

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

Handlungsorientiertes, spielerisches Lernen - mit LEGO® Education

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 immer neuen, fächerübergreifenden 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 und LEGO® Education Naturwissenschaften 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 Academy-Fortbildung

In der praxisorientierten, zertifizierten LEGO® Education Academy-Fortbildung zum SPIKE™-Portfolio oder Naturwissenschaften bauen Sie die notwendigen Grundlagen im Umgang mit den Sets und der Software (SPIKE™-Portfolio) auf, um diese effektiv im Unterricht einsetzen zu können. In Reflexionsphasen ordnen Sie den Einsatz des Sets in die jeweiligen Curricula ein.



LEGO® Education SPIKE™ Portfolio - Die nächsten Schritte

In den praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildungen erhalten Sie einen tiefen Einblick in die Nutzung der LEGO® Education SPIKE™-Sets. Erkunden Sie komplexere Blockprogrammierung, legen Sie den Fokus stärker auf den Informatikunterricht oder programmieren Sie Ihren SPIKE™ Prime textbasiert mit Python.



LEGO® Education Naturwissenschaften

Naturwissenschaften für die Klasse 1 bis 7

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 Naturwissenschaft Klassen 1-2



LEGO® Education Naturwissenschaft Klassen 3-4



LEGO® Education Naturwissenschaft Klassen 5-7



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 Spike™ Essential

Lösungsstrategien entwickeln

LEGO® Education SPIKE™ Essential ist ein fächerübergreifendes MINT-Lernkonzept für Grundschulen. SPIKE™ Essential regt Schüler*innen dazu an, MINT-Konzepte mit den eigenen Händen zu erforschen und gleichzeitig ihre sprachlichen, mathematischen sowie sozialen und emotionalen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. In den

auf die Lehrpläne abgestimmten Lerneinheiten werden Themen aus dem Alltag behandelt. Aufgabe der Schüler*innen ist es, mithilfe von kreativen Geschichten aus ihrer Lebenswelt Probleme und Herausforderungen zu lösen. Dazu verwenden sie Minifiguren mit unterschiedlichen Persönlichkeiten sowie die beliebten LEGO® Steine.



LEGO® Education Academy-Fortbildung - SPIKE™ Essential Einführung

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

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Den LEGO® Education-Lernansatz verstehen
- Kompetenzen des 21. Jahrhunderts mit LEGO® Education-Materialien fördern
- Den Aufbau und die Struktur des Sets und der Software nachvollziehen
- Die Theorie des 5E-Ansatzes verstehen
- Das SPIKE™ Essential-Konzept 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 SPIKE™ Essential: Die nächsten Schritte

In dieser praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildung entdecken die Teilnehmenden Möglichkeiten, wie sie ihre Schüler*innen unterstützen können, Fähigkeiten des informativen Denkens zu entwickeln und Konzepte der Darstellung und Verarbeitung von Daten zu verstehen. Die Teilnehmenden vertiefen ihr Wissen in der Textblockprogrammierung zur Steuerung Ihres SPIKE™ Essential Roboters.

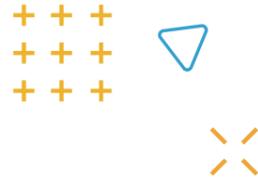
Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Komplexere blockbasierte Programmiermöglichkeiten nachvollziehen und fördern
- Ein Teilnahmebescheinigung vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit

Für Grund- und Förder-schulen

LEGO® Education Spike™ Prime



Lösungsstrategien entwickeln

LEGO® Education SPIKE™ Prime ist ein praxisorientiertes Lernkonzept für den MINT-Unterricht in weiterführenden Schulen. Es regt Schüler*innen dazu an, kritisch zu denken und komplexe Probleme zu lösen – unabhängig von ihrem aktuellen Lernstand. Von einfachen Einstiegsprojekten bis hin zu komplexen Konstruktionsmöglichkeiten – das

SPIKE™ Prime-Set hilft allen Schüler*innen dabei, die Grundlagen der MINT-Fächer spielerisch zu erlernen und sich wichtige Fähigkeiten für das 21. Jahrhundert anzueignen. Dieses Set ist speziell für weiterführende Schulen konzipiert.



LEGO® Education Academy-Fortbildung – SPIKE™ Prime Einführung

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

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Den LEGO® Education-Lernansatz verstehen
- Kompetenzen des 21. Jahrhunderts mit LEGO® Education-Materialien fördern
- Den Aufbau und die Struktur des Sets und der Software nachvollziehen
- Die Theorie des 5E-Ansatzes verstehen
- Das SPIKE™ Prime-Konzept 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 Academy-Fortbildung – SPIKE™ Prime Einführung (Wettbewerbe)

Die zertifizierte LEGO® Education Academy-Fortbildung bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über die Möglichkeiten des SPIKE™ Prime-Sets für die Teilnahme an Robotikwettbewerben.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Den LEGO® Education-Lernansatz verstehen
- Kompetenzen des 21. Jahrhunderts mit LEGO® Education-Materialien fördern
- Den Aufbau und die Struktur des Sets und der Software nachvollziehen
- Die Theorie des 5E-Ansatzes verstehen
- Praxisorientierte Übungen mit geführten und offenen Projekten für die Wettbewerbsvorbereitung umsetzen
- Ein LEGO® Education Academy-Zertifikat vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit
6 Stunden Lernzeit (Standard)



An Wettbewerben teilnehmen

Teilnahme an Robotikwettbewerben, wie der FIRST LEGO® League (FLL) oder der World Robot Olympiad (WRO), mit dem LEGO Education SPIKE Portfolio fördern technisches Verständnis, Teamarbeit und kreatives Problemlösen – spielerisch und praxisnah. Sprechen Sie uns zur Teilnahme an.



LEGO® Education Academy-Fortbildung – SPIKE™ Prime: Die nächsten Schritte

In dieser zertifizierten Nächste-Schritte-Fortbildung entdecken die Teilnehmenden Möglichkeiten, wie sie ihre Schüler*innen unterstützen können, Fähigkeiten des informatischen Denkens zu entwickeln und Konzepte der Darstellung und Verarbeitung von Daten zu verstehen. Die Teilnehmenden vertiefen ihr Wissen in der Textblockprogrammierung zur Steuerung Ihres SPIKE™ Prime Roboters.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Komplexere blockbasierte Programmiermöglichkeiten im Unterricht fördern
- Praxisorientierte Übungen mit geführten und offenen Projekten für den Informatikunterricht umsetzen
- Optional: Zusatzmöglichkeiten der Hardwarekomponenten des SPIKE™ Prime Erweiterungspaketes einordnen
- Ein LEGO® Education Academy-Zertifikat vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit
6 Stunden Lernzeit (Standard)



LEGO® Education SPIKE™ Prime: Die nächsten Schritte (Python)

In dieser praxisorientierten Nächste-Schritte-Fortbildung erhalten die Teilnehmenden Einblicke, wie Sie im Anschluss an die visuelle Blockprogrammierung mit dem SPIKE™ Prime und Python niederschwellig und intrinsisch motivierend auf textbasiertes Programmieren übergehen können.

Im Anschluss an diese Fortbildung können Sie:

- Die Struktur der Python-Programmierschnittstelle nachvollziehen
- Ihr SPIKE™ Prime Modell mit Python programmieren
- Praxisorientierte Übungen mit geführten und offenen Projekten für den Informatikunterricht umsetzen
- Optional: Zusatzmöglichkeiten der Hardwarekomponenten des SPIKE™ Prime Erweiterungspaketes einordnen
- Eine Teilnahmebescheinigung vorweisen

Dauer: 4 Stunden Lernzeit