**alfatraining Beratung**
beratung@alfatraining.de
0800 3456-500
Mo. - Fr. von 8 bis 17 Uhr kostenfrei aus allen Netzen.

Kursstart alle 4 Wochen

# CATIA Flächenmodellierung

**CATIA V5 wird vor allem in Konstruktions- und Entwicklungsabteilungen der Automobil- und Luftfahrtindustrie eingesetzt. Nach dem Kurs modellierst und bearbeitest du komplexe Flächen in der CATIA V5 Konstruktionsumgebung. Du erfährst zudem, wie Künstliche Intelligenz im Beruf eingesetzt wird.**

**Abschlussart**
**Dassault Systèmes-Zertifikat „CATIA Mechanical Surface Designer Specialist"**

**Abschlussprüfung**
**Praxisbezogene Projektarbeit mit Abschlusspräsentation**
**CATIA Surface Design Associate**

**Dauer**
**4 Wochen**

**Unterrichtszeiten**
**Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr**
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)

**Nächste Kursstarts**
**27.05.2024**
**24.06.2024**
**22.07.2024**

## ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Studium in den Ingenieurwissenschaften und mit Erfahrung im Bereich Konstruktion, an Produktdesigner:innen, Techniker:innen, technische Zeichner:innen aus den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik und Fachkräfte aus anderen Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

## BERUFSAUSSICHTEN

Solide Kenntnisse in der Flächenmodellierung mit CATIA V5 verbessern deutlich deine Chancen auf dem Arbeitsmarkt. CATIA V5 wird in Konstruktions- und Entwicklungsabteilungen vor allem der Automobil- und Luftfahrtindustrie und ihrer Zulieferfirmen weltweit eingesetzt. Mit der original CATIA-Zertifizierung gibst du detaillierten Einblick in deine erworbenen Qualifikationen und belegst deine Kenntnisse in einem der am stärksten nachgefragten Designprodukte der Branche.

## VORAUSSETZUNGEN

Dieser Lehrgang setzt fundierte Kenntnisse in CATIA V5 voraus.

## LEHRGANGSINHALTE

**Drahtgeometrie/Wireframe (ca. 3 Tage)**
Erzeugung von unterschiedlichen Punktarten, Linien, Achsen, Polylinien und Ebenen
Extrema
Projizierte und Offset Kurven
Kreis-, Kegelschnitte
Spezielle Kurven: Spline, Helix, Spirale, Leitkurve und isoparametrische Kurven
Gesetzmäßigkeiten zwischen Kurven

**Bodies zur Strukturierung innerhalb eines CATParts (ca. 1 Tag)**
Geometrisches Set
Geordnetes geometrisches Set

**Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess**
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

**Flächenerzeugung (ca. 5 Tage)**
Profilflächen: extrudieren – rotieren
Flächen von Randkurven: Füll-/Übergangsfläche
Abstands- und Loftflächen
Erweiterte Flächen
Body in White-Schablonen (BiW-Vorlagen)

**Operationen zur Geometriebearbeitung (ca. 3 Tage)**
Verbinden – reparieren
Trimmen – trennen
Ableitungen
Verrundungen
Transformationen
Extrapolieren
Erweitere Operationen

**Analyse (ca. 1 Tag)**
Verbindungs- und Krümmungsanalyse von Kurven und Flächen
Geometrische Analyse
Strukturanalyse

**Objektwiederholungen (ca. 1 Tag)**
Mehrfachpunkte
Duplizieren eines Sets
PowerCopy erzeugen
PowerCopy verwenden

**Weiterführende Themen (ca. 0,5 Tage)**
Regeln
Einführung in die Erstellung von assoziativen Baugruppen
Adapter- und Skelettmodell

**CATIA-Zertifizierung: CATIA Mechanical Surface Designer Specialist (ca. 0,5 Tage)**

**Projektarbeit (ca. 5 Tage)**
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

## UNTERRICHTSKONZEPT

### Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).
Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

### Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

## FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen.
Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

ⓘ Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.