

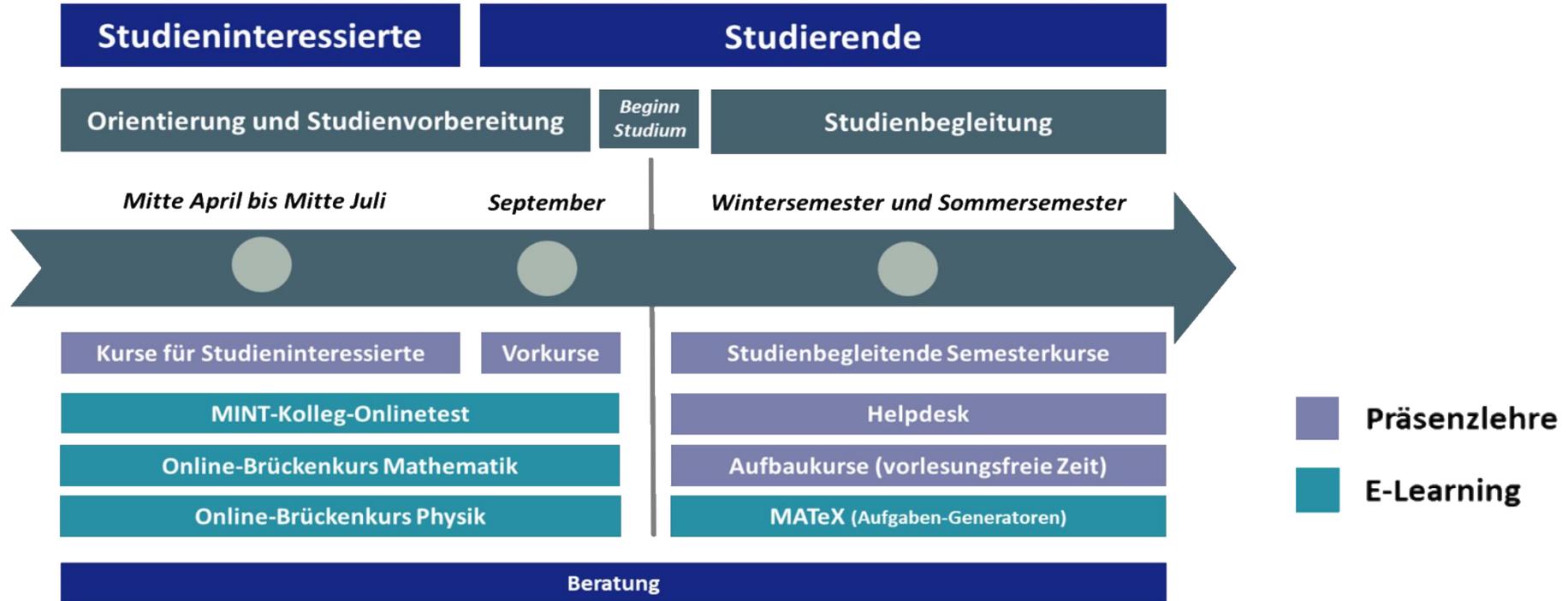
Studienvorbereitung für einen erfolgreichen Start

MINT-Kolleg Baden-Württemberg

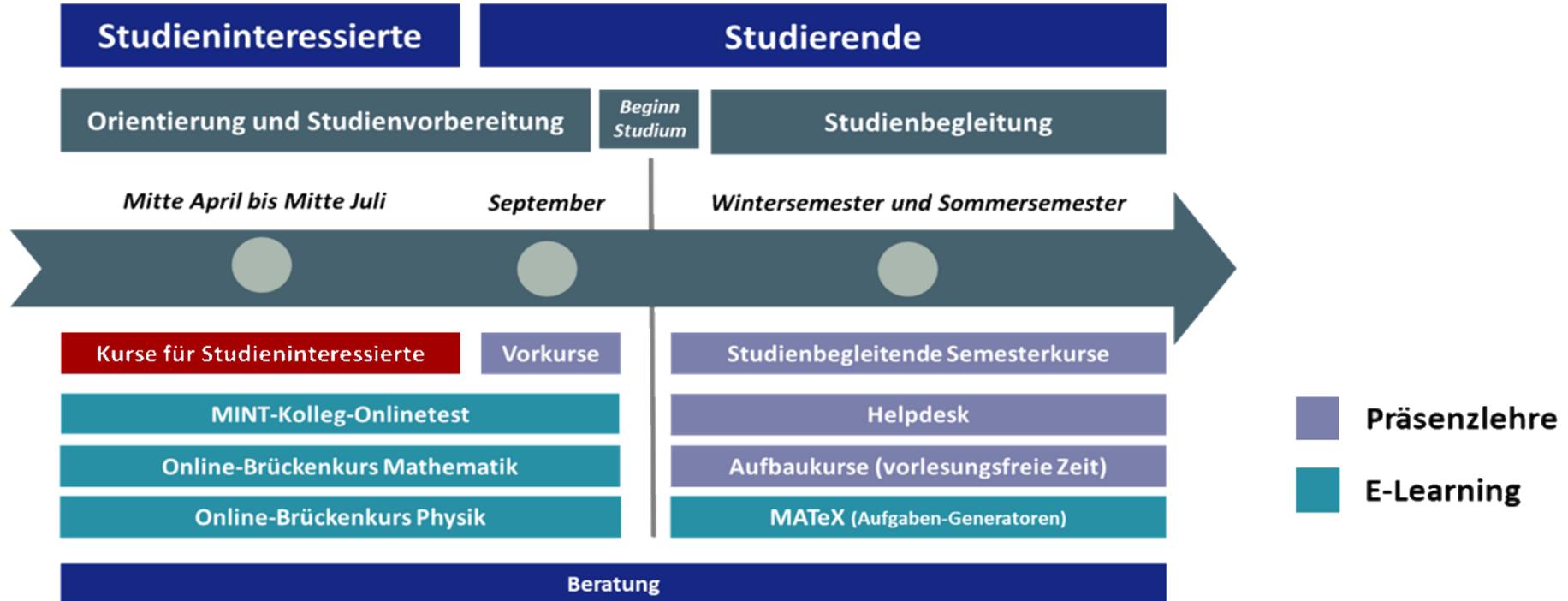
STUDIENINFORMATIONSTAG

WOCHE

Angebotsübersicht



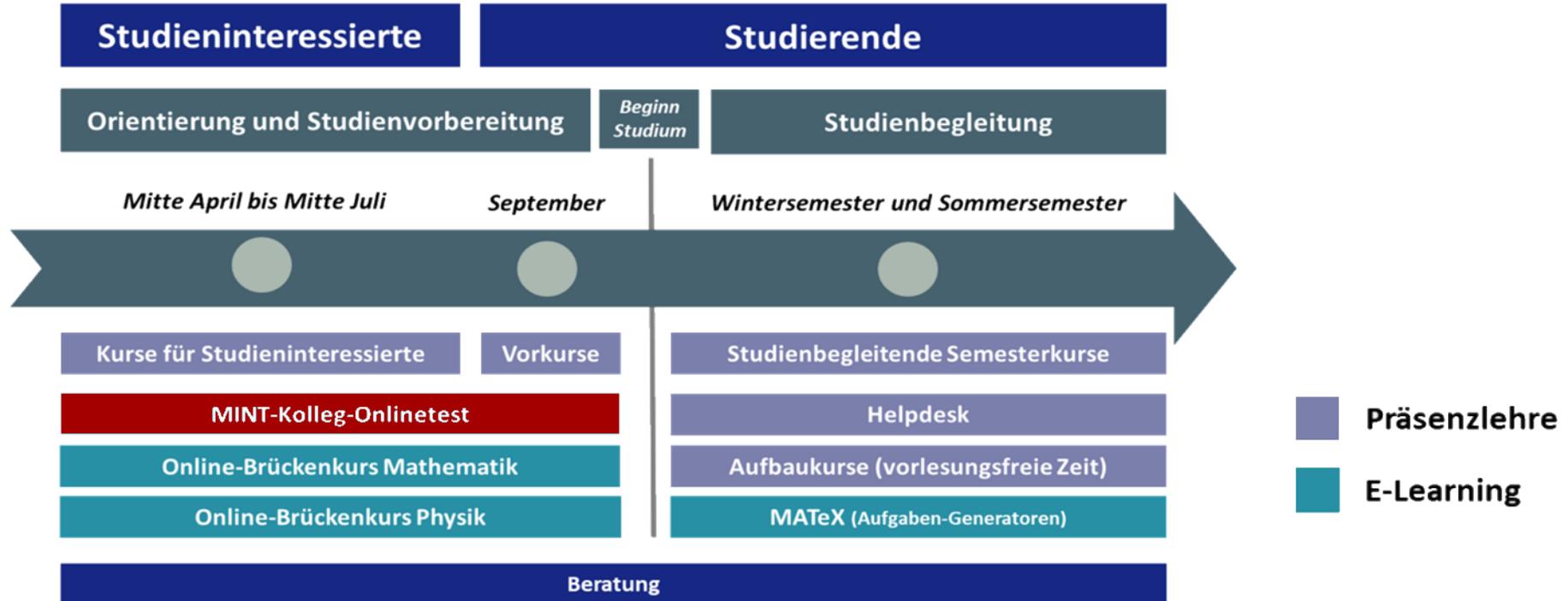
Kurse für Studieninteressierte



Kurse für Studieninteressierte

- **Zielgruppe:** Studieninteressierte (z.B. nach FSJ)
- **Zeitraum:** Sommersemester
- **Kosten:** einmalig 75 € (Gasthörergebühr)
- **Inhalt:** Mathematik (6 SWS), Informatik (4 SWS), Physik (4 SWS), Chemie (4 SWS)
- **Gruppengröße:** ca. 25 Teilnehmer
- **Teilnahme:** freiwillig, keine Anwesenheitspflicht; Unterricht auf dem Campus
- **Ziel:** - Wiederholung wichtiger Grundlagen
 - Hinführung auf Darstellungs- und Herangehensweise im Hochschullehrbetrieb
 - Vorbereitung auf Themendichte der Universität
 - Motivation zum Selbstständigen Arbeiten
 - Erster Kontakt zur Universität

MINT-Kolleg Onlinetest



MINT-Kolleg Onlinetest

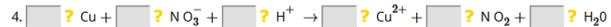
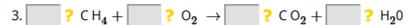
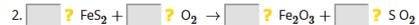
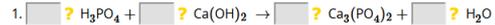
- **Zielgruppe:** Studieninteressierte (Schüler, Quereinsteiger)
- **Zeitraum:** ganzjährig
- **Kosten:** keine
- **Inhalt:** Fachtest in Mathematik, Informatik, Physik und Chemie
Schwerpunkte nach Studienwunsch möglich
- **Bearbeitungszeitraum:** offen
- **Fragen:** Stoff aus Sekundarstufe I und II
- **Beratungsgespräch im Anschluss möglich**

Bereich 1 Assessment - Abschnitt 1.4 Fragepool Chemie Basis

1.4.1 Chemie Basis

Aufgabe 1.4.1

Gleichen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen aus. Geben Sie dabei für jeden Stoff einen ganzzahligen stöchiometrischen Koeffizienten an, auch wenn es sich dabei um 1 handelt.



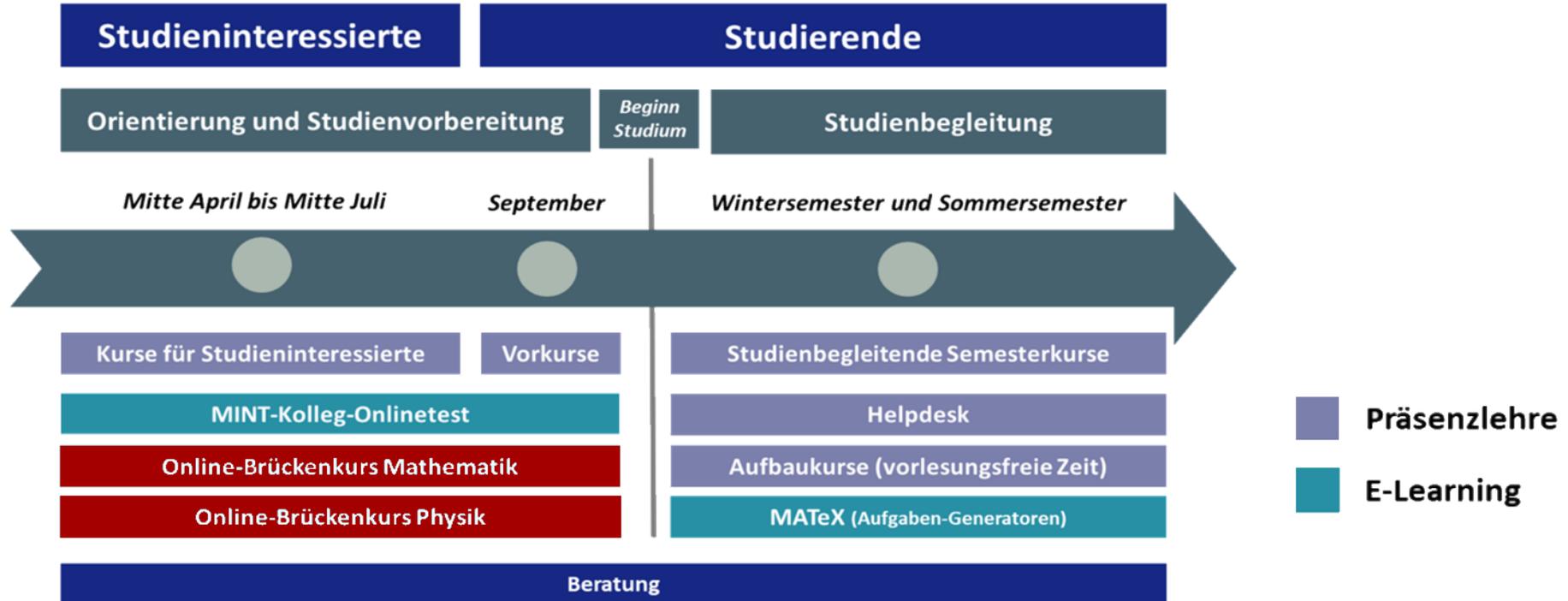
Lösung überprüfen

Aufgabe 1.4.2

Atome sind aus drei Arten von Elementarteilchen aufgebaut. Ordnen Sie die Elementarteilchen der richtigen elektischen Ladung:

Neutron	Positive Elementarladung
Proton	Negative Elementarladung
Elektron	Keine Ladung

Online-Brückenkurse



Online-Brückenkurse

- **Zielgruppe:** Studieninteressierte (Schüler, Quereinsteiger)
- **Zeitraum:** ganzjährig
- **Kosten:** keine
- **Inhalt:** Mathematik, Physik, weitere in Planung (jeweils Sekundarstufe I & II)
- **Bearbeitungszeitraum:** offen, keine Registrierung nötig
- **TU9 „Gütesiegel“**
- **Ziel:** Selbstständige Wiederholung von Grundlagen kombiniert mit Aufgaben und Selbsttests

Navigation: Lektionstexte, Videos, Basiswissen, Aufgaben, Gesamt, Menü

Online-Brückenkurs Physik

- 1 Allgemeines
- 2 Eingangstests
- 3 Mechanik
 - 3.1 - Kräfte und ihre Wirkungen
 - 3.1.1 Kraft (I)
 - 3.1.2 Kräftegleichgewicht (I)
 - 3.1.3 Kräftezerlegung (I)**
 - 3.1.4 Reibungskräfte (I)
 - 3.1.5 Federkraft (I),(*)
 - 3.1.6 Druck und Auftrieb (I),(+)
 - 3.1.7 Kraftwandler (I),(*),(+)
 - 3.1.8 Newtonsche Axiome (I)
 - 3.1.9 Abschlusstest Thema 3.1
 - 3.1.10 Freikörperbild
 - 3.2 - Gleichförmige und beschleunigte Bewegungen
 - 3.2.1 Geschwindigkeit und Beschleunigung (I),(+)
 - 3.2.2 Geradlinige Bewegungen (I)
 - 3.2.3 Zweidimensionale Bewegungen (I),(*),(+)
 - 3.2.4 Abschlusstest Thema 3.2
 - 3.3 - Arbeit und Energie
 - 3.3.1 Arbeit und Leistung (I),(+)
 - 3.3.2 Energieerhaltung (I),(+)
 - 3.3.3 Abschlusstest Thema 3.3
 - 3.4 - Impuls und Impulserhaltung
 - 3.4.1 Impulserhaltung (I),(+)
 - 3.4.2 Stöße (+)
 - 3.4.3 Abschlusstest Thema 3.4

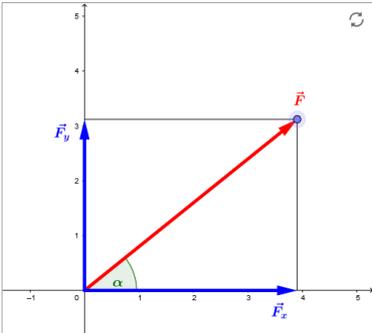
zu den Koordinatenachsen festgelegt.

Ein Kraftvektor \vec{F} , der in der x - y -Ebene liegt, besitzt folgende Komponenten:

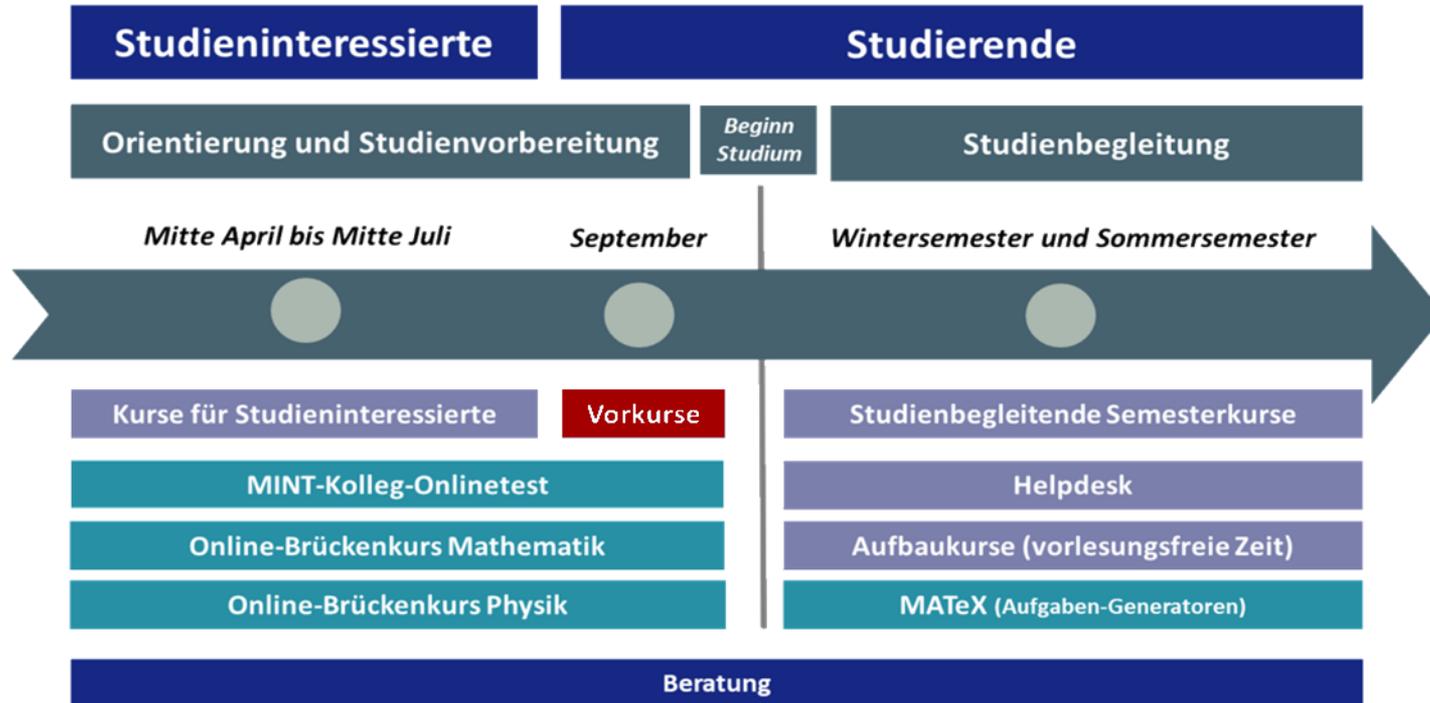
$$F_x = F \cos \alpha,$$
$$F_y = F \sin \alpha,$$

wobei α der von der positiven x -Achse aus gegen den Uhrzeigersinn gemessene Winkel ist.

Skizze: In der folgenden interaktiven Skizze wird die Zerlegung einer Kraft in ihre kartesischen Komponenten erläutert. Bewegen Sie durch Ziehen an dem Punkt den Kraftvektor \vec{F} und veranschaulichen Sie sich so die Aufspaltung in die beiden Komponenten.



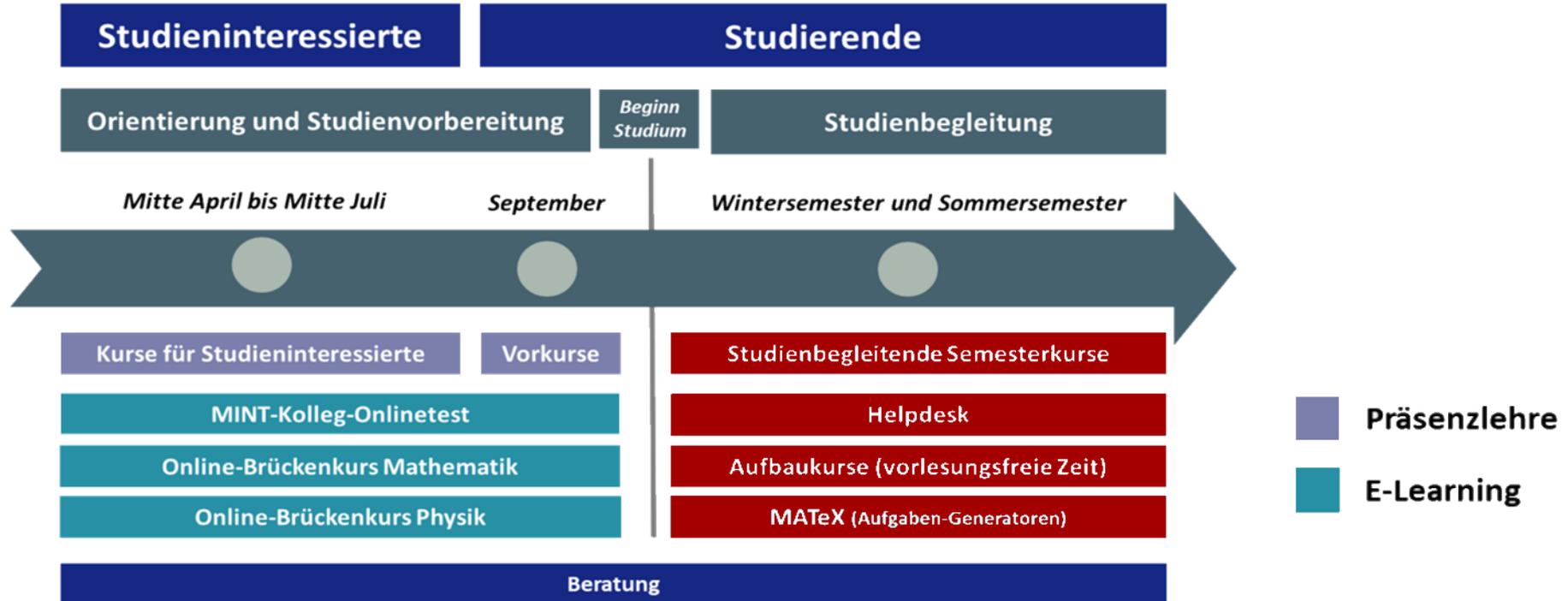
Vorkurse



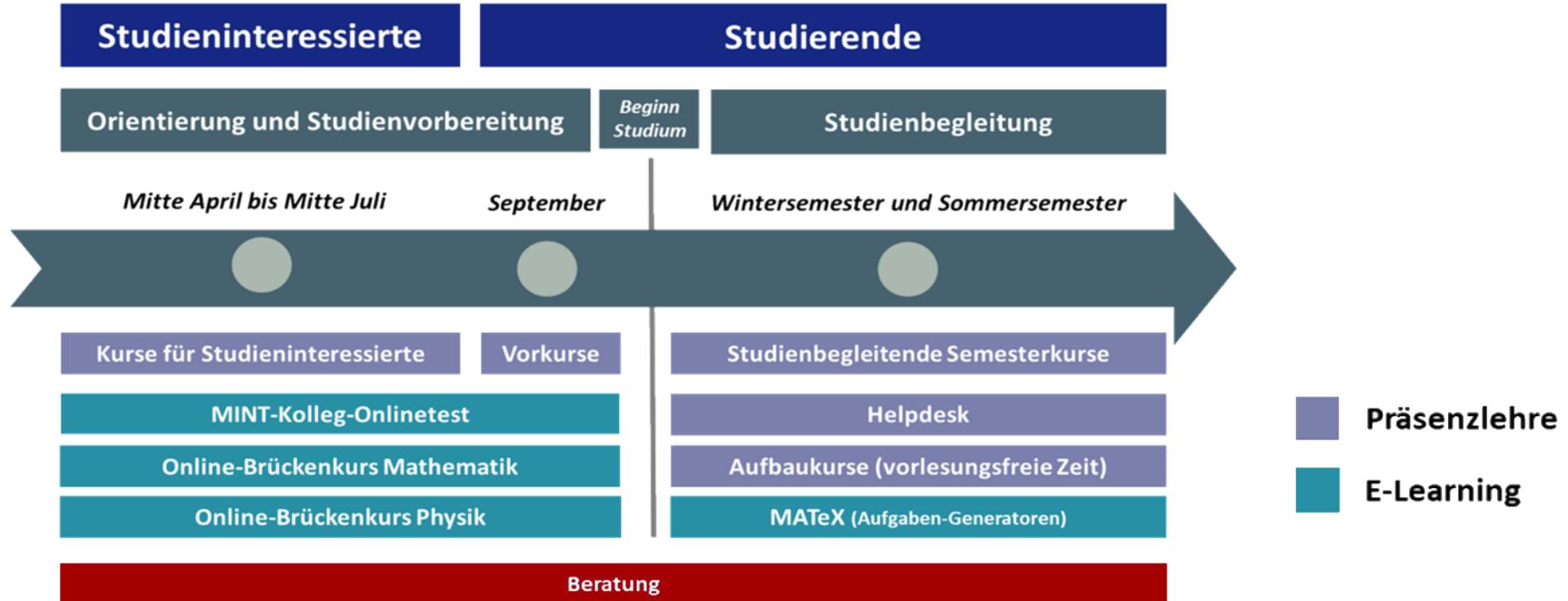
Vorkurse

- **Zielgruppe:** Studienanfänger am KIT
- **Zeitraum:** September, Anmeldung ab 15.07.
- **Kosten:** 15-30 €/Kurs (Unkostenbeitrag)
- **Inhalt:** Mathematik (4 Wochen), Informatik (2 Wochen), Physik (2 Wochen), Chemie (1-2 Wochen) je 3 h täglich
- **Gruppengröße:** ca. 50 bis 400 Teilnehmer
- **Teilnahme:** freiwillig, keine Anwesenheitspflicht; Unterricht auf dem Campus
- **Ziel:** - Kompakte Wiederholung wichtiger Grundlagen
 - Darstellungs- und Herangehensweise wie im Hochschullehrbetrieb
 - Vorbereitung auf Themendichte der Universität
 - Erster Kontakt zur Universität / Kommilitonen

Studienbegleitende Angebote



Beratung/Kontakt



Beratung/Kontakt

www.mint-kolleg.kit.edu

Herzlich willkommen



Kontakt über:

- **Online Terminvereinbarungstool**
- **E-Mail:** info@mint-kolleg.kit.edu
- **Beratungsformular**
- **Telefonisch:** + 49 721 608 - 4 19 92

Anmeldung zu den Kursen erfolgt per Online-Buchungssystem

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (Erfolgreich Studieren in Baden-Württemberg, Förderlinie Studienstart) und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (Qualitätspakt Lehre, Förderkennzeichen: 01PL16018) danken wir herzlich für die finanzielle Unterstützung dieses Projekts.

