

Teilnehmerinformation

Praxisfortbildung „Mini-Maker. Medienkompetenz im Kindergarten“



Ablaufplan

Die Praxisfortbildung besteht aus 3 Modulen à fünf Tagen über einen Zeitraum von drei Monaten statt (eine Ausbildungswoche pro Monat).

- Modul 1: Technik verstehen und programmieren können
- Modul 2: Produktionskompetenz
- Modul 3: Informationskompetenz

Optional wird vor Beginn der Weiterbildung ein Basis-Workshop angeboten.

Basisworkshop

Allen Teilnehmern wird empfohlen, vor Beginn der Weiterbildung an einem Workshop zum Erwerb von technischem Basiswissen teilzunehmen. Innerhalb von drei Workshoptagen wird hier vermittelt, wie Tablet und Smartphone zielgerichtet im pädagogischen Alltag genutzt werden. Inhalte sind Bedienung von Tablets, Drucken mit Airprint, Daten teilen mit Airdrop, Filme schneiden, Collagen erstellen, Bild- und Datenübertragung von Smartphone auf PC, TV etc., Benutzung eines Mini-Beamers, Erstellung von QR-Codes.

Modul 1: Technik verstehen und programmieren können

Dass Kindergartenkinder Grundwissen über Strom erlangen müssen, dürfte in den allermeisten Bildungsprogrammen stehen. Trotzdem gibt es in vielen Kindergärten kein Material zum Bauen von Stromkreisen. Fragen wie: „Wie kommt das Bild in den Drucker?“, „Was ist ein QR-Code?“, „Woraus besteht ein Chip oder eine Leiterplatte?“ sind es wert, im Kindergarten behandelt zu werden. Viele Erwachsene verfügen selbst nicht über dieses Wissen. Gerade deshalb ist es sinnvoll, gemeinsam mit den Kindern auf Entdeckungsreisen zu gehen. Dabei ist es auch wichtig zu zeigen, dass digitale Geräte auf der Basis von Programmierungen funktionieren und die Kinder in diese Welt einzuführen.

Ziel: Am Ende des Moduls verfügen die Teilnehmer über vertieftes Wissen, wie Bildungsprojekte zum Thema Technik und Programmieren im Kindergarten vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet werden. Die Teilnehmer sind in der Lage, bestehende sowie selbst entwickelte Projekte didaktisch zu planen, durchzuführen und nachzubereiten.

Wochenplan Modul 1:

Uhrzeit	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag
9-12	Licht und Strom: Wie kommt das Licht in die Lampe? Woher kommt die Energie? Was ist ein Stromkreis?	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Reflexion der Praxiserfahrung Woher weiß der Computer, was er machen soll? (Beebots, Ozobots, Dash and Dot)	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Reflexion der Praxiserfahrung
12-13	Mittag	Mittag	Mittag	Mittag	Mittag
13-16	Wie geht Programmieren? Was leitet Strom und warum? Wie macht man Strom aus Pflanzen? Wie wird aus einem Klick ein Befehl?	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Was sind eigentlich Roboter? Wie können Roboter den Menschen helfen?	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Weiterentwicklung und Präsentation eigener Bildungsprojekte für den Kindergarten.

Teilnehmerinformation

Praxisfortbildung „Mini-Maker. Medienkompetenz im Kindergarten“

	Wie funktioniert eine Leiterplatte? Wie funktioniert eine Fernbedienung? (spielerische Einstiege ins Programmieren, MakeyMakey, Scratch Jr.)		Können Roboter alleine denken? (Bürstenroboter, SchrottBots, QuirkBots)		Austausch und Diskussion
16-18	Gastvortrag: Gesellschaftliche Herausforderungen vor dem Hintergrund des technologischen Wandels.				

Modul 2: Produktionskompetenz

Eine eigene Idee entwickeln und selber verwirklichen können, diese Erfahrung stärkt Selbstbewusstsein und Selbstwertgefühl. Der Kindergarten braucht dazu nicht viel: eine Sammlung schöner Recyclingmaterialien, die üblichen Bastelwerkzeuge und einfache elektrische Bauteile. In diesem Modul geht es darum, Technik so verstehen, dass man sie für die eigenen Zwecke nutzen kann. Das bedeutet, Gestaltungskompetenz auch für die digitale Welt zu entwickeln.

Ziel: Am Ende des Moduls verfügen die Teilnehmer über vertieftes Wissen, wie Bildungsprojekte zum Thema Produktionskompetenz im Kindergarten vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet werden. Die Teilnehmer sind in der Lage, bestehende sowie selbst entwickelte Projekte durchzuführen, didaktisch zu planen und nachzubereiten.

Wochenplan Modul 2:

Uhrzeit	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag
9-12	Wie wird aus der Milchpackung ein Computerdisplay? Wie kommt das Bild auf den Bildschirm? Wie wird das Bild auf dem Computer farbig? (z.B. TetraTetris)	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Reflexion der Praxiserfahrung Wie kommt das Bild in den Drucker? Was können wir mit Ersatzteilen aus dem 3D-Drucker reparieren? (3D-Drucker)	Fortsetzung und Vertiefung: Von der Idee zum Prototypen: Wie kann ich etwas erfinden, das meinen Kita-Alltag erleichtert? (3D-Drucker, Lasercutter, Little Bits)	Reflexion der Praxiserfahrung
12-13	Mittag	Mittag	Mittag	Mittag	Mittag
13-16	Besuch eines Fablabs	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Von der Idee zum Prototypen: Wie kann ich etwas erfinden, das meinen Kita-Alltag erleichtert? (3D-Drucker, Lasercutter, Little Bits)	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Weiterentwicklung und Präsentation eigener Bildungsprojekte für den Kindergarten. Austausch und Diskussion mit EU-Projektpartnern.

Teilnehmerinformation

Praxisfortbildung „Mini-Maker. Medienkompetenz im Kindergarten“

16-18	Gastvortrag: Die Veränderung des Bildungs- und Lernbegriffs vor dem Hintergrund von Maker-Aktivitäten				
-------	---	--	--	--	--

Modul 3: Informationskompetenz

Informationskompetenz bezeichnet die Fähigkeit, Informationen bereitzustellen und zu generieren. Vorschulkinder sind besonders vom Internet fasziniert, da sie aus der Art und Weise, wie Erwachsene sich dort informieren, ableiten, dass das Internet für Wahrheit steht. „Wer schreibt eigentlich das Internet?“ oder „Was muss ich lernen, damit ich später Internetschreiber werden kann?“ sind Fragen von Fünfjährigen. Solche Fragen müssen beantwortet werden, wenn sie aufkommen, und so ist es eine wichtige Aufgabe des Kindergartens, Vorschulkinder über Such-Algorithmen aufzuklären und das Internet als eine vermeintliche Wahrheitsinstitution zu entzaubern.

Ziel: Am Ende des Moduls verfügen die Teilnehmer über vertieftes Wissen, wie Bildungsprojekte zum Thema Informationskompetenz im Kindergarten vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet werden. Die Teilnehmer sind in der Lage, bestehende sowie selbst entwickelte Projekte didaktisch zu planen, durchzuführen und nachzubereiten.

Wochenplan Modul 3:

Uhrzeit	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag
9-12	Wie funktionieren Suchmaschinen? Was sind eigentlich Algorithmen?	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Reflexion der Praxiserfahrung Die Wahrheit und das Internet (SAM Lab)	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Mündliche Prüfung
12-13	Mittag	Mittag	Mittag	Mittag	Mittag
13-16	Wer schreibt eigentlich das Internet?	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Erste Schritte zur Erkundung des Internets im Kindergarten: Der Kindergarten in sozialen Netzwerken (Facebook, Blogs, Instagram)	Praxis: erworbenes Wissen erproben	Mündliche Prüfung
16-18	Gastvortrag: Die Bedeutung der Digitalisierung für die Informationsstrukturen und die Auswirkung auf demokratische Prozesse				

Teilnehmerinformation

Praxisfortbildung „Mini-Maker. Medienkompetenz im Kindergarten“



Prüfung:

Die Prüfung besteht aus einem inhaltlichen und einem praktischen Teil. Beide Teile müssen bestanden werden, damit die gesamte Prüfung als bestanden gewertet werden kann.

Zwischen der zweiten und dritten Weiterbildungswoche erarbeiten die Teilnehmer eine schriftliche Reflexion zu einer selbst erprobten Projektidee.

Am letzten Tag der dritten Ausbildungswoche findet die mündliche Prüfung statt.