

# Passerelle

von der  
Berufsmaturität  
zu den  
universitären Hochschulen

Ergänzende Hinweise zu einzelnen Fächern  
Übriges siehe Richtlinien 2012

PASSERELLEN-LEHRGANG



**ISME**

Interstaatliche Maturitätsschule  
für Erwachsene  
St.Gallen / Sargans

## Französisch

### Voraussetzungen

- Grundkenntnisse in Grammatik (Compendio Französisch-Bücher: niveau débutant 1, 2 ; niveau intermédiaire)
- Kenntnisse des Grundwortschatzes (ca. 2000 Wörter) anhand Langenscheidts Grund- und Aufbauwortschatz
- Ausgewogene Kompetenz in den vier Grundfertigkeiten: Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören
- Auseinandersetzung mit gesprochenen und geschriebenen Texten aus verschiedenen Bereichen

## Englisch

### Voraussetzungen

- Grundkenntnisse in Grammatik (Compendio English Beginner's Level, Books 1 und 2, Compendio English Lower Intermediate) Kenntnisse des Grundwortschatzes (ca. 2000 Wörter), anhand Langenscheidts Grund- und Aufbauwortschatz
- Ausgewogene Kompetenz in den vier Grundfertigkeiten: Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören
- Auseinandersetzung mit gesprochenen und geschriebenen Texten aus verschiedenen Bereichen

## Mathematik

Falls Sie keine technische Berufsmaturität haben, sollten Sie sich vertieft mit den unten aufgeführten Themen beschäftigen.

Diese Themen sind wichtige Voraussetzungen für die Mathematik in der Passerelle. Für diejenigen, denen diese Themen nicht geläufig sind, bieten wir einen Vorbereitungskurs an.

### Teilmodul 1: Analysis (Differential- und Integralrechnung)

#### Voraussetzungen

- Gleichungen und Systeme von Gleichungen ersten Grades mit zwei und drei Variablen
- Ungleichungen mit einer Variablen
- Quadratische Gleichungen
- Einfache Wurzel-, Exponential- und Logarithmusgleichungen
- Potenzen mit rationalen Exponenten
- Funktionen : lineare Funktionen  $y = mx+q$ ; quadratische Funktionen  $y = ax^2+bx+c$ ; Potenzfunktionen  $y = x^s$ ,  $s \in \mathbb{Q}$ ; trigonometrische Funktionen:  $y = \sin x$ ,  $y = \cos x$ ,  $y = \tan x$ ; Exponentialfunktionen  $y = a^x$ ; Logarithmusfunktion  $y = \log x$ .

Empfohlene Lehrmittel (AA 107 bedeutet AKAD-Kurs Algebra/Analysis 1, Lektion 7, usw.): AA 107 (Ungleichungen), AA 108 (Funktionen, speziell lineare Funktionen), AA 109/110 (Gleichungssysteme), AA 112 (quadratische Gleichungen), AA 201 (quadratische Funktionen), AA 203 (Potenzen und Wurzeln), AA 204 (Exponential- und Logarithmusfunktionen), GM 201 – 203 (Grundlagen der Trigonometrie). Es sind nur die entsprechenden Kapitel vorausgesetzt.

## **Teilmodul 2: Vektorgeometrie in der Ebene**

### **Voraussetzungen**

- Elementare Geometrie, insbesondere Satz des Pythagoras, Strahlensätze, Ähnlichkeit
- Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck

### **Empfohlene Lehrmittel**

(GM 106 bedeutet AKAD-Kurs Geometrie 1, Lektion 6, usw.):

GM 106 (Satz des Pythagoras)

GM 108 (Ähnlichkeit)

GM 201 – 202 (Grundlagen der Trigonometrie).

## **Teilmodul 3: Wahrscheinlichkeitsrechnung**

### **Keine Voraussetzungen**

## **Teilmodul 4: Prüfungsvorbereitung**

### **Voraussetzungen: Gesamter Prüfungsstoff**

## **Naturwissenschaften: Physik**

### **Voraussetzungen**

- Quadratische Gleichungen
- Lineare Gleichungssysteme
- Trigonometrie im rechtwinkligen Dreieck

## **Integrierte Geisteswissenschaften: Geschichte**

### **Teilmodul I**

Vorausgesetzt wird folgende Lektüre:

- AKAD Compendio, Nr. 202: Europa im 17. Jahrhundert
- Kapitel 2: Die Grundbereiche Gesellschaft und Kultur
- Kapitel 3,4: Die Ausbildung des Absolutismus in Frankreich
- Kapitel 4: Der Grundbereich der Wirtschaft

### **Teilmodul II**

Vorausgesetzt wird folgende Lektüre:

- AKAD Compendio, Nr. 204: Geschichte der USA im 18. und 19. Jahrhundert
- AKAD Compendio, Nr. 207: Die Geschichte des 19. Jahrhunderts im Überblick
- AKAD Compendio, Nr. 208: Die Industrialisierung
- AKAD Compendio, Nr. 209: Die soziale Frage

Diese Themen können selbstverständlich auch aus anderen Lehrbüchern aufgearbeitet werden.

26. April 2012