

Rahmenlehrplan für die Berufsfachschulen

zu Verordnung und Bildungsplan vom 16. Februar 2023 über die berufliche Grundbildung für

Zeichnerin/Zeichner mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

Fachrichtung Architektur

Von der Trägerschaft in Kraft gesetzt per 3. Juli 2023.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Übersicht der Handlungskompetenzen (gemäss Bildungsplan für alle Lernorte)	4
3. Übersicht über den Rahmenlehrplan	6
4. Lektionentafel	7
5. Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte pro Lehrjahr	9
5.1 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das erste Lehrjahr.....	9
5.2 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das zweite Lehrjahr	13
5.3 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das dritte Lehrjahr.....	17
5.4 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das vierte Lehrjahr.....	20

1. Einleitung

Für die Grundbildung der Zeichnerin/Zeichner EFZ Fachrichtung Architektur gelten die Verordnung und der Bildungsplan. Die Verordnung definiert die Rahmenbedingungen der beruflichen Grundbildung. Diese sind unter anderem: Der Gegenstand und die Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen, die Anteile der Bildung an den drei Lernorten sowie das Qualifikationsverfahren mit den Ausweisen und Titeln. Im Bildungsplan sind die Inhalte der beruflichen Grundbildung sowie das Qualifikationsprofil beschrieben. Zudem ist darin festgehalten, an welchen Lernorten welche Handlungskompetenzen vermittelt werden.

Die Umsetzungsdokumente (Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe, für die überbetrieblichen Kursen (üK) und Rahmenlehrplan für die Berufsfachschulen) werden als Instrumente zur Förderung der Qualität durch die OdA erlassen. Sie beschreiben die Umsetzung der Bildung an den drei Lernorten.

Ziel und Zweck

Der Rahmenlehrplan für die Berufsfachschulen zeigt auf, wie die vierjährige Ausbildung in der Berufsschule umgesetzt werden soll. Er dient den Berufsschulen als Grundlage zur Entwicklung der detaillierten Lehrpläne.

Die Schulen und Kantone haben bei der Verteilung der Ziele auf die einzelnen Semester und Schuljahre einen gewissen Spielraum, wobei sie jedoch sicherstellen müssen, dass alle erwarteten Kompetenzen behandelt werden und die Ausbildungsinhalte zeitlich auf die üK abgestimmt sind. Die den Zielen zugeordnete Lektionenzahl gilt als Richtwert und die Inhalte können leicht angepasst werden.

2. Übersicht der Handlungskompetenzen (gemäss Bildungsplan für alle Lernorte)

Architektur (ZFA)
 Ingenieurbau (ZFI)
 Innenarchitektur (ZFIA)
 Landschaftsarchitektur (ZFL)
 Raumplanung (ZFR)

↓ Handlungskompetenz-be-reiche	→ Handlungskompetenzen																	
a	Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	a1: Projekt-plattform für die Bau- oder Raum-planungspro-jekte bewirt-schaften	<input type="checkbox"/>	a2: Arbeits-grundlagen für die Bau- oder Raum-planungspro-jekte erarbei-ten oder ein-holen	<input type="checkbox"/>	a3: Grobana-lyse des Bauobjekts, Bauortes oder Situation er-stellen	<input type="checkbox"/>	a4: Bestands-oder Feldauf-nahme vor Ort erstellen und in Mass-skizzen erfassen	<input type="checkbox"/>	a5: Lösungs-ansätze und Varianten für die Bau-oder Raum-planungspro-jekte entwi-ckeln	<input type="checkbox"/>	a6: Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorga-ben bearbei-ten	<input type="checkbox"/>	a7: Daten, Grundmasse und Mengen für Raumpla-nungspro-jekte ermit-teln, berech-nen und ana-lyisieren	<input type="checkbox"/>			
b	Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	b1: Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumpla-nungsprojekte erstellen	<input type="checkbox"/>	b2: Rechtli-che und an-dere norma-tive Vorgaben für die Bau-oder Raum-planungspro-jekte in Plä-nen und Mo-dellen umsetzen	<input type="checkbox"/>	b3: Pläne oder Modelle auf der Grundlage von Geoinfor-mationssys-tem-Daten er-arbeiten	<input type="checkbox"/>	b4: Modelle, Pläne und Un-terlagen unter Einbezug der beteiligten Fachplaner-in-nen und -pla-ner aktualisie-ren	<input type="checkbox"/>									
c	Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	c1: Bau- oder Raumpla-nungsprojekte dreidimensio-nal visualisie-ren	<input type="checkbox"/>	c2: Fachkon-zepte für Bau-oder Raum-planungspro-jekte nach Vorgabe pla-nerisch um-setzen	<input type="checkbox"/>	c3: Einfaches Modell der Bau- oder Raumpla-nungsprojekte bauen	<input type="checkbox"/>											

↓ Handlungskompetenz-be-reiche		→ Handlungskompetenzen					
d	Unterstützen der Projektleitung	d1: Dokumentation über den gesamten Planungsprozess der Bau- oder Raumplanungsprojekte zusammenstellen und archivieren	d2: Besprechungen, Veranstaltungen und Arbeitssitzungen zu den Bau- oder Raumplanungsprojekten mitgestalten und Aktennotiz erstellen	d3: Terminpläne, Bauprogramme und Kostenschätzungen administrativ bearbeiten	d4: Ausschreibungsunterlagen für Bauprojekte zusammenstellen und Offerten vergleichen	d5: Materiallisten für die Bauausführung erstellen und die Mengen ermitteln	d6: Baukontrollen vor Ort vornehmen

Der Aufbau der Handlungskompetenzen unterscheidet sich je nach Fachrichtung. Für die **Fachrichtung Architektur** ist der Aufbau der Handlungskompetenzen wie folgt verbindlich:

- a. Handlungskompetenzen a1 – a6
- b. Handlungskompetenzen b1 – b4
- c. Handlungskompetenzen c1 – c3
- d. Handlungskompetenzen d1 – d6

Anforderungsniveau des Berufes

Das Anforderungsniveau des Berufes ist im Bildungsplan mit den zu den Handlungskompetenzen zählenden Leistungszielen an den drei Lernorten weiter beschrieben. Zusätzlich zu den Handlungskompetenzen wird die Allgemeinbildung gemäss Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung vermittelt (SR 412.101.241).

3. Übersicht über den Rahmenlehrplan

Übersicht RLP

G Verknüpfen | Ergänzen |
Vertiefen |
Praktische Umsetzung

Arbeit an konkreten Projekten und Vorbereitung QV.

F Gebäude, Umgebung, Stadt |
Grundlagen zum Bauen
Baurecht, Bewilligungsverfahren, Arbeitssicherheit

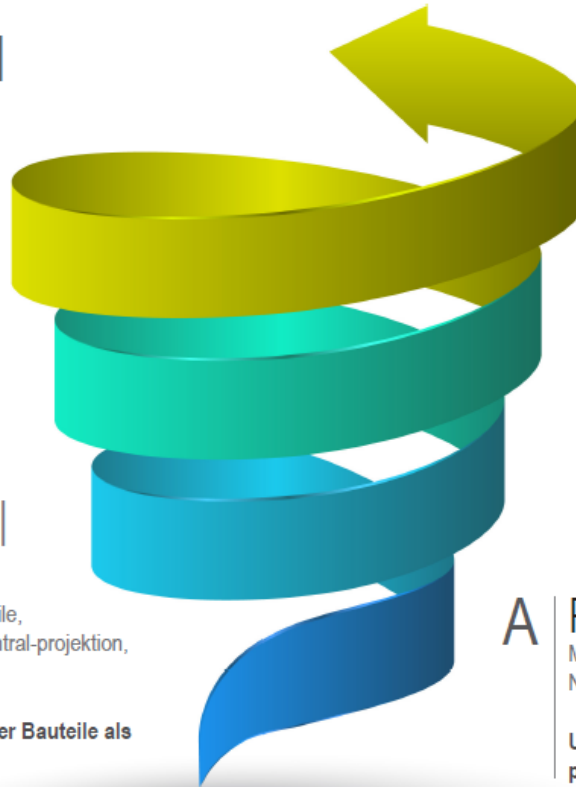
Einbettung Gebäude in Kontext verstehen.

D Baugeschichte |
Historische Konstruktionen, Stilmerkmale
Bauepochen

Wandel und Kontinuität im Bauen einordnen.

B Gebäude | Tragstruktur |
Gebäudehülle
Schichtaufbau und Zusammenwirken der Bauteile,
Detailzeichnung, konstruieren, Parallel- und Zentralprojektion,
Bausysteme, Wärmeschutz, Bauakustik

Aufbau Struktur und Hülle des Gebäudes über Bauteile als
Ganzes verstehen und umsetzen.



E Gebäude | Ausbau
Bauteile des Innenausbaus

Aus- und Einbauten mit Material- und
Farbkonzepten erarbeiten.

C Gebäude | Gebäudetechnik
Technische Anlagen, energieeffizientes Bauen

Das Gebäude als System verstehen.

A Raum | Nassräume | Küchen
Massaufnahme, Normal- und Parallelprojektion,
Normmasse, Oberflächenmaterialien, Flächenauszüge

Untersuchen und Darstellen von Elementen der
persönlichen Erfahrungswelt.

4. Lektionentafel

	Handlungskompetenzen	1. LJ	2. LJ	3. LJ	4. LJ	Total
a	Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	280	300	160	160	900
a1	Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften	2	3	2	1	8
a2	Arbeitsgrundlagen für die Bau- oder Raumplanungsprojekte erarbeiten oder einholen	62	64	32	30	188
a3	Grobanalyse des Bauobjekts, Bauortes oder Situation erstellen	2	0	27	10	39
a4	Bestands- oder Feldaufnahme vor Ort erstellen und in Massskizzen erfassen	14	8	2	3	27
a5	Lösungsansätze und Varianten für die Bau- oder Raumplanungsprojekte entwickeln	175	180	77	96	528
a6	Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorgaben bearbeiten	25	45	20	20	110
b	Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	20	15	8	12	55
b1	Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumplanungsprojekte erstellen	6	6	2	0	14
b2	Rechtliche und andere normative Vorgaben für die Bau- oder Raumplanungsprojekte in Plänen und Modellen umsetzen	10	5	3	6	24
b3	Pläne oder Modelle auf der Grundlage von Geoinformationssystem-Daten erarbeiten	0	0	0	5	5
b4	Modelle, Pläne und Unterlagen unter Einbezug der beteiligten Fachplanerinnen und -planer aktualisieren	4	4	3	1	12
c	Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	26	21	8	2	57
c1	Bau- oder Raumplanungsprojekte dreidimensional visualisieren	6	6	6	0	18
c2	Fachkonzepte für Bau- oder Raumplanungsprojekte nach Vorgabe planerisch umsetzen	10	10	2	2	24
c3	Einfaches Modell der Bau- oder Raumplanungsprojekte bauen	10	5	0	0	15

	Handlungskompetenzen	1. LJ	2. LJ	3. LJ	4. LJ	Total
d	Unterstützen der Projektleitung	34	24	24	26	108
d1	Dokumentation über den gesamten Planungsprozess der Bau- oder Raumplanungsprojekte zusammenstellen und archivieren	0	0	0	5	5
d2	Besprechungen, Veranstaltungen und Arbeitssitzungen zu den Bau- oder Raumplanungsprojekte mitgestalten und Aktennotiz erstellen	2	2	2	5	11
d3	Terminpläne, Bauprogramme und Kostenschätzungen administrativ bearbeiten	7	7	12	1	27
d4	Ausschreibungsunterlagen für ein Bauprojekt zusammenstellen und Offerten vergleichen	0	0	5	10	15
d5	Materiallisten für die Bauausführung erstellen und die Mengen ermitteln	20	10	0	0	30
d6	Baukontrollen vor Ort vornehmen	5	5	5	5	20
	Handlungskompetenzbereiche b, c, d	80	60	40	40	220
	Total pro Lehrjahr	360	360	200	200	1120

5. Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte pro Lehrjahr

5.1 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das erste Lehrjahr

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
280	a	Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	
2	a1	Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften	
2	a1.5	Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Layoutprogramme anwenden. (K3)	Word, Excel, Powerpoint oder ähnliche Programme
62	a2	Arbeitsgrundlagen für die Bau- oder Raumplanungsprojekte erarbeiten oder einholen	
60	a2.1	Fachbezogene Berechnungen ausführen. (K3)	Grundlagen Planimetrie, Proportionen und Stereometrie
1	a2.2	Die relevanten Partner nennen sowie deren Zuständigkeiten im Fachbereich erläutern. (K2)	Organigramm Planungsteam
1	a2.4	Recherchen mit verschiedenen Quellen (Literatur, Internet, Normen etc.) durchführen und die Qualität der Quellen erkennen. (K3)	Hersteller, Verbände, Normen, Herstellervorschriften und -empfehlungen, Merkblätter mit Fokus Tragstruktur und einfache Gebäudehülle
2	a3	Grobanalyse des Bauobjekts, Bauortes oder Situation erstellen	
2	a3.3	Wichtigste Eigenschaften des Baugrunds erläutern (Bodentypen, Geologie, Grundwasser etc.). (K2)	– Baugrund als Bestandteil des Tragwerks – Baugrundarten
14	a4	Bestands- oder Feldaufnahme vor Ort erstellen und in Massskizzen erfassen	
2	a4.1	Grundzüge der Vermessungstechnik erklären, die gängigen Vermessungsinstrumente einsetzen und einfache Mass-, Gelände- oder Bestandesaufnahmen erstellen. (K3)	Einfache Massaufnahmen von Räumen und Objekten
2	a4.2	Bedeutung und Vorgehen von Bestandes- und Zustandsanalysen erklären. (K2)	Einfache Massaufnahmen von Räumen und Objekten
5	a4.3	Fotodokumentationen erstellen. (K3)	Dokumentation von Baustellen, Bauteilen, Details, Oberflächen, Gebäuden
2	a4.4	Typische Bauschäden anhand von Beispielen erkennen und deren Ursachen erklären. (K2)	Bauschäden an der Tragstruktur
3	a4.5	Bauobjekt, Bauteil, Konstruktionsdetail, Grundstück oder Freiraumsituation mit 2D- und 3D-Massskizzen erfassen. (K3)	Einfache Massaufnahmen von Räumen und Objekten

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
175	a5	Lösungsansätze und Varianten für die Bau- oder Raumplanungsprojekte entwickeln	
15	a5.1	Die Konstruktion und Funktion der einzelnen Bauteile und deren Schnittstellen und Abhängigkeiten nennen und diese beschreiben oder zeichnerisch darstellen. (K3)	<ul style="list-style-type: none"> – Bauteile der Tragstruktur – Unterscheidung primäre (tragende) und sekundäre (nicht tragende) Bauteile
5	a5.4	Statische Systeme unterscheiden und deren Einsatzmöglichkeiten und -grenzen beschreiben. (K2)	Bausysteme Grundlage (Bausysteme kennen und unterscheiden)
20	a5.6	Typische Konstruktionen und Konstruktionsdetails von Massiv-, Stahl-, Hybrid- und Holzbauwerken beschreiben und zeichnerisch umsetzen. (K3)	<ul style="list-style-type: none"> – Bauteile der Tragstruktur (Massivbau) – Bauteile der Gebäudehülle (Grundlagen)
25	a5.7	Konstruktionen und Konstruktionsdetails im Innenausbau (Möbel, Möbelserien, Innenausbauten) entwickeln und zeichnerisch umsetzen. (K3)	Nasszellen, Küchen, Treppen, Türen: Geometrie, Funktion, Masse (Normen), Materialisierung (Grundlagen)
5	a5.10	Gestaltungskriterien wie beispielsweise goldener Schnitt, Material- und Werkgerechtigkeit, Einklang von Form, Funktion und Umwelteinwirkung erklären und anwenden. (K3)	Beurteilungskriterien (Architektur, Technik, Nachhaltigkeit)
100	a5.11	Handskizzen unter Anwendung verschiedener Darstellungstechniken und anhand der Regeln für perspektivische und projektive Darstellungen erstellen. (K3)	Grundlagen des projektiven, perspektivischen und des Freihandzeichnens (analog und/oder digital)
5	a5.12	Die üblichen Standardmasse wiedergeben. (K1)	<ul style="list-style-type: none"> – Standard- und Normmasse von Küchen, Nasszellen, Treppen und Türen – Menschliche Masssysteme, Massstäbe, Planformate
25	a6	Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorgaben bearbeiten	
25	a6.5	Die gebräuchlichsten Baumaterialien nennen und deren Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsmöglichkeiten, Umwelteinflüsse, sowie deren Entsorgung oder Wiederverwertung beschreiben. (K2) Trends und Entwicklungen im Bereich der Baumaterialien nennen. (K1)	<ul style="list-style-type: none"> – Keramische Baustoffe, Naturstein, Holz und Holzwerkstoffe (Anwendungsbereich Nasszellen, Oberflächen, Einbauten) – Beton, keramische Baustoffe (Anwendungsbereich Tragstruktur)
20	b	Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	
6	b1	Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumplanungsprojekte erstellen	
2	b1.1	Zeichnerische Grundlagen anwenden. (K3)	SIA 400, Strichstärken, Schraffuren, Farben, Vermassung und Beschriftung in Abhängigkeit von Projektstand und Massstab
2	b1.3	Pläne oder digitale Modelle aus allen Projektphasen lesen und Unstimmigkeiten erkennen. (K3)	Projektphase Projektierung
2	b1.6	Unterschiedliche Dateiformate und deren Einsatzmöglichkeiten beschreiben. (K2)	Exportformate für 2D- und 3D-Daten (.dwg, .dxf, .ifc und weitere), Import von Tabelle (z.B. Excel), Import und Export von vektor- und pixelbasierten Bilddateien (.pdf, .jpg, .tiff, .png und weitere Formate)

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
10	b2	Rechtliche und andere normative Vorgaben für die Bau- oder Raumplanungsprojekte in Plänen und Modellen umsetzen	
10	b2.5	Die wesentlichen Elemente des nachhaltigen Bauens erläutern. (K2)	Vier Dimensionen des nachhaltigen Bauens (Gesellschaft, Umwelt, Wirtschaft, Wohlbefinden des Menschen) mit Fokus auf: Abbau und Herstellung, Kreislaufwirtschaft, umweltrelevante Aspekte, gesundheitsrelevante Aspekte
4	b4	Modelle, Pläne und Unterlagen unter Einbezug der beteiligten Fachplanerinnen und -planer aktualisieren	
3	b4.2	Verwandte Fachbereiche und deren Berührungspunkte mit dem eigenen Fachbereich in den Grundzügen beschreiben. (K2)	Innenarchitektur
1	b4.3	Gängige Datenformate zum Austausch von digitalen Daten (Import und Export) nennen. (K1)	.dwg, .dxf, .ifc, .pdf und weitere Formate
26	c	Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	
6	c1	Bau- oder Raumplanungsprojekte dreidimensional visualisieren	
2	c1.2	Erstellen von 3D-Visualisierungen (digital oder analog). (K3)	Bauteile, Details, Gebäudeteile digital und/oder analog visualisieren (Modell, Rendering, Skizze, Perspektivkonstruktion und weitere)
2	c1.3	Grundfunktionen von Bildbearbeitungsprogrammen und Visualisierungssoftware anwenden. (K3)	Photoshop, InDesign (oder ähnliche Programme)
2	c1.4	Grundlagen der digitalen Fotografie nennen. (K1)	Stile, Farben, Proportionen, Dateiformate (.jpg, raw, .tiff und weitere Formate), Bildqualität
10	c2	Fachkonzepte für Bau- oder Raumplanungsprojekte nach Vorgabe planerisch umsetzen	
5	c2.1	Die wichtigsten Energie- und Umweltzusammenhänge beschreiben. (K2)	Emissionen, Ressourcen, Umweltzerstörung, graue Energie
5	c2.4	Fachrichtungsspezifische Konzepte wie Städtebau-, Verkehrs-, Mobilitäts-, Tragwerk-, Energie-, Freiraum-, Lichtkonzepte etc. lesen und verstehen (K2)	Konzepte und Pläne lesen und verstehen (Innenarchitektur)
10	c3	Einfaches Modell der Bau- oder Raumplanungsprojekte bauen	
10	c3.1	Unterschiedliche Modellarten beschreiben. (K2)	Modelle für Projektphase Projektierung (Situationsmodelle, Volumenmodelle, Raummodelle in verschiedenen Massstäben)
34	d	Unterstützen der Projektleitung	
2	d2	Besprechungen, Veranstaltungen und Arbeitssitzungen zu den Bau- oder Raumplanungsprojekte mitgestalten und Aktennotiz erstellen	
2	d2.6	Präsentations- und Kommunikationstechniken anwenden. (K3)	<ul style="list-style-type: none"> – Schriftliche Dossiers erstellen – Präsentation von Inhalten vor einem Plenum

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
7	d3	Terminpläne, Bauprogramme und Kostenschätzungen administrativ bearbeiten	
5	d3.1	Ablauf und gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten erklären. (K2)	Ablauf und Abhängigkeiten mit Fokus Tragstruktur und einfache Gebäudehülle
2	d3.5	Struktur der verschiedenen Baukostenpläne beschreiben. (K2)	BKP (bis 3 Stellen), eBKP, NPK mit Fokus Tragstruktur und einfache Gebäudehülle
20	d5	Materiallisten für die Bauausführung erstellen und die Mengen ermitteln	
20	d5.1	Grundberechnungen für die Ermittlung von Flächen, Volumen und Oberflächen durchführen. (K3)	fach- und projektbezogene Berechnungen von: – Flächen Boden, Wand, Decken – Volumen und Fläche Tragstruktur
5	d6	Baukontrollen vor Ort vornehmen	
5	d6.4	Typische Baumängel erkennen und deren Ursachen nennen (K4)	Baumängel an der Tragstruktur

5.2 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das zweite Lehrjahr

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
300	a	Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	
3	a1	Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften	
2	a1.3	Grundsätzliche Struktur/Aufbau von CAD- und/oder GIS-Software erläutern, inkl. Datenablage und Ordnerstruktur. (K1)	SIA-CAD-Struktur, GEO-Portale (GIS), Swiss-Topo, Dateiformate
1	a1.5	Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Layoutprogramme anwenden. (K3)	– Word, Excel, Powerpoint oder ähnliche Programme – Photoshop, InDesign oder ähnliche Programme
64	a2	Arbeitsgrundlagen für die Bau- oder Raumplanungsprojekte erarbeiten oder einholen	
60	a2.1	Fachbezogene Berechnungen ausführen. (K3)	– Vertiefung Planimetrie, Proportionen und Stereometrie (kubische Berechnungen nach SIA 416) – Trigonometrie – Wärmelehre (U-Wert, Feuchtigkeit)
1	a2.2	Die relevanten Partner nennen sowie deren Zuständigkeiten im Fachbereich erläutern. (K2)	Vertragsverhältnisse
2	a2.3	Bezugsquellen und -möglichkeiten von Daten nennen. (K1)	Geoportale, Geoinformationssysteme, .dwg, .dxf und weitere Formate
1	a2.4	Recherchen mit verschiedenen Quellen (Literatur, Internet, Normen etc.) durchführen und die Qualität der Quellen erkennen. (K3)	Hersteller, Verbände, Normen, Herstellervorschriften und -empfehlungen, Merkblätter mit Fokus Gebäudehülle
8	a4	Bestands- oder Feldaufnahme vor Ort erstellen und in Massskizzen erfassen	
2	a4.1	Grundzüge der Vermessungstechnik erklären, die gängigen Vermessungsinstrumente einsetzen und einfache Mass-, Gelände- oder Bestandesaufnahmen erstellen. (K3)	Methodik Terrain- und Gebäudeaufnahme
1	a4.2	Bedeutung und Vorgehen von Bestandes- und Zustandsanalysen erklären. (K2)	Terrain- und Gebäudeaufnahme
2	a4.4	Typische Bauschäden anhand von Beispielen erkennen und deren Ursachen erklären. (K2)	Bauschäden an der Gebäudehülle
3	a4.5	Bauobjekt, Bauteil, Konstruktionsdetail, Grundstück oder Freiraumsituation mit 2D- und 3D-Massskizzen erfassen. (K3)	Methodik Terrain- und Gebäudeaufnahme
180	a5	Lösungsansätze und Varianten für die Bau- oder Raumplanungsprojekte entwickeln	
20	a5.1	Die Konstruktion und Funktion der einzelnen Bauteile und deren Schnittstellen und Abhängigkeiten nennen und diese beschreiben oder zeichnerisch darstellen. (K3)	Bauteile der Gebäudehülle

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
5	a5.4	Statische Systeme unterscheiden und deren Einsatzmöglichkeiten und -grenzen beschreiben. (K2)	Bausysteme Vertiefung (tragende Bauteile inkl. Foundation)
20	a5.5	Baukonstruktionen hinsichtlich statischer Funktionalität und bauphysikalischer Eigenschaften beschreiben. (K2)	Wärmeschutz, Luftdichtigkeit, Winddichtigkeit, Schallschutz/Akustik,
60	a5.6	Typische Konstruktionen und Konstruktionsdetails von Massiv-, Stahl-, Hybrid- und Holzbauwerken beschreiben und zeichnerisch umsetzen. (K3)	– Bauteile der Tragstruktur (Holzbau, Stahlbau, Hybridbau) – Bauteile der Gebäudehülle (Vertiefung)
10	a5.10	Gestaltungskriterien wie beispielsweise goldener Schnitt, Material- und Werkgerechtigkeit, Einklang von Form, Funktion und Umwelteinwirkung erklären und anwenden. (K3)	Beurteilungskriterien (Architektur, Technik, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit)
60	a5.11	Handskizzen unter Anwendung verschiedener Darstellungstechniken und anhand der Regeln für perspektivische und projektive Darstellungen erstellen. (K3)	Anwendung des projektiven, perspektivischen und des Freihandzeichnens zur Erfassung und Entwicklung von Details
5	a5.12	Die üblichen Standardmasse wiedergeben. (K1)	Treppen, Absturzsicherungen, Raumabmessungen, Gefälle
45	a6	Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorgaben bearbeiten	
45	a6.5	Die gebräuchlichsten Baumaterialien nennen und deren Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsmöglichkeiten, Umwelteinflüsse, sowie deren Entsorgung oder Wiederverwertung beschreiben. (K2) Trends und Entwicklungen im Bereich der Baumaterialien nennen. (K1)	Bindemittel, Beton, keramische Baustoffe (Grobkeramik), Holz (Konstruktionsholz), Dämmstoffe, Glas, Metall, Kunststoffe, Abdichtungsmaterialien (Anwendungsbereich Tragstruktur und Gebäudehülle)
15	b	Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	
6	b1	Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumplanungsprojekte erstellen	
2	b1.1	Zeichnerische Grundlagen anwenden. (K3)	SIA 400, Strichstärken, Schraffuren, Farben, Vermassung und Beschriftung in Abhängigkeit von Projektstand und Massstab
2	b1.3	Pläne oder digitale Modelle aus allen Projektphasen lesen und Unstimmigkeiten erkennen. (K3)	Projektphase Realisierung
2	b1.6	Unterschiedliche Dateiformate und deren Einsatzmöglichkeiten beschreiben. (K2)	Exportformate für 2D- und 3D-Daten (.dwg, .dxf, .ifc und weitere Formate), Import von Tabelle (z.B. Excel), Import und Export von vektor- und pixelbasierten Bilddateien (.pdf, .jpg, .tiff, .png und weitere Formate)
5	b2	Rechtliche und andere normative Vorgaben für die Bau- oder Raumplanungsprojekte in Plänen und Modellen umsetzen	
5	b2.5	Die wesentlichen Elemente des nachhaltigen Bauens erläutern. (K2)	Vier Dimensionen des nachhaltigen Bauens (Gesellschaft, Umwelt, Wirtschaft, Wohlbefinden des Menschen) mit Fokus auf: Abbau und Herstellung, Kreislaufwirtschaft, umweltrelevante Aspekte, gesundheitsrelevante Aspekte

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
4	b4	Modelle, Pläne und Unterlagen unter Einbezug der beteiligten Fachplanerinnen und -planer aktualisieren	
3	b4.2	Verwandte Fachbereiche und deren Berührungspunkte mit dem eigenen Fachbereich in den Grundzügen beschreiben. (K2)	Bauingenieur, Bauphysiker, Brandschutzplaner
1	b4.3	Gängige Datenformate zum Austausch von digitalen Daten (Import und Export) nennen. (K1)	.dwg, .dxf, .ifc, .pdf und weitere Formate
21	c	Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	
6	c1	Bau- oder Raumplanungsprojekte dreidimensional visualisieren	
2	c1.2	Erstellen von 3D-Visualisierungen (digital oder analog). (K3)	Bauteile, Details, Gebäudeteile digital und/oder analog visualisieren (Modell, Rendering, Skizze, Perspektivkonstruktion und weitere)
2	c1.3	Grundfunktionen von Bildbearbeitungsprogrammen und Visualisierungssoftware anwenden. (K3)	Photoshop, InDesign (oder ähnliche Programme)
2	c1.4	Grundlagen der digitalen Fotografie nennen. (K1)	Stile, Farben, Proportionen, Dateiformate (.jpg, raw, .tiff und weitere Formate), Bildqualität
10	c2	Fachkonzepte für Bau- oder Raumplanungsprojekte nach Vorgabe planerisch umsetzen	
5	c2.1	Die wichtigsten Energie- und Umweltzusammenhänge beschreiben. (K2)	Emissionen, Ressourcen, Umweltzerstörung, graue Energie
5	c2.4	Fachrichtungsspezifische Konzepte wie Städtebau-, Verkehrs-, Mobilitäts-, Tragwerk-, Energie-, Freiraum-, Lichtkonzepte etc. lesen und verstehen (K2)	Konzepte und Pläne lesen und verstehen (Bauingenieur, Bauphysiker, Brandschutzplaner)
5	c3	Einfaches Modell der Bau- oder Raumplanungsprojekte bauen	
5	c3.1	Unterschiedliche Modellarten beschreiben. (K2)	Modelle für Projektphase Realisierung (Detailmodelle, Mockups)
24	d	Unterstützen der Projektleitung	
2	d2	Besprechungen, Veranstaltungen und Arbeitssitzungen zu den Bau- oder Raumplanungsprojekte mitgestalten und Aktennotiz erstellen	
2	d2.6	Präsentations- und Kommunikationstechniken anwenden. (K3)	– Schriftliche Dossiers erstellen – Präsentation von Inhalten vor einem Plenum
7	d3	Terminpläne, Bauprogramme und Kostenschätzungen administrativ bearbeiten	
5	d3.1	Ablauf und gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten erklären. (K2)	Ablauf und Abhängigkeiten mit Fokus Gebäudehülle
2	d3.5	Struktur der verschiedenen Baukostenpläne beschreiben. (K2)	BKP (bis 3 Stellen), eBKP, NPK mit Fokus Gebäudehülle
10	d5	Materiallisten für die Bauausführung erstellen und die Mengen ermitteln	
10	d5.1	Grundberechnungen für die Ermittlung von Flächen, Volumen und Oberflächen durchführen. (K3)	Flächen der Gebäudehülle (Fassaden, Dächer, Fensterflächen)

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
5	d6	Baukontrollen vor Ort vornehmen	
5	d6.4	Typische Baumängel erkennen und deren Ursachen nennen (K4)	Baumängel an der Gebäudehülle

5.3 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das dritte Lehrjahr

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
160	a	Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	
2	a1	Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften	
1	a1.3	Grundsätzliche Struktur/Aufbau von CAD- und/oder GIS-Software erläutern, inkl. Datenablage und Ordnerstruktur. (K1)	SIA-CAD-Struktur, GEO-Portale (GIS), Swiss-Topo, Dateiformate
1	a1.5	Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Layoutprogramme anwenden. (K3)	– Word, Excel, Powerpoint oder ähnliche Programme – Photoshop, InDesign oder ähnliche Programme
32	a2	Arbeitsgrundlagen für die Bau- oder Raumplanungsprojekte erarbeiten oder einholen	
30	a2.1	Fachbezogene Berechnungen ausführen. (K3)	– Vertiefung Proportionen (Liegenschaftsentwässerung) – Allgemeines Rechnen (Offert- und Rechnungswesen, Finanzierung)
1	a2.2	Die relevanten Partner nennen sowie deren Zuständigkeiten im Fachbereich erläutern. (K2)	Unternehmer
1	a2.4	Recherchen mit verschiedenen Quellen (Literatur, Internet, Normen etc.) durchführen und die Qualität der Quellen erkennen. (K3)	Hersteller, Verbände, Normen, Herstellervorschriften und -empfehlungen, Merkblätter mit Fokus Haustechnik und Innenausbau
27	a3	Grobanalyse des Bauobjekts, Bauortes oder Situation erstellen	
25	a3.1	Die wichtigsten Baustile, Zeit- und Stilepochen der Baukultur unterscheiden und ihre konstruktiven und formalen Hintergründe erkennen. (K2)	Antike, Mittelalter, Neuzeit, Moderne, zeitgenössische Architektur mit Fokus auf Konstruktion, Materialisierung und Stilmerkmale
2	a3.3	Wichtigste Eigenschaften des Baugrunds erläutern (Bodentypen, Geologie, Grundwasser etc.). (K2)	Baugrund als Grundlage der Baugrube
2	a4	Bestands- oder Feldaufnahme vor Ort erstellen und in Massskizzen erfassen	
2	a4.4	Typische Bauschäden anhand von Beispielen erkennen und deren Ursachen erklären. (K2)	Bauschäden bei technischen Anlagen
77	a5	Lösungsansätze und Varianten für die Bau- oder Raumplanungsprojekte entwickeln	
30	a5.2	Die wichtigsten Komponenten der gängigen gebäudetechnischen Anlagen und Installationen (Elektro, Heizung, Lüftung, Sanitär, Kälte, Aufzüge, Schliesssysteme etc.) nennen und deren Funktionen, Einsatzmöglichkeiten und Umweltauswirkungen verstehen. (K2)	Elektroanlagen, Sanitäranlagen (inkl. Liegenschaftsentwässerung), Heizungs- und Lüftungsanlagen (HLK), Personen- und Warenaufzüge (Platzbedarf)
10	a5.3	Massnahmen und Technologien beschreiben, mit welchen gebäudetechnische Anlagen und Installationen ressourcen- und energieeffizient erstellt und betrieben werden können (K2)	– Nachhaltiges Bauen – Energieeffizientes Bauen – Sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
20	a5.7	Konstruktionen und Konstruktionsdetails im Innenausbau (Möbel, Möbelse- rien, Innenausbauten) entwickeln und zeichnerisch umsetzen. (K3)	Nicht tragende Wände, Einbauten und Küchen, Boden-, Wand- und De- ckenbeläge, Verputze, Oberflächenbeschichtungen (Vertiefung)
10	a5.9	Bestandteile, Materialisierung, Funktion und Konstruktionsanforderungen von Werkleitungen beschreiben. (K2) Die gängigen Möglichkeiten der Baugrubensicherung beschreiben. (K2)	Liegenschaftsentwässerung
5	a5.10	Gestaltungskriterien wie beispielsweise goldener Schnitt, Material- und Werkgerechtigkeit, Einklang von Form, Funktion und Umwelteinwirkung er- klären und anwenden. (K3)	Beurteilungskriterien (Architektur, Technik, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlich- keit)
2	a5.12	Die üblichen Standardmasse wiedergeben. (K1)	Gefälle
20	a6	Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorgaben bearbeiten	
15	a6.5	Die gebräuchlichsten Baumaterialien nennen und deren Herstellung, Eigen- schaften, Anwendungsmöglichkeiten, Umwelteinflüsse, sowie deren Entsor- gung oder Wiederverwertung beschreiben. (K2) Trends und Entwicklungen im Bereich der Baumaterialien nennen. (K1)	Naturstein, Bindemittel, Keramische Baustoffe, Holz und Holzwerkstoffe, Oberflächenbeschichtungen (Anwendungsbereich Innenausbau und Ober- flächen)
5	a6.7	Regeln der Farbenlehre beschreiben. (K2)	Farbkreise (Itten, Küppers), Digitale Farbsysteme (RGB, CMYK), Farbkata- loge (RAL, NCS)
8	b	Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	
2	b1	Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumplanungsprojekte erstellen	
1	b1.1	Zeichnerische Grundlagen anwenden. (K3)	
1	b1.6	Unterschiedliche Dateiformate und deren Einsatzmöglichkeiten beschrei- ben. (K2)	
3	b2	Rechtliche und andere normative Vorgaben für die Bau- oder Raumplanungsprojekte in Plänen und Modellen umsetzen	
2	b2.4	Die Bedeutung der wichtigsten Energie- und Nachhaltigkeitslabels und -standards beschreiben. (K2)	Minergie, GEAK, MuKE, SIA 380/1, SNBS, ecobau
1	b2.5	Die wesentlichen Elemente des nachhaltigen Bauens erläutern. (K2)	Vier Dimensionen des nachhaltigen Bauens (Gesellschaft, Umwelt, Wirt- schaft, Wohlbefinden des Menschen) mit Fokus auf: Abbau und Herstellung, Kreislaufwirtschaft, umweltrelevante Aspekte, gesundheitsrelevante As- pekte
3	b4	Modelle, Pläne und Unterlagen unter Einbezug der beteiligten Fachplanerinnen und -planer aktualisieren	
2	b4.2	Verwandte Fachbereiche und deren Berührungspunkte mit dem eigenen Fachbereich in den Grundzügen beschreiben. (K2)	HLKS-Planer, Elektroplaner

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
1	b4.3	Gängige Datenformate zum Austausch von digitalen Daten (Import und Export) nennen. (K1)	.dwg, .dxf, .ifc, .pdf und weitere Formate
8	c	Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	
6	c1	Bau- oder Raumplanungsprojekte dreidimensional visualisieren	
2	c1.2	Erstellen von 3D-Visualisierungen (digital oder analog). (K3)	Bauteile, Details, Gebäudeteile digital und/oder analog visualisieren (Modell, Rendering, Skizze, Perspektivkonstruktion und weitere)
2	c1.3	Grundfunktionen von Bildbearbeitungsprogrammen und Visualisierungssoftware anwenden. (K3)	Photoshop, InDesign (oder ähnliche Programme)
2	c1.4	Grundlagen der digitalen Fotografie nennen. (K1)	Stile, Farben, Proportionen, Dateiformate (.jpg, .raw, .tiff und weitere Formate), Bildqualität
2	c2	Fachkonzepte für Bau- oder Raumplanungsprojekte nach Vorgabe planerisch umsetzen	
2	c2.4	Fachrichtungsspezifische Konzepte wie Städtebau-, Verkehrs-, Mobilitäts-, Tragwerk-, Energie-, Freiraum-, Lichtkonzepte etc. lesen und verstehen (K2)	Konzepte und Pläne lesen und verstehen (HLKS-Planer, Elektroplaner)
24	d	Unterstützen der Projektleitung	
2	d2	Besprechungen, Veranstaltungen und Arbeitssitzungen zu den Bau- oder Raumplanungsprojekte mitgestalten und Aktennotiz erstellen	
2	d2.6	Präsentations- und Kommunikationstechniken anwenden. (K3)	– Schriftliche Dossiers erstellen – Präsentation von Inhalten vor einem Plenum
12	d3	Terminpläne, Bauprogramme und Kostenschätzungen administrativ bearbeiten	
5	d3.1	Ablauf und gegenseitige Abhängigkeit von Bauarbeiten erklären. (K2)	Ablauf und Abhängigkeiten mit Fokus Haustechnik und Innenausbau
2	d3.5	Struktur der verschiedenen Baukostenpläne beschreiben. (K2)	BKP (bis 3 Stellen), eBKP, NPK mit Fokus Haustechnik und Innenausbau
5	d3.6	Die gängigen Methoden zur Baukostenermittlung beschreiben. (K2)	Baukostenschätzung nach m ² /m ³ , Gebäudevolumen nach SIA 416, Kostenvoranschlag, Zahlungspläne, Kostenkontrolle
5	d4	Ausschreibungsunterlagen für ein Bauprojekt zusammenstellen und Offerten vergleichen	
5	d4.4	Aufgaben und Zweck der Bauadministration, unter anderem Vertragswesen, Normen und Standards, erläutern. (K2)	Vertragsarten (Planervertrag, Werkvertrag), Konditionen (Rabatt, Skonto, MwSt.), Normen, Garantiarbeiten und -fristen
5	d6	Baukontrollen vor Ort vornehmen	
5	d6.4	Typische Baumängel erkennen und deren Ursachen nennen (K4)	Baumängel bei technischen Anlagen

5.4 Leistungsziele Berufsfachschule, Lerninhalte für das vierte Lehrjahr

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
160	a	Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	
1	a1	Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften	
1	a1.5	Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Layoutprogramme anwenden. (K3)	– Word, Excel, PowerPoint oder ähnliche Programme – Photoshop, InDesign oder ähnliche Programme
30	a2	Arbeitsgrundlagen für die Bau- oder Raumplanungsprojekte erarbeiten oder einholen	
30	a2.1	Fachbezogene Berechnungen ausführen. (K3)	Vertiefung aller fachbezogenen Berechnungen
10	a3	Grobanalyse des Bauobjekts, Bauortes oder Situation erstellen	
5	a3.2	Grundlegende baurechtliche und planerische Vorgaben erläutern. (K2)	Gesetzesbaum, Baubewilligungsverfahren
5	a3.4	Mögliche Einflussfaktoren des Bauobjekts, Planungsgebiets oder Bauorts, wie zum Beispiel Nutzungszonen, Denkmalschutzvorgaben, Belastungs- und Emissionsarten oder Naturgefahrenzonen beschreiben. (K2)	Recherche, Grundlagenbeschaffung und Aufarbeitung von Daten aus kommunalen, kantonalen und nationalen Quellen
3	a4	Bestands- oder Feldaufnahme vor Ort erstellen und in Massskizzen erfassen	
3	a4.7	Die wichtigsten Bauschadstoffe, deren schädliche Wirkung und die zu ergreifenden Massnahmen beschreiben. (K2)	Für die Baubewilligung relevante Schadstoffe und deren Quellen kennen (Asbest, Schwermetalle, Radon)
96	a5	Lösungsansätze und Varianten für die Bau- oder Raumplanungsprojekte entwickeln	
15	a5.1	Die Konstruktion und Funktion der einzelnen Bauteile und deren Schnittstellen und Abhängigkeiten nennen und diese beschreiben oder zeichnerisch darstellen. (K3)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
2	a5.2	Die wichtigsten Komponenten der gängigen gebäudetechnischen Anlagen und Installationen (Elektro, Heizung, Lüftung, Sanitär, Kälte, Aufzüge, Schliesssysteme etc.) nennen und deren Funktionen, Einsatzmöglichkeiten und Umweltauswirkungen verstehen. (K2)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
2	a5.3	Massnahmen und Technologien beschreiben, mit welchen gebäudetechnische Anlagen und Installationen ressourcen- und energieeffizient erstellt und betrieben werden können (K2)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
2	a5.4	Statische Systeme unterscheiden und deren Einsatzmöglichkeiten und -grenzen beschreiben. (K2)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
2	a5.5	Baukonstruktionen hinsichtlich statischer Funktionalität und bauphysikalischer Eigenschaften beschreiben. (K2)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
50	a5.6	Typische Konstruktionen und Konstruktionsdetails von Massiv-, Stahl-, Hybrid- und Holzbauwerken beschreiben und zeichnerisch umsetzen. (K3)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
10	a5.7	Konstruktionen und Konstruktionsdetails im Innenausbau (Möbel, Möbelsereien, Innenausbauten) entwickeln und zeichnerisch umsetzen. (K3)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
5	a5.9	Bestandteile, Materialisierung, Funktion und Konstruktionsanforderungen von Werkleitungen beschreiben. (K2) Die gängigen Möglichkeiten der Baugrubensicherung beschreiben. (K2)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung), Aushubplan
2	a5.10	Gestaltungskriterien wie beispielsweise goldener Schnitt, Material- und Werkgerechtigkeit, Einklang von Form, Funktion und Umwelteinwirkung erklären und anwenden. (K3)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
2	a5.11	Handskizzen unter Anwendung verschiedener Darstellungstechniken und anhand der Regeln für perspektivische und projektive Darstellungen erstellen. (K3)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
2	a5.12	Die üblichen Standardmasse wiedergeben. (K1)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung), Böschungsverhältnisse
2	a5.13	Konzept für Baustelleneinrichtungen eines kleinen Bauwerks erklären. (K2)	Baustelleninstallationsplan, Baustelleneinrichtung
20	a6	Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorgaben bearbeiten	
20	a6.5	Die gebräuchlichsten Baumaterialien nennen und deren Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsmöglichkeiten, Umwelteinflüsse, sowie deren Entsorgung oder Wiederverwertung beschreiben. (K2) Trends und Entwicklungen im Bereich der Baumaterialien nennen. (K1)	Vertiefung und Transfer (z.B. praktische Umsetzung)
12	b	Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	
6	b2	Rechtliche und andere normative Vorgaben für die Bau- oder Raumplanungsprojekte in Plänen und Modellen umsetzen	
2	b2.1	Die für die Fachrichtung relevanten Normen, Richtlinien und Gesetze nennen und ihre groben Inhalte beschreiben. (K2)	RPG, PBG, BZO (Bauordnung, Zonenplan und Baueingabe)
2	b2.2	Grundlagen bezüglich Arbeits- und Personensicherheit auf Baustellen erläutern. (K2)	Unfallprävention gemäss SUVA (Schutzausrüstung, Absturzsicherung, Baustellensicherung, Gerüste)
2	b2.3	Die für den Fachbereich relevanten Aspekte des Umweltrechts (Luft, Wasser/Wasserbau, Boden, Klima, Wald, Lärm, Altlasten) und des Energiegesetzes (national, kantonal) nennen. (K1)	Umweltschutzgesetz, Gewässerschutzgesetz, Luftreinhalteverordnung, Lärmschutzverordnung

Lektionen	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (Taxonomiestufe)	Lerninhalt
5	b3	Pläne oder Modelle auf der Grundlage von Geoinformationssystem-Daten erarbeiten	
5	b3.1	Daten, die via GIS zur Verfügung stehen, sowie Datenformate für Austausch von GIS-Daten beschreiben. (K2)	Projektbezogene Recherchen für Projektentwicklung (Machbarkeitsstudie, Vorprojekt, Baueingabe etc.)
1	b4	Modelle, Pläne und Unterlagen unter Einbezug der beteiligten Fachplanerinnen und -planer aktualisieren	
1	b4.2	Verwandte Fachbereiche und deren Berührungspunkte mit dem eigenen Fachbereich in den Grundzügen beschreiben. (K2)	Landschaftsarchitekt
2	c	Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	
2	c2	Fachkonzepte für Bau- oder Raumplanungsprojekte nach Vorgabe planerisch umsetzen	
2	c2.4	Fachrichtungsspezifische Konzepte wie Städtebau-, Verkehrs-, Mobilitäts-, Tragwerk-, Energie-, Freiraum-, Lichtkonzepte etc. lesen und verstehen (K2)	Konzepte und Pläne lesen und verstehen (Landschaftsarchitekt)
26	d	Unterstützen der Projektleitung	
5	d1	Dokumentation über den gesamten Planungsprozess der Bau- oder Raumplanungsprojekte zusammenstellen und archivieren	
5	d1.2	Die Inhalte einer vollständigen Projektdokumentation nennen. (K1)	Planunterlagen nach Phasen, Ausschreibungen, Werkverträge, Abnahmeprotokolle, Garantiescheine etc.
5	d2	Besprechungen, Veranstaltungen und Arbeitssitzungen zu den Bau- oder Raumplanungsprojekte mitgestalten und Aktennotiz erstellen	
5	d2.6	Präsentations- und Kommunikationstechniken anwenden. (K3)	– Schriftliche Dossiers erstellen – Präsentation von Inhalten vor einem Plenum
1	d3	Terminpläne, Bauprogramme und Kostenschätzungen administrativ bearbeiten	
1	d3.4	Grundsätze der Baustellenorganisation und zusammenhängende Bauabläufe beschreiben. (K2)	Vertiefung und Transfer
10	d4	Ausschreibungsunterlagen für ein Bauprojekt zusammenstellen und Offerten vergleichen	
5	d4.1	Struktur und Inhalt von Submissionsunterlagen beschreiben. (K2)	– Ausschreibungstexte, Einheiten, Einheitspreise etc. – KBOB
5	d4.2	Art und Ablauf von Submissionsverfahren erklären. (K1)	KBOB, öffentliche und private Verfahren
5	d6	Baukontrollen vor Ort vornehmen	
5	d6.3	Massnahmen zur Vermeidung von Risiken nennen, die mit der Arbeit auf Baustellen verbunden sind. (K2)	Unfallprävention gemäss SUVA (Schutzausrüstung, Absturzsicherung, Baustellensicherung, Gerüste)