen und Werkleitungen der Versorgung und Entsorgung. (K2)

Ich nenne die wichtigsten Nutzungsarten innerhalb und ausserhalb des Siedlungsgebietes. (K1)

Ich wende für Massaufnahmen Messsysteme, Messinstrumente und Hilfsmittel sachgerecht an. (K3)

Ich beschreibe den Anwendungsbereich der verschiedenen Gruppen von Normen, Empfehlungen, Vorschriften und baurechtlichen Grundlagen. (K2)

Ich nenne wichtige Normen und Massnahmen zur Verhütung von Unfällen und zum Schutz der Gesundheit. (K1)

Ich nenne wichtige Normen und Massnahmen zur Arbeitssicherheit. (K1)

### 3. Visualisierung

Ich wende Zeichenmaterialien und Geräte fachgerecht an. (K3)

Ich wende die Normen und Empfehlungen in der Plandarstellung an. (K3)

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich wende die Vorgehensschritte bei den Perspektivkonstruktionen (Fluchtpunktperspektive) lösungsorientiert an. (K3)

Ich wende die Darstellungsformen der Axonometrie an. (K3)

Ich transformiere Körper und räumliche Systeme in flächige Darstellungen und umgekehrt. (K3)

Ich erstelle einfache Schattenkonstruktionen. (K3)

Ich bin fähig, die Perspektive als gestalterisches und formales Mittel einzusetzen. (K3)

Ich definiere das Ziel und die Wirkung eines zu erstellenden Modells. (K2)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung
5		Proportionalität Ähnlichkeit, Steigung, Gefälle	Kanalisation	Bindemittel und Mit Bindemittel gefestigte Bauelemente	Antike	Skizzen nach der Natur und nach Planzeichnungen mit unterschiedlichen Darstellungstechniken und Darstellungsmittel  und Lösungsentwürfe von Konstruktionen als massstäbliche Handskizzen oder als technische Zeichnungen
6						
7		Physikalische Grundlagen SI-Einheiten	Beton Fundationen			
8		Spannungsberechnungen				
9			Beton Wände, Decken			
10						
11						
12						
13						
Frühlingsferien						
17		Grundlagen Wärmelehre	Maurerarbeiten	Keramische Baustoffe	Mittelalter	
18						
19		U-Wert-Berechnungen				
20						
21				Mörtel		
22						
23		Wärmeausdehnung	Fassadenputze			
24						
25		Feuchtigkeit	Fenster / Sonnenschutz	Glas		
26						
Sommerferien						

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

- Ich wende die geometrischen Grundbegriffe und Grössen wie Linie, Winkel, Kreis, Dreiecksformen und Dreieckstransversalen an. (K3)
- Ich kann berufsspezifische Funktionen auf einem wissenschaftlichen Taschenrechner nutzen. (K3)
- Ich berechne Neigungen und Höhenunterschiede. (K3)
- Ich erkläre die Zusammenhänge am rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck (Pythagoras, Höhensatz, Kathetensatz, Heron und Strahlensätze). (K2)
- Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)
- Ich erkläre bauphysikalische Grundbegriffe und beschreibe einfache bauphysikalische Phänomene. (K2)
- Ich beschreibe Grundbegriffe aus der Statik und der Festigkeitslehre. (K2)
- Ich beschreibe Grundbegriffe der Wärmelehre und führe Berechnungen in den Bereichen thermische Ausdehnungen und Wärmedurchgang durch. (K3)
- Ich beschreibe die Grundbegriffe der Feuchtigkeit. (K2)
- Ich erkläre die Bedeutung der Feuchtigkeit in Bezug auf Baumaterialien und Konstruktionen. (K2)
- Ich erkläre die Grundbegriffe der Akustik und beschreibe die Grundsätze der Luft-, Körper- und Trittschalldämmung. (K2)
- Ich löse in der Statik und in der Festigkeitslehre einfache Beispiele rechnerisch und grafisch. (K3)
- Ich beurteile Konstruktionen bezüglich Feuchteschutz. (K4)
- Ich beurteile die Resultate der Wärmedurchgangs- und Ausdehnungsberechnungen. (K6)
- Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)

### 2. Planung

- Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)
- Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)
- Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)
- Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)
- Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)
- Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)
- Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)
- Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)
- Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)
- Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)
- Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)
- Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)
- Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)
- Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)
- Ich beschreibe die Hauptfunktionen der gebräuchlichsten Anlagen und Werkleitungen der Versorgung und Entsorgung. (K2)
- Ich wende für Massaufnahmen Messsysteme, Messinstrumente und Hilfsmittel sachgerecht an. (K3)

### 3. Visualisierung

- Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)
- Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)
- Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)
- Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich wende die Vorgehensschritte bei den Perspektivkonstruktionen (Fluchtpunktperspektive) lösungsorientiert an. (K3)

Ich wende die Darstellungsformen der Axonometrie an. (K3)

Ich transformiere Körper und räumliche Systeme in flächige Darstellungen und umgekehrt. (K3)

Ich erstelle einfache Schattenkonstruktionen. (K3)

Ich bin fähig, die Perspektive als gestalterisches und formales Mittel einzusetzen. (K3)

Ich definiere das Ziel und die Wirkung eines zu erstellenden Modells. (K2)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung	
33		Akkustik Grundlagen  Trigonometrie Winkelfunktionen am rechth. Dreieck	Maurerarbeiten Themenvertiefung / Detaillösungen	Dämmstoffe	Mittelalter	Skizzen nach der Natur und nach Planzeichnungen mit unterschiedlichen Darstellungstechniken und Darstellungsmittel  und  Lösungsentwürfe von Konstruktionen als massstäbliche Handskizzen oder als technische Zeichnungen	
34							
35							
36							
37							
38							
Herbstferien							
42		Kräfte - Kräfteparallelogramm - Drehmomente - Auflagerreaktionen	Montagebau Grundlagen	Metalle			
43			VHF				
44							
45							
46			Montagebau in Beton				
47			Montagebau in Stahl				
48			Montagebau in Holz				Holz
49							
50							
51							
Winterferien							
2		Planimetrie Dreieck / Lehrsätze					
3							
4							

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

- Ich wende die geometrischen Grundbegriffe und Grössen wie Linie, Winkel, Kreis, Dreiecksformen und Dreieckstransversalen an. (K3)
- Ich konstruiere geometrische Orte für Dreiecke und Kreise. (K3)
- Ich kann berufsspezifische Funktionen auf einem wissenschaftlichen Taschenrechner nutzen. (K3)
- Ich berechne Flächen von Dreiecken, Vierecken, Vielecken, Kreisen und Kreisteilen. (K3)
- Ich erkläre die Zusammenhänge am rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck (Pythagoras, Höhensatz, Kathetensatz, Heron und Strahlensätze). (K2)
- Ich erkläre die trigonometrischen Funktionen am rechtwinkligen Dreieck. (K2)
- Ich wende trigonometrische Funktionen an rechtwinkligen Dreiecken an. (K3)
- Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)
- Ich beschreibe Grundbegriffe aus der Statik und der Festigkeitslehre. (K2)
- Ich beschreibe Grundbegriffe der Wärmelehre und führe Berechnungen in den Bereichen thermische Ausdehnungen und Wärmedurchgang durch. (K3)
- Ich beschreibe die Grundbegriffe der Feuchtigkeit. (K2)
- Ich erkläre die Bedeutung der Feuchtigkeit in Bezug auf Baumaterialien und Konstruktionen. (K2)
- Ich erkläre die Grundbegriffe der Akustik und beschreibe die Grundsätze der Luft-, Körper- und Trittschalldämmung. (K2)
- Ich löse in der Statik und in der Festigkeitslehre einfache Beispiele rechnerisch und grafisch. (K3)
- Ich beurteile Konstruktionen bezüglich Feuchteschutz. (K4)
- Ich beurteile die Resultate der Wärmedurchgangs- und Ausdehnungsberechnungen. (K6)
- Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)

### 2. Planung

- Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)
- Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)
- Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)
- Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)
- Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)
- Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)
- Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)
- Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)
- Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)
- Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)
- Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)
- Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)
- Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)
- Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)
- Ich wende für Massaufnahmen Messsysteme, Messinstrumente und Hilfsmittel sachgerecht an. (K3)



### **3. Visualisierung**

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich definiere das Ziel und die Wirkung eines zu erstellenden Modells. (K2)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung
5		Planimetrie Dreieck / Lehrsätze	Montagebau in Holz	Holz	Neuzeit	Skizzen nach der Natur und nach Planzeichnungen mit unterschiedlichen Darstellungstechniken und Darstellungsmittel  und Lösungsentwürfe von Konstruktionen als massstäbliche Handskizzen oder als technische Zeichnungen
6						
7						
8		Planimetrie Viereck	Bedachungen / Spenglerarbeiten Geneigtes Dach	Keramische Baustoffe Ziegel		
9						
10						
11		Planimetrie Vieleck				
12		Planimetrie Kreis				
13						
Frühlingsferien						
17		Planimetrie Repetitionsaufgaben	Bedachungen / Spenglerarbeiten Flachdach	Kunststoffe		
18						
19						
20						
21		Stereometrie Körpermasse		Abdichtungsmaterialien Klebstoffe		
22						
23		Stereometrie Würfel	Abschluss Rohbau Themenübergreifende Projektarbeit			
24						
25		Stereometrie Prisma, Zylinder				
26						
Sommerferien						

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

- Ich wende die geometrischen Grundbegriffe und Grössen wie Linie, Winkel, Kreis, Dreiecksformen und Dreieckstransversalen an. (K3)
- Ich konstruiere geometrische Orte für Dreiecke und Kreise. (K3)
- Ich kann berufsspezifische Funktionen auf einem wissenschaftlichen Taschenrechner nutzen. (K3)
- Ich berechne Flächen von Dreiecken, Vierecken, Vielecken, Kreisen und Kreisteilen. (K3)
- Ich berechne Oberflächen, Volumen und Massen folgender Körper: Quader, Prismen, Pyramiden, Zylinder, Kegel und Kugel. (K3)
- Ich erkläre die Zusammenhänge am rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck (Pythagoras, Höhensatz, Kathetensatz, Heron und Strahlensätze). (K2)
- Ich erkläre die trigonometrischen Funktionen am rechtwinkligen Dreieck. (K2)
- Ich wende trigonometrische Funktionen an rechtwinkligen Dreiecken an. (K3)
- Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)
- Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)

### 2. Planung

- Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)
- Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)
- Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)
- Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)
- Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)
- Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)
- Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)
- Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)
- Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)
- Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)
- Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)
- Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)
- Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)
- Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)
- Ich wende für Massaufnahmen Messsysteme, Messinstrumente und Hilfsmittel sachgerecht an. (K3)

### **3. Visualisierung**

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich definiere das Ziel und die Wirkung eines zu erstellenden Modells. (K2)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung	
33		Stereometrie Hohlzylinder	Haustechnik Elektroanlagen		Architektur des 20. Jahrhunderts	Skizzen nach der Natur und nach Planzeichnungen mit unterschiedlichen Darstellungstechniken und Darstellungsmittel  und Lösungsentwürfe von Konstruktionen als massstäbliche Handskizzen oder als technische Zeichnungen	
34							
35		Stereometrie Pyramide					
36							
37		Stereometrie Kegel					
38							
Herbstferien							
42		Stereometrie Pyramidenstumpf	Haustechnik Heizung, Lüftung, Abgasanlagen			keine Zeugnisnote im Fach <Visualisierung> im 5. Semester	
43							
44							
45		Stereometrie Kegelstumpf					
46							
47							
48		Stereometrie Kugel					
49			Haustechnik Sanitäranlagen				
50							
51							
Winterferien							
2		Allgemeines Rechnen Finanzierungen					
3							
4							

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

- Ich berechne Oberflächen, Volumen und Massen folgender Körper: Quader, Prismen, Pyramiden, Zylinder, Kegel und Kugel. (K3)
- Ich führe Prozent-, Zins-, Kosten- und Ausmassberechnungen durch. (K3)
- Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)
- Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)
- Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)
- Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)
- Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)
- Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)
- Ich definiere das Ziel und die Wirkung eines zu erstellenden Modells. (K2)
- Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

### 2. Planung

- Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)
- Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)
- Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)
- Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)
- Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)
- Ich zeige die Unterschiede der Energieformen und Energieversorgungsmöglichkeiten auf. (K2)
- Ich beschreibe Elektro- und Sanitärinstallationen sowie Heizungs- und Lüftungsanlagen. (K3)
- Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)
- Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)
- Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)
- Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)
- Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)
- Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)
- Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)
- Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)
- Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)
- Ich beschreibe die Hauptfunktionen der gebräuchlichsten Anlagen und Werkleitungen der Versorgung und Entsorgung. (K2)

### **3. Visualisierung**

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung
5		Allgemeines Rechnen Finanzierungen	Gipsarbeiten	Bindemittel Gips	Zeitgenössische Architektur	Skizzen nach der Natur und nach Planzeichnungen mit unterschiedlichen Darstellungstechniken und Darstellungsmittel  und Lösungsentwürfe von Konstruktionen als massstäbliche Handskizzen oder als technische Zeichnungen
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13		Allgemeines Rechnen Rabatt, Skonto, Mehrwertsteuer	Schreinerarbeiten	Holzwerkstoffe		
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
Frühlingsferien						
17		Allgemeines Rechnen Ausmass und Preis	Boden, Wand, Decke Material- und Farbkonzepte	Textilien, Lino		keine Zeugnisnote im Fach <Visualisierung> im 6. Semester
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
Sommerferien						



## 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

Ich führe Prozent-, Zins-, Kosten- und Ausmassberechnungen durch. (K3)

Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)

Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

## 2. Planung

Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)

Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)

Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)

Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)

Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)

Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)

Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)

Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)

Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)

Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)

Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)

Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)

Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)

Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)

## 3. Visualisierung

Ich lese Pläne der Raum- und Bauplanung und erkläre deren Inhalte. (K2)

Ich wende beim Freihandzeichnen verschiedene Zeichnungsmittel und Darstellungstechniken an. (K3)

Ich erstelle technische Entwicklungsskizzen bei der konstruktiven Bearbeitung von Bau- und Anlageteilen. (K4)

Ich skizziere Bauteile, Gebäude mit Landschaftselementen und einfache Innenräume nach Natur und nach Planzeichnungen. (K5)

Ich wende einfache Präsentations- und Dokumentationsformen an. (K3)

KW	Datum	Projektarbeit (Individuelle Vertiefungsarbeit zu den Themen Konstruktion, Realisierung und Gestaltung gemäss Spezialprogramm)				
33		Temeneinführung / Präsentation der Vorarbeiten				
34		Start Vorprojektphase				
35						
36						
37						
38						Abschluss Vorprojektphase / Start Projektphase
Herbstferien						
42		Abschluss Vorprojektphase / Start Facharbeit zum gewählten Thema				
43						
44						
45						
46						Abschluss Facharbeit zum gewählten Thema / Abgabe
47		Abschluss Facharbeit zum gewählten Thema / Abgabe				
48						
49						
50						
51						Abschluss Facharbeit zum gewählten Thema / Abgabe
Winterferien						
2		<b>Math. und NWG</b> Berufsspezifische Aufgaben	<b>Konstruktion</b> Malerarbeiten, Farbwahrnehmung	<b>Baumaterialien</b> Anstrichstoffe, Farbsysteme	<b>Baukultur</b> Zeitgenössische Architektur	<b>Visualisierung</b> Farbkonzeptionen
3						
4						

## 1. Konstruktion

Ich wende erweiterte Zeichen- und Darstellungsmittel an. (K3)

Ich dokumentiere und beurteile meine zeichnerischen Entwicklungsprozesse. (K6)

Ich analysiere baugeschichtliche Gestaltungen in Bezug auf ihre konstruktiven und formalen Hintergründe. (K4)

Ich entwickle Lösungen von anspruchsvollen Baudetails bei Neu- oder Umbauten und stelle diese zeichnerisch dar. (K4)

Ich analysiere und dokumentiere Bauschäden anhand von typischen Beispielen aus der Praxis. (K4)

## 2. Realisierung

Ich erläutere die Aufgaben und den Zweck der Bauadministration. (K2)

Ich nenne die Grundsätze der Baustellenorganisation und dokumentiere zusammenhängende Bauabläufe. (K3)

Ich nenne die Instrumente der Terminplanung und erstelle einfache Bauprogramme. (K3)

Ich erstelle einfache Submissionsunterlagen und beschreibe die Methoden der Baukostenermittlung. (K3)

Ich wende wichtige Ausmassvorschriften an. (K3)

Ich analysiere und dokumentiere Bauschäden anhand von typischen Beispielen aus der Praxis. (K4)

## 3. Gestaltung

Ich nenne und beschreibe die Grundlage der Farbenlehre. (K2)

Ich erstelle einfache Material- und Farbkonzepte und erläutere diese. (K2)

Ich beschreibe die Wirkung des natürlichen und künstlichen Lichts im Zusammenhang mit Farben- und Oberflächenstruktur. (K2)

Ich wende erweiterte Zeichen- und Darstellungsmittel an (inkl. Modellbau). (K3)

Ich stelle die Beziehung von Raum- und Gegenstandsgrössen zu den menschlichen Normmassen bei der Planung her. (K3)

Ich analysiere baugeschichtliche Gestaltungen auf ihre konstruktiven und formalen Hintergründe. (K4)

Ich bewerte anhand meiner Studienmodelle die Gestaltung. (K6)

KW	Datum	Math.- und NWG	Konstruktion	Baumaterialien	Baukultur	Visualisierung		
5		Berufsspezifische Aufgaben	Malerarbeiten	Anstrichstoffe	Zeitgenössische Architektur	Skizzen nach der Natur und nach Planzeichnungen mit unterschiedlichen Darstellungstechniken und Darstellungsmittel  und Lösungsentwürfe von Konstruktionen als massstäbliche Handskizzen oder als technische Zeichnungen		
6								
7								
8			Umgebung	Repetitionen				
9								
10								
11								
12				BKP 5 + 6 bis 9				
13								
Frühlingsferien								
17		Repetitionen	Repetitionen			keine Zeugnisnote im Fach <Visualisierung> im 8. Semester		
18								
19								
20			Vorbereitung QV					
21								
22								
23								
24								
25								
26		Qualifikationsverfahren						
Sommerferien								

### 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

Ich löse praxisbezogene Aufgaben. (K3)

Ich entwickle und analysiere Konstruktionen bezüglich bauphysikalischer Grundlagen. (K5)

### 2. Planung

Ich beschreibe fachgerecht berufsspezifische Bau- und Anlageteile und verwende die zugehörigen Fachausdrücke. (K2)

Ich erkläre mit Hilfe von Skizzen wichtige Konstruktionen. (K2)

Ich erkläre den Ablauf und die gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten. (K2)

Ich skizziere und erkläre eigene Konstruktionslösungen unter Einhaltung der Regeln der Bautechnik. (K3)

Ich erläutere die wichtigsten Hochbaukonstruktionen und Ausführungen nach Bauablauf oder Bauteilen. (K2)

Ich erkläre die Ziele und den Planungsablauf sowie die wichtigsten Begriffe der Umgebungs- und Gartenarbeiten fachgerecht. (K3)

Ich nenne und ordne die gemäss Baukostenplan berufsspezifischen Arbeitsgattungen. (K1)

Ich wende Fachdokumentationen berufsspezifisch und fallbezogen an. (K3)

Ich nenne Bauschäden und bin dafür sensibilisiert, solche bei der Werk- und Detailplanung vermeiden zu helfen. (K1)

Ich erkenne und beschreibe die wichtigsten Baumaterialien. (K2)

Ich wende Baumaterialien unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften und der vorhandenen Beanspruchungen bei der Detailplanung fachgerecht an. (K3)

Ich beurteile Baumaterialien auf ihre gegenseitige Verträglichkeit. (K4)

Ich erkläre die sozialen und kulturellen Hintergründe des Bauens anhand der Baugeschichte. (K2)

Ich erkläre in groben Zügen die wichtigsten Epochen der Baustilkunde. (K2)

Ich unterscheide die wichtigsten Baustile. (K4)

KW 1. Semester		KW 2. Semester		KW 3. Semester		KW 4. Semester	
33	1. Berufliche Grundbildung	5	2. Geld und Kauf	33	4. Demokratie und Mitgestaltung	5	5. Kunst und Kultur
34	1. Berufliche Grundbildung	6	3. Risiko und Sicherheit	34	4. Demokratie und Mitgestaltung	6	5. Kunst und Kultur
35	1. Berufliche Grundbildung	7	3. Risiko und Sicherheit	35	4. Demokratie und Mitgestaltung	7	5. Kunst und Kultur
36	1. Berufliche Grundbildung	8	3. Risiko und Sicherheit	36	4. Demokratie und Mitgestaltung	8	5. Kunst und Kultur
37	1. Berufliche Grundbildung	9	3. Risiko und Sicherheit	37	4. Demokratie und Mitgestaltung	9	5. Kunst und Kultur
38	1. Berufliche Grundbildung	10	3. Risiko und Sicherheit	38	4. Demokratie und Mitgestaltung	10	Wahlbereich
Herbstferien		11	3. Risiko und Sicherheit	Herbstferien		11	Wahlbereich
42	1. Berufliche Grundbildung	12	3. Risiko und Sicherheit	42	4. Demokratie und Mitgestaltung	12	Wahlbereich
43	1. Berufliche Grundbildung	13	3. Risiko und Sicherheit	43	4. Demokratie und Mitgestaltung	13	Wahlbereich
44	2. Geld und Kauf	Frühlingsferien		44	4. Demokratie und Mitgestaltung	Frühlingsferien	
45	2. Geld und Kauf	17	3. Risiko und Sicherheit	45	4. Demokratie und Mitgestaltung	17	6. Schweiz in Europa und der Welt
46	2. Geld und Kauf	18	3. Risiko und Sicherheit	46	4. Demokratie und Mitgestaltung	18	6. Schweiz in Europa und der Welt
47	2. Geld und Kauf	19	3. Risiko und Sicherheit	47	4. Demokratie und Mitgestaltung	19	6. Schweiz in Europa und der Welt
48	2. Geld und Kauf	20	3. Risiko und Sicherheit	48	Wahlbereich	20	6. Schweiz in Europa und der Welt
49	2. Geld und Kauf	21	Wahlbereich	49	Wahlbereich	21	6. Schweiz in Europa und der Welt
50	2. Geld und Kauf	22	Wahlbereich	50	Wahlbereich	22	6. Schweiz in Europa und der Welt
51	2. Geld und Kauf	23	Wahlbereich	51	Wahlbereich	23	6. Schweiz in Europa und der Welt
Winterferien		24	Wahlbereich	Winterferien		24	6. Schweiz in Europa und der Welt
2	2. Geld und Kauf	25	Wahlbereich	2	5. Kunst und Kultur	25	Probelauf VA vorbereiten
3	2. Geld und Kauf	26	Wahlbereich	3	5. Kunst und Kultur	26	Probelauf VA vorbereiten
4	2. Geld und Kauf	Sommerferien		4	5. Kunst und Kultur	Sommerferien	

KW 5. Semester		KW 6. Semester		KW 7. Semester		KW 8. Semester	
33	Probelauf VA	5	8. Globale Herausforderungen	33	9. Wohnen und Zusammenleben	5	Vertiefungsarbeit
34	Probelauf VA	6	8. Globale Herausforderungen	34	9. Wohnen und Zusammenleben	6	Vertiefungsarbeit
35	Probelauf VA	7	8. Globale Herausforderungen	35	9. Wohnen und Zusammenleben	7	Vertiefungsarbeit
36	Probelauf VA	8	8. Globale Herausforderungen	36	9. Wohnen und Zusammenleben	8	Vertiefungsarbeit
37	Probelauf VA	9	8. Globale Herausforderungen	37	9. Wohnen und Zusammenleben	9	Vertiefungsarbeit
38	Probelauf VA	10	8. Globale Herausforderungen	38	9. Wohnen und Zusammenleben	10	Abgeben VA
Herbstferien		11	8. Globale Herausforderungen	Herbstferien		11	Wahlbereich
42	7. Markt und Konsum	12	8. Globale Herausforderungen	42	10. Arbeit und Zukunft	12	Wahlbereich
43	7. Markt und Konsum	13	8. Globale Herausforderungen	43	10. Arbeit und Zukunft	13	Wahlbereich
44	7. Markt und Konsum	Frühlingsferien		44	10. Arbeit und Zukunft	Frühlingsferien	
45	7. Markt und Konsum	17	8. Globale Herausforderungen	45	10. Arbeit und Zukunft	17	Repetition
46	7. Markt und Konsum	18	8. Globale Herausforderungen	46	10. Arbeit und Zukunft	18	Repetition
47	7. Markt und Konsum	19	Wahlbereich	47	10. Arbeit und Zukunft	19	Repetition
48	7. Markt und Konsum	20	Wahlbereich	48	VA aufgleisen, Wahlbereich	20	Repetition
49	7. Markt und Konsum	21	Wahlbereich	49	VA aufgleisen, Wahlbereich	21	Repetition
50	7. Markt und Konsum	22	Wahlbereich	50	VA aufgleisen, Wahlbereich	22	Repetition
51	7. Markt und Konsum	23	Wahlbereich	51	VA aufgleisen, Wahlbereich	23	Repetition
Winterferien		24	Wahlbereich	Winterferien		24	STEP
2	7. Markt und Konsum	25	Wahlbereich	2	Vertiefungsarbeit	25	Wahlbereich
3	7. Markt und Konsum	26	Wahlbereich	3	Vertiefungsarbeit	26	Wahlbereich
4	8. Globale Herausforderungen	Sommerferien		4	Vertiefungsarbeit	Sommerferien	