



Überbetrieblicher Kurs 1

für

Zeichnerinnen EFZ / Zeichner EFZ
Fachrichtung Ingenieurbau

Kursprogramm 2024

Kommission für die überbetrieblichen Kurse Zeichnerin / Zeichner EFZ
Fachrichtung Ingenieurbau im Kanton Zürich

Kurs-Programm 1

13. bis 16. August 2024

Kursort	Baugewerbliche Berufsschule Zürich Lagerstrasse 55 8004 Zürich
Kursleiter	Paul Ludwig
Zimmerzuteilung	nach Anschlag im Erdgeschoss des Schulhauses
Themen	Einführung in das Berufsfeld / Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz / Aufnahmen und Vermessen / Planzeichnen und Planlesen / CAD
Inhalte	Einführung in die Berufspraxis Grundwissen und Datenbeschaffung Planlesen Ingenieurhoch und -tiefbau Berechnungen Planzeichnen / Zeichnungsübungen Arbeitssicherheit / CAD Arbeitsplatz Feldaufnahmen (Skizzen und Reinzeichnung)

Dienstag, 13. August 2024

07.45 – 08.10	25'	Begrüßung durch den Instruktor, Einführung in die digitale Arbeitsweise mit Hilfe der ÜK-Internetseite. Link Webside
08.10 – 08.25	15'	Berufspraxis, Zuständigkeiten, Rechte und Pflichten, Gesetze-Verordnungen-Normen.
08.35 – 08.55	20'	Einstieg Lerndokumentation, 1. Teil Modul 0, Arbeitsauftrag 01
08.55 – 09.15	20'	Einführung Modul A,
09.15 – 09.50	35'	Arbeitsauftrag A1 → Grundlagenbeschaffung Amtliche Vermessung (AV) und Grundlagenbeschaffung
09.50 - 10.10	20'	Pause
10.10 – 10.40	30'	Arbeitsauftrag A2.1 Datenaufbereitung: Darstellung Werkleitungen
10.40 – 11.00	20'	Arbeitsauftrag A2.2 Datenaufbereitung: Fachbegriffe AV-Daten
11.00 – 11.45	45'	Arbeitsauftrag A3 GIS-Brauser.
11.45 – 12.00	10'	Arbeitsauftrag A4 GIS-Brauser.
12.00 - 13.00	60'	Mittagspause
13.00 – 15.00	120'	Arbeitsauftrag A5 – A8

Kommission für die überbetrieblichen Kurse Zeichnerin / Zeichner EFZ Fachrichtung Ingenieurbau im Kanton Zürich

Mathematische Berechnungen, Koordinatenrechnen.

15.00 – 15.20	20'	Pause
15.20 – 15.50	30'	Modul B, Vermessungstechnik Arbeitsauftrag B1 Fachreferat Vermessungsgeräte und Vermessungstechnik.
15.50 – 17.00	70'	Arbeitsauftrag B3 Maß Aufnahme vor Ort, oder Maß Aufnahme Objekt

Mittwoch, 14. August 2023

07.45 – 08.15	30'	Besprechung und Fertigstellung der Arbeiten vom Vortag inkl. Schlussreflektion Modul B
08.15 – 08.35	20'	Modul C, Projektphasen Einführung Modul C und Bearbeitung Arbeitsauftrag C1
08.35 – 09.35	60'	Arbeitsauftrag C2 Gruppenarbeit
08.35 – 09.50	25'	Arbeitsauftrag C2 Präsentation Gruppenarbeit
09.50 - 10.10	20'	Pause
10.10 – 10.30	20'	Arbeitsauftrag C2 Präsentation und Schlussreflektion Modul C
10.30 – 11.30	60'	Modul D, Grundsätze der Plandarstellung Arbeitsauftrag D1.1 und D1.2 Inputvortrag Instruktor, Arbeitsblätter Linien, Symbole und Legenden
11.30 – 12.00	30'	Arbeitsauftrag D1.3 Linienübung Fix Pencil
12.00 - 13.00	60'	Mittagspause
13.00 – 15.00	120'	Arbeitsauftrag D2.1 bis D2.3 Pläne Hochbau Übung Schalung, Bemaßung und Beschriftung. Arbeitsauftrag D3.1 bis D3.3 Pläne Verkehrswegebau Übung Tangente, Einlenker, und Kreisberechnung „Geis“. Arbeitsauftrag D4.1 bis D4,3 Pläne Werkleitungen und Kanalisation Übung Grabenprofil und Gefälleberechnungen.
15.00 – 15.20	20'	Pause
15.20 – 16.00	40'	Arbeitsauftrag D5.1 bis D5,3 Pläne Hochbau Aussparungspläne, Architekturpläne und Blick in die Zukunft.
16.00 – 16.45	45'	Arbeitsauftrag D6.1 Gruppenarbeit zum Thema Teilgebiete Gruppenarbeit, Präsentation.
16.45 – 17.00	15'	Arbeitsauftrag D6.2 Reflektion Reflektion Modul D.

Kommission für die überbetrieblichen Kurse Zeichnerin / Zeichner EFZ
Fachrichtung Ingenieurbau im Kanton Zürich

Donnerstag, 15. August 2024

07.45 – 08.15	30'	Besprechung und Fertigstellung der Arbeiten vom Vortag inkl. Schlussreflektion Modul D
08.15 – 08.25	10'	Modul G Einführung in die Digitalisierung Inputvortrag zum Thema Digitalisierung im Bauwesen.
08.25 – 08.45	20'	Arbeitsauftrag G1 Einstieg ins Thema, Leseverständnis, Fachbegriffe klären.
08.45 – 09.05	20'	Arbeitsauftrag G2 Kurzinput zum Thema, Film, Fragen beantworten, LSG besprechen.
09.05 – 09.40	35'	Arbeitsauftrag G2.1 Lernplakat zum Thema: „Vom Digitalen Model auf die Baustelle“.
09.40 – 09.50	10'	Arbeitsauftrag G2.1 Vorstellen Lernplakat Gruppe 1
09.50 - 10.10	20'	Pause
10.10 – 10.30	20'	Arbeitsauftrag G2.1 Vorstellen Lernplakat Gruppe 2 und 3
10.30 – 10.40	20'	Arbeitsauftrag G3.1 Download IFC-Viewer, Einrichten und Vorbereitung
10.40 – 11.10	30'	Arbeitsauftrag G3.2 Entdeckungsaufträge lösen im 3D Model, statische Elemente suchen.
10.40 – 11.10	30'	Arbeitsauftrag G3.2 Entdeckungsaufträge lösen im 3D Model, statische Elemente suchen.
10.10 – 11.20	10'	Arbeitsauftrag G3.3 Hinterlegte Zusatz Infos bei statischen Elementen.
10.20 – 11.30	10'	Arbeitsauftrag G3.4 Informationen für die Ausschreibung.
10.30 – 12.00	30'	Arbeitsauftrag G3.5 Lösungen, Fragen beantworten, Schlussreflektion und Abschluss Modul G
12.00 - 13.00	60'	Mittagspause
13.00 – 13.20	20'	Modul E Skizzen 2D – 3D, Massaufnahmen Einstieg ins Thema, Theorieteil digitales Vermessen
13.20 – 14.20	60'	Arbeitsauftrag E2.1 3D Skizze Rampe
14.20 – 15.00	40'	Arbeitsauftrag E2.2 Aufnahmen mit Fotos
15.00 – 15.20	20'	Pause
15.20 – 16.00	40'	Arbeitsauftrag E2.1 und E2.2 Fertigmachen der Skizzen und Schlussreflektion Modul E

Kommission für die überbetrieblichen Kurse Zeichnerin / Zeichner EFZ
Fachrichtung Ingenieurbau im Kanton Zürich

Freitag, 16. August 2024

07.45 – 08.15	30'	Besprechung und Fertigstellung der Arbeiten vom Vortag inkl. Schlussreflektion Modul E
08.15 – 08.30	15'	Modul F Pläne zeichnen Inputvortrag zum Thema Plan zeichnen
08.30 – 09.20	50'	Auf Konstruieren Treppe Von der Skizze zur Reinzeichnung.
09.20 – 09.50	30'	Bemaßung Treppe Bemaßung nach SIA 400.
09.50 - 10.10	20'	Pause
10.10 – 10.30	20'	Modul H Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, PSA ---- SUVA Film
10.30 – 11.00	30'	Arbeitsauftrag H1 Ergonomie am Arbeitsplatz.
11.00 – 11.20	20'	Arbeitsauftrag H2 Sicherheitsregeln 10 Schritte für eine sichere Lehrzeit.
11.20 – 12.00	40'	Arbeitsauftrag H2.1 Lernplakat Sicherheit auf Baustellen, inkl. Präsentation.
12.00– 13.00	60'	Mittagspause
13.00 – 13.30	30'	Modul I Input durch Instruktor, Arbeitsauftrag I1 Arbeits- und Lerntechnik
13.30 – 14.00	30'	Arbeitsauftrag I2 Lernstile berücksichtigen, Lernstil Test.
14.00 – 14.20	20'	Arbeitsauftrag I3 Wochenplanung.
14.20 – 14.30	10'	Arbeitsauftrag I4 Reflexion und Absichtserklärung.
14.30 – 15.00	30'	offenen Arbeiten aus allen Modulen Unfertiges fertigstellen
15.00 – 15.20	20'	Pause
15.20 – 16.00	40'	Modul O Lerndokumentation Arbeitsauftrag 02, Diskussion im Plenum über essenzielle Themen im ÜK 1
16.00 – 17.00	60'	Modul O Lerndokumentation Erstellen weiterer Einträge in für Lerndokumentation

Version Juni 2024/lu