

„Forscher und Entdecker“

Naturwissenschaftlich-technische Früherziehung

1.Intention:

Naturwissenschaften – Technik – Mathematik spielen eine zunehmend größere Rolle in der Bewältigung unseres Alltags. Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der Kindertagesstätten fordert eine spezielle Förderung der Kinder in diesem Bereich. Kinder wollen darin begleitet werden, auch die kleinen Rätsel der unbelebten Natur und der Technik zu erkunden. Sie erwerben Kompetenzen, diesen Ansatz in die konzeptionelle Arbeit zu integrieren.

2.Kompetenzen:

Zu den angestrebten Kompetenzen gehören:

- spezifische entwicklungspsychologische Grundlagen der naturwiss.-technischen Bildung kennen
- elementare Grundbegriffe aus den Bereichen Naturwissenschaften, Technik und Mathematik kennen und anwenden können
- Methoden der Unterstützung naturwiss. Bildungsprozesse kennen und anwenden
- Konzeptionelle Grundlagen von nachhaltiger Entwicklung kennen
- Kriterien geleitete Analyse der eigenen Einrichtung bzgl. des naturwiss.-technischen Bereiches durchführen können
- konzeptionelle Bausteine zur naturwissenschaftlich-technischen Früherziehung entwickeln können
- Die Rolle als Spezialistin in einem Team einbringen können

3.Module

M1: Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Grundlagen

- Lernpsychologische Grundlagen
- Eigene Haltung gegenüber Naturwissenschaften und Technik
- Chancen und Gefahren von Naturwissenschaft und Technik in unserer Lebenswelt
- Mann/Frau und Technik

M2: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen

- Grundwissen zu ausgewählten Inhaltsbereichen, z.B.:
 - Chemie: Wasser, Luft
 - Physik: Schall, Elektrizität, Mechanik, Magnetismus
 - Technik: Konstruktionen aus Holz, Metall, Papier
 - Mathe: Zahlbegriff, geometrische Figuren etc.

- Elementare Verfahrensweisen, z.B.:
 - experimentieren und untersuchen
 - planen, bauen, konstruieren
 - montieren, demontieren
 - analysieren

M3: Naturwissenschaftlich-technische Bildung

- Methoden naturwissenschaftlichen Arbeitens
- Bereichsspezifische Kompetenzen von Kindern – Was wissen Kinder?
- Beobachtungsverfahren
- Gestaltung von Spiel- und Lernanregungen
- Initiierung und Begleitung von Bildungsprozessen

M4: Rollen- und Implementierungskompetenz

- Kollegiale Beratung
- Rollenkonzepte und Rollenentwicklung
- Konzeptentwicklung
- QM und Prozesssteuerung

4. Arbeitsweisen

Erarbeitung fachtheoretischen Wissens

Die Erarbeitung fachtheoretischen Hintergrundwissens erfolgt überwiegend über Textarbeit und theoretische Inputs. Diese werden in Gruppenarbeiten vertieft und vorgestellt.

Erprobung in der Praxis

Ausgewählte Verfahren der Beobachtung und Methoden der Gestaltung der pädagogischen Arbeit werden in der Praxis erprobt, dokumentiert und in der Lerngruppe reflektiert.

Hospitationen

Einrichtungen mit besonderen Schwerpunkten in den Naturwissenschaften

Exkursionen

Außerschulische Bildungs- und Lernorte (NAMU-Bielefeld, Teutolab, etc)

Projektentwicklung und Projektsteuerung

Die eigene Einrichtung wird hinsichtlich der Bildungsmöglichkeiten und Erweiterungen analysiert, Projektthemen werden entwickelt, geplant, umgesetzt und reflektiert.

Kollegiale Beratung

Der Erfahrungsaustausch innerhalb kollegialer Kleingruppen und Beratung unterstützt die TeilnehmerInnen bei der Umsetzung ihrer Vorhaben.

E-Learning

Die TeilnehmerInnen bearbeiten ausgewählte Texte über das E-Learning. Über dieses Medium findet auch ggf. ein Austausch in den Foren statt.

5. Teilnahmevoraussetzungen:

Der Aufbaubildungsgang richtet sich an sozialpädagogische Fachkräfte (staatl. anerkannte ErzieherInnen). Zu den Voraussetzungen zählt darüber hinaus die Bereitschaft, in Absprache mit der Leitung der eigenen Einrichtung konzeptionelle Schwerpunkte der naturwissenschaftlichen Bildung weiterzuentwickeln.

6. Abschluss:

Staatlich anerkanntes Zeugnis, das zu einem weiterführenden Studium an der Fachhochschule des Mittelstandes berechtigt und von dieser angerechnet wird.

Termin:	Kosten:	Kursleitung:
voraussichtlich September 2011 - September 2012, zusätzlich vier Blöcke	Die Kursteilnahme ist kostenfrei. Für zusätzliche Leistungen, die nicht vom Land NRW refinanziert werden, entstehen Kosten in Höhe von 200€.	Referenten: N.N., N.N.