



Welche mathematischen und physikalischen Inhalte werden im Bachelor-Studiengang **Textiltechnologie-Textilmanagement** vorausgesetzt?

Mathematik

Aussagenlogik
Grundrechenarten
Vorzeichen und Klammerregelung
Binomische Formeln
Bruchrechnen
Dreisatz
Prozentrechnung
Potenzen und Wurzeln
Gleichungen
Ungleichungen
Einfache ebene Figuren
Satz des Pythagoras
Einfache räumliche Körper
Winkelrechnung am rechth. Dreieck
Elementare Funktionen
Funktionen und Randbedingungen
Differenzialrechnung
Lineare Gleichungssysteme

Physik

Physikalische Größen

Basiswissen- Physikalische Grundlagen
Physikalische Größen und ihre Einheiten
Basiswissen - Vektorrechnung
Physikalische Vektorgrößen

Kräfte und ihre Wirkungen

Basiswissen - Kräfte
Definition und Messung der Kraft
Kräftezerlegung
Federkraft und Hookesches Gesetz
Kraftwandler
Newtonsche Axiome

Gleichförmige und beschleunigte Bewegung

Basiswissen - Kinematik
Geschwindigkeit und Beschleunigung
Geradlinige Bewegung
Zweidimensionale Bewegung

Arbeit und Energie

Arbeit und Leistung
Energieformen und Energieerhaltung

Impuls und Stoßgesetze

Impuls und Impulserhaltung

Kreis- und Drehbewegungen

Bewegungsgesetz der Rotation und Drehimpulserhaltung