



## Modulidentifikation

<b>Modulnummer</b>	<b>404</b>
<b>Titel</b>	Objektbasiert programmieren nach Vorgabe
<hr/>	
Kompetenz	Vorgabe interpretieren, objektbasiert mit einer Programmiersprache implementieren, dokumentieren und testen.
<hr/>	
Handlungsziele	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Aufgrund einer Vorgabe den Ablauf darstellen.</li><li>2 Eine Benutzerschnittstelle entwerfen und implementieren.</li><li>3 Erforderliche Daten bestimmen und Datentypen festlegen.</li><li>4 Programmvorgabe unter Nutzung vorhandener Komponenten mit deren Eigenschaften und Methoden, sowie Operatoren und Kontrollstrukturen implementieren.</li><li>5 Beim Programmieren vorgegebene Standards und Richtlinien einhalten, das Programm inline dokumentieren und dabei auf Wartbarkeit und Nachvollziehbarkeit achten.</li><li>6 Programm auf Einhaltung der Funktionalität testen, Fehler erkennen und beheben.</li></ol>
<hr/>	
Kompetenzfeld	Application Engineering
Objekt	Einfaches, objektbasiertes Programm.Zum Beispiel: Taschenrechner
Niveau	1
Voraussetzungen	Keine
Anzahl Lektionen	40
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis
<hr/>	
Modulversion	1.00



## Handlungsnotwendige Kenntnisse

<b>Modulnummer</b>	<b>404</b>
<b>Titel</b>	Objektbasiert programmieren nach Vorgabe

---

Kompetenz	Vorgabe interpretieren, objektbasiert mit einer Programmiersprache implementieren, dokumentieren und testen.
-----------	--

---

### Handlungsnotwendige Kenntnisse

- 1.1 Kennt Darstellungsmöglichkeiten für Programmabläufe Verarbeitungen (z.B. Zustandsdiagramm) und weiss, welche Sachverhalte sich damit abbilden lassen.
- 2.1 Kennt die wichtigsten Regeln für den Aufbau einer Benutzerschnittstelle.
- 2.2 Kennt Lösungsansätze für die Verarbeitung und Validierung von Benutzerinteraktionen.
- 3.1 Kennt den Einsatz und die korrekte Anwendung der wichtigsten Datentypen Ganzzahl, Gleitkommazahl, Zeichen, Zeichenketten und Boolean.
- 4.1 Kennt den grundsätzlichen Aufbau einer Komponente (Eigenschaften, Methoden und Ereignisse) und wie sich diese für die Verarbeitung einsetzen lassen.
- 4.2 Kennt den grundlegenden Aufbau eines Programms und den Einfluss auf den Arbeitsspeicher.
- 4.3 Kennt verfügbare Komponenten einer Programmiersprache mit ihren Eigenschaften, Methoden und Ereignissen sowie Operatoren, und Kontrollstrukturen.
- 5.1 Kennt die wichtigsten Regeln für einen verständlichen Quellcode (sprechende Komponenten- und Variablenbezeichnungen, optische Strukturierung, sinnvolle Kommentare).
- 6.1 Kennt die Elemente eines Testfalls (zu testende Funktion oder Verarbeitung, Eingabedaten, erwartete Ergebnisse)
- 6.2 Kennt die Bedeutung des Testens für die Sicherung der Programmqualität.

---

Kompetenzfeld	Application Engineering
Objekt	Einfaches, objektbasiertes Programm.Zum Beispiel: Taschenrechner
Niveau	1
Voraussetzungen	Keine
Anzahl Lektionen	40
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis

---



**ICT Berufsbildung**  
**Formation professionnelle**  
**Formazione professionale**

Modulversion 1.00