

UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

MODELLBAUERHANDWERK

Modellbauer/in FR Anschauungsmodellbau (53140-02) *)

Technische/r Modellbauer/in FR Anschauung (53141-03)

1 Thema der Unterweisung

Neuzeitliche Fertigungstechniken im Anschauungsmodellbau

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 8 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Obligatorisch

Je nach fachlicher Ausrichtung kann aber zwischen den Varianten Gießerei-, Karosserie- oder Anschauungsmodellbau gewählt werden

*) Übergangsfrist bis 31.12.2011

3 Stoffplan

Zeitanteil

3.1 Planen und Herstellen von Anschauungsmodellen

25 %

- Ausführung von Architektur-, Design-, Funktionsmodellen kennen
- Materialeinsätze, Bearbeitung von Polystyrol und Acrylglas (fräsen, schleifen, polieren) kennen und ausführen
- Farblehre (Lichtfarben, Körperfarben) im Zusammenhang der Farbgestaltung kennen und unter Einsatz moderner Spritztechniken (Airbrush, Fließsystem, Umlaufsystem) anhand eines Rohkörpers umsetzen.

3.2 Projektarbeit

60 %

- Projektierung, Kalkulation und Erstellung von Anschauungsmodellanlagen in Gruppen
- Aufteilung des Gesamtprojektes in die Arbeitsbereiche:
 - < Design
 - < Funktionsmodell

- < Industrie
- < Architektur
- < Verkehr
- < Gelände (Grundplattenaufbau)

- In diesem Zusammenhang Erstellung von Höhenschichtplänen und fachlichen Berechnungen zur Ausführung
- Erstellung von Farbenleitplänen
- Fertigen von Baukörpern mittels Tiefziehverfahren und Acrylglasblasen
- Herstellung und Gestaltung weiterer Modellteile durch Zurichten an den Kreissägen, Fräsen und Einpassen von Hand
- Löten von Modellteilen unter Zuhilfenahme einer Lehre
- Erstellung des Gebäudes mit Innenraummodell und Dachkonstruktion aus Holz unter Anwendung verschiedener Klebetechniken
- Farbliche Gestaltung des Geländes durch Spritztechnik und Ziehfedern
- Entwicklung und Erstellung eines Designteils im Gesamtkonzept
- Montage und Zusammenstellung der einzelnen Baukörper auf dem Unterbau
- Anlegen des Geländes mit Bäumen, Sträuchern, Wegen verschiedener Ausführung und Techniken
- Projektabschluss, Kontrolle der Arbeitsergebnisse und Dokumentation

3.3 **Erstellung von CAD Modellen** 15 %

- 3D Volumenmodelle kennen und aufbauen
- Generierung von CNC-Bearbeitungsprogrammen mittels CAM

100 %

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren

Die Lehrgänge sind an die Holzfachschule Bad Wildungen e.V. gebunden