



Handlungsorientiertes, spielerisches Lernen – mit LEGO® Education

Unsere
LEGO® Education-
Fortbildungen werden
von zertifizierten LEGO®
Education Academy
Teacher Trainer*innen
durchgeführt

Für selbstbewusste Talente von morgen

LEGO® Education hat es sich zum Ziel gesetzt, Schüler*innen in ihrem kreativen und systematischen Denken gleichermaßen zu fördern. Die handlungsorientierten Lernkonzepte und -einheiten sollen die natürliche Neugier von Kindern und Jugendlichen anregen, ihr Selbstvertrauen stärken und so wesentliche Kompetenzen fördern, die sie für die (eigene) Zukunft benötigen.



Mehr Kreativität im Unterricht



Bereiten Sie Ihre Schüler*innen bestmöglich auf die Zukunft vor und fördern Sie ihre Bereitschaft, lebenslang lernen zu wollen. Mit dem LEGO® Lernsystem, den LEGO® Education Informatik & KI-Sets sowie den Naturwissenschaften-Sets gelingt das spielend leicht. Sie eröffnen unbegrenzte Möglichkeiten für handlungsorientierten Sach- und MINT-Unterricht.



Besser lernen mit den Händen

Von den LEGO® Education-Lernkonzepten zum handlungsorientierten Lernen sind alle begeistert – von der Grund- bis zur weiterführenden Schule. Wecken Sie mithilfe lehrplangerechter Aufgaben das Interesse für MINT-Themen und fördern Sie Kompetenzen, die im 21. Jahrhundert gefragt sind.

Die spannenden Aufgaben besitzen einen klaren Alltagsbezug und regen die Schüler*innen dazu an, kritisch zu denken und komplexe Probleme spielerisch zu lösen – von einfachen Einstiegsprojekten bis hin zu umfangreichen Konstruktionsmöglichkeiten – und das unabhängig von ihrem aktuellen Lernstand.



Dennis Cartschau
Projektreferent



© LEGO® Education



LEGO® Education Academy- Fortbildung

In den praxisorientierten, zertifizierten LEGO® Education Academy-Fortbildungen erwerben Sie grundlegende Kompetenzen im Umgang mit den Lernsystemen aus den Bereichen Programmieren, Robotik und Naturwissenschaften.

Sie lernen den didaktisch sinnvollen Einsatz der Hard- und Software kennen und setzen sich mit Einsatzmöglichkeiten im Unterricht im Kontext curricularer Anforderungen auseinander.



LEGO® Education – Die nächsten Schritte

In den praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildungen vertiefen Sie Ihre Kompetenzen im Umgang mit den LEGO® Education Lernsystemen aus den Bereichen Programmieren und Robotik.

Sie erkunden die Teilnahme an Robotikwettbewerben, komplexere Blockprogrammierung oder das textbasierte Programmieren mit Python.

LEGO® Education Naturwissenschaften

Naturwissenschaften für die Klassen 1 bis 9

Begeistern Sie Ihre Klasse durch ein exploratives Lernerlebnis, das Spaß macht und messbare Erfolge bringt! Mithilfe robuster LEGO® Steine und interaktiver Hard-

ware können Schüler*innen gruppenweise in die Welt der Naturwissenschaften eintauchen und auf kreative Weise praxisorientierte Lösungen entwickeln.



LEGO® Education
Naturwissenschaften
Klassen 1-3



LEGO® Education
Naturwissenschaften
Klassen 4-6



LEGO® Education
Naturwissenschaften
Klassen 7-9



LEGO® Education Academy-Fortbildung - Naturwissenschaften - Einführung

Die zertifizierte LEGO® Education Academy-Fortbildung bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über die Möglichkeiten der jeweiligen Naturwissenschaften-Sets im Unterricht.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Den LEGO® Education-Lernansatz verstehen
- Den Aufbau und die Struktur des Sets nachvollziehen
- Die Theorie des 5E-Ansatzes verstehen
- Das Naturwissenschaften-Konzept im Curriculum einordnen
- Praxisorientierte Übungen für den Unterricht umsetzen
- Ein LEGO® Education Academy-Zertifikat vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit
6 Stunden Lernzeit (Standard)

LEGO® Education Informatik & KI

Informatik & KI für die Klassen 1 bis 9

Begeistern Sie Ihre Klasse mit einem handlungsorientierten Lernerlebnis, das Programmieren, Informatik und Künstliche Intelligenz greifbar macht! Mit LEGO® Steinen, interaktiver Hardware und einer intuitiven Programmier-

umgebung entwickeln Schüler*innen gemeinsam kreative Lösungen, stärken ihr logisches Denken und lernen, digitale Technologien aktiv zu gestalten.



LEGO® Education
Informatik & KI
Klassen 1-3



LEGO® Education
Informatik & KI
Klassen 4-6



LEGO® Education
Informatik & KI
Klassen 7-9



LEGO® Education Academy-Fortbildung - Informatik & KI Einführung

Die zertifizierte LEGO® Education Academy-Fortbildung bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über die Einsatzmöglichkeiten der jeweiligen Informatik & KI-Sets im Unterricht.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Den LEGO® Education-Lernansatz verstehen
- Den Einsatz von Kompetenzen des 21. Jahrhunderts mit LEGO® Education-Materialien fördern
- Den Aufbau und die Struktur des Sets sowie der Coding Canvas nachvollziehen
- Die Theorie des 5E-Ansatzes verstehen
- Den Einsatz von Informatik & KI-Sets im Curriculum einordnen
- Praxisorientierte Übungen für den Unterricht umsetzen
- Ein LEGO® Education Academy-Zertifikat vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit
6 Stunden Lernzeit (Standard)

Das LEGO® Lernsystem



Lösungsstrategien entwickeln

Das LEGO® Lernsystem, bestehend aus SPIKE™ Essential und SPIKE™ Prime, ist ein praxisorientiertes MINT-Konzept für Grund- und weiterführende Schulen. Es regt Schüler*innen dazu an, kreativ und kritisch zu denken, Probleme selbstständig zu lösen und wichtige Kompetenzen des 21. Jahrhunderts zu entwickeln.

Von einfachen Einstiegsprojekten bis hin zu komplexen Konstruktions- und Programmieraufgaben fördern die auf Lehrpläne abgestimmten Einheiten handlungsorientiertes Lernen und die Entwicklung von sprachlichen, mathematischen, sozialen und technischen Fähigkeiten.



LEGO® Education SPIKE™ Essential
Grund- und Förderschule



LEGO® Education SPIKE™ Prime
Weiterführende Schule



LEGO® Education SPIKE™ Prime Erweiterung
Informatik & Wettbewerbe



LEGO® Education Academy-Fortbildung - SPIKE-Portfolio Einführung

Die zertifizierte LEGO® Education Academy-Fortbildung bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über die Einsatzmöglichkeiten des SPIKE™-Portfolios im Unterricht.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Den LEGO® Education-Lernansatz verstehen
- Kompetenzen des 21. Jahrhunderts mit LEGO® Education-Materialien fördern
- Aufbau und Struktur der Sets und der Software nachvollziehen
- Die Theorie des 5E-Ansatzes verstehen
- Die Konzepte des SPIKE™-Portfolios im Curriculum einordnen
- Praxisorientierte Übungen mit geführten und offenen Projekten für den Unterricht umsetzen
- Ein LEGO® Education Academy-Zertifikat vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit
6 Stunden Lernzeit
(Standard)

LEGO® Education – Die nächsten Schritte



Kompetenzen vertiefen

Die praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildungen zum LEGO® Lernsystem und den LEGO® Education Informatik & KI-Sets richten sich an Lehrkräfte, die ihre Kenntnisse in Programmierung und Robotik erweitern möchten.

Teilnehmende vertiefen den Einsatz der Hard- und Software, lernen komplexere Blockprogrammierung oder die textbasierte Programmierung mit Python umzusetzen und erhalten Anregungen, wie sie anspruchsvollere Aufgaben praxisnah im Unterricht einbinden können.



LEGO® Education Produktportfolio: Die nächsten Schritte (Blöcke)

In dieser praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildung entdecken die Teilnehmenden Möglichkeiten, wie sie ihre Schüler*innen beim Entwickeln komplexerer Programmierkonzepte unterstützen können. Der Schwerpunkt liegt weiterhin auf der Textblockprogrammierung.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Komplexere blockbasierte Programmiermöglichkeiten im Unterricht fördern
- Praxisorientierte Übungen mit geführten und offenen Projekten für den Informatikunterricht umsetzen
- Eine Teilnahmebescheinigung vorweisen



Dauer: 4 Stunden Lernzeit



LEGO® Education Produktportfolio: Die nächsten Schritte (Python)

In dieser praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildung erhalten die Teilnehmenden Einblicke, wie sie im Anschluss an die visuelle Blockprogrammierung mit LEGO® Education Materialien und Python niederschwellig und intrinsisch motivierend auf textbasiertes Programmieren übergehen können.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Die Struktur der Python-Programmierungsumgebung nachvollziehen
- Ihr LEGO® Education Modell mit Python programmieren
- Praxisorientierte Übungen mit geführten und offenen Projekten für den Informatikunterricht umsetzen
- Eine Teilnahmebescheinigung vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit