

Syllabus

BRS-A-2026-AB-01 · Projektwochen

Leitung: Anja Boisselet, MSc DI Mag. Peter Piccottini

brain rooms synapsis

Kursprofil

Format	Dauer
Zielgruppe	Schulen, Hochschulen, Universitäten, Institutionen, Projektgruppen, Kooperationspartner, internationale Bildungs- und Forschungsgruppen
Dauer	wird bekanntgegeben
Vorkenntnisse	nicht erforderlich, sofern nicht im konkreten Kooperationsrahmen anders vereinbart
Preislogik	auf Anfrage; abhängig von Format, Gruppengröße und Rahmen
Kompaktformat	ca. 3 Stunden
Halbtagesformat	ca. 4 Stunden
Tagesformat	ca. 6-7 Stunden
Mehrteiliges Format	3-5 Einheiten

1. Kurzbeschreibung

Eine Projektwoche mit bionischem Fokus ist mehr als ein Themenblock — sie ist ein Lernraum, der anders funktioniert als der reguläre Unterricht. Hier entsteht etwas: Fragen, Modelle, Ideen, Präsentationen. Und manchmal mehr, als alle erwartet haben.

brain rooms synapsis begleitet Schulen und Bildungseinrichtungen bei der Planung und Durchführung von Projektwochen, die bionische Inhalte mit handlungsorientierten Methoden verbinden. Je nach Altersgruppe und Schulfach können unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden: Naturbeobachtung, bionisches Design, Energieverständnis, Systemdenken.

Die Buchreihe Energiebionik steht dabei als inhaltliche Ressource zur Verfügung — als wissenschaftliche Grundlage oder direkt als Unterrichtsmaterial.

2. Zielgruppe

Schulen

Hochschulen

Universitäten

Institutionen

Projektgruppen

Kooperationspartner

internationale Bildungs- und Forschungsgruppen

3. Lernziele

Nach Abschluss des Kurses können die Teilnehmenden:

- Eine Projektwoche mit bionischen Inhalten inhaltlich und organisatorisch planen können
- Naturwissenschaftliche, gestalterische und handlungsorientierte Zugänge sinnvoll verbinden
- Schüler:innen zu eigenständigem Forschen, Beobachten und Entwickeln befähigen
- Gruppen- und Teamprozesse pädagogisch begleiten und produktiv moderieren
- Ergebnisse sichtbar machen und im Rahmen einer Präsentation oder Ausstellung zeigen
- Die Projektwoche als Lernform begründen können — nicht nur durchführen

4. Inhaltliche Module

Modul 1: Ausgangslage und Zielklärung

Dieses Modul eröffnet den thematischen Rahmen von "Projektwochen". Zentrale Begriffe werden geklärt, vorhandene Vorstellungen geordnet und die Beziehung zwischen Naturbeobachtung, Funktion und Anwendung sichtbar gemacht.

Grundbegriffe und fachliche Einordnung

zentrale Fragestellungen des Formats

Bezug zu Bionik, Energiebionik und nachhaltiger Transformation

Modul 2: Bionische und energiebionische Fragestellungen

Im Mittelpunkt stehen genaue Wahrnehmung, Beschreibung und Analyse. Die Teilnehmenden lernen, Phänomene nicht vorschnell zu deuten, sondern ihre Struktur, Funktion und Systembeziehung präzise zu erfassen.

Wahrnehmung und Beobachtung

Muster, Struktur und Zusammenhang

Skizze, Sprache und Beschreibung als Denkwerkzeuge

Modul 3: Projektstruktur, Rollen und Methoden

Das Modul verbindet fachliche Grundlagen mit Beispielen aus Natur, Technik, Gestaltung, Bildung oder Alltag. Aus einzelnen Beobachtungen werden übertragbare Prinzipien und Fragen entwickelt.

Form, Funktion, Material und Energie

Beispiele aus lebenden Systemen

methodische Analyse und gemeinsames Ordnen

Modul 4: Umsetzung, Begleitung und Dokumentation

Hier wird der Transfer vorbereitet: erkannte Prinzipien werden abstrahiert, in andere Kontexte übersetzt und auf mögliche Anwendungen oder Bildungsformate bezogen.

Abstraktion und Analogie

Bottom-up- und Top-down-Denken

Übertragung in Gestaltung, Technik, Bildung oder Organisation

Modul 5: Präsentation, Transfer und Wirkung

Zum Abschluss werden Ergebnisse zusammengeführt, reflektiert und in einen größeren Zusammenhang gestellt. Die Teilnehmenden formulieren offene Fragen, mögliche Anwendungen und nächste Schritte.

Zusammenfassung zentraler Einsichten

Diskussion und Reflexion

Ausblick auf weiterführende Angebote der brain rooms synapsis [ə'kædəmi]*

5. Methoden

Das Format kombiniert je nach Dauer und Zielgruppe unterschiedliche Arbeitsweisen. Ziel ist eine klare, fachlich verlässliche und zugleich erfahrbare Vermittlung.

Projektcoaching

Workshops

Recherche und Analyse

Skizze und Konzeptarbeit

Feedbackschleifen

Dokumentation

Präsentation

Die Methode ist niederschwellig zugänglich, bleibt aber fachlich anspruchsvoll. Sie führt von der Beobachtung zur begründeten Frage und von dort zu Transfer, Reflexion und möglicher Anwendung.

6. Mögliche Kursformate

7. Materialien und Voraussetzungen

Je nach Format können eingesetzt werden:

Bildbeispiele

Skizzenpapier

Stifte

Arbeitsblätter

digitale Präsentation

Natur- oder Alltagsmaterialien

Die konkrete Materialauswahl wird an Ort, Zielgruppe, Dauer und Kooperationsrahmen angepasst. Für Vorträge genügt in der Regel eine geeignete Präsentationsmöglichkeit; für Workshops oder Kurse werden Beobachtungs-, Zeichen- und Arbeitsmaterialien abgestimmt.

8. Ergebnis und Nutzen

Die Teilnehmenden gewinnen ein vertieftes Verständnis für kooperative Projektentwicklung, Forschung, Bildung, Internationalisierung und nachhaltige Innovationsprozesse. Sie lernen, Natur nicht nur ästhetisch oder allgemein zu betrachten, sondern als strukturierten Erfahrungs-, Analyse- und Innovationsraum zu lesen.

Das Ergebnis ist je nach Format ein geschärfter Blick, eine fachlich begründete Fragestellung, eine Skizze, ein Konzept, ein Diskussionsimpuls, ein Projektansatz oder eine erste bionisch inspirierte Anwendungsidee.

Entscheidend ist die Entwicklung einer neuen Betrachtungsweise: vom Phänomen zur Funktion, vom Zusammenhang zur Idee.

9. Kurztext für Website oder PDF

Projektwochen: Individuell entwickelte Bildungs- und Innovationsformate für Schulen, Hochschulen, Universitäten und internationale Kooperationen. Das Format vermittelt Grundlagen, Beispiele und Transfermöglichkeiten an der Schnittstelle von Bionik, Energiebionik, Bildung, Gestaltung und nachhaltiger Transformation. Es kann je nach Zielgruppe als Kurs, Seminar, Workshop, Vortrag oder Projektformat

angepasst werden.

10. Literatur- und Vertiefungsempfehlung

Anja Boisselet, MSc: Hands-on Bionik. Natur verstehen. Zukunft gestalten. 2025. Anja Boisselet, MSc: Elektron Troni - Die unglaubliche Reise eines Elektrons. Ergänzend: Peter G. Piccottini: Energiebionik. Band 1 - Solare Energetik. Die Kraft des Lichts. brain rooms synopsis, 2026.

Die Literatur dient als weiterführende fachliche Grundlage für Teilnehmende, die den Zusammenhang von Naturbeobachtung, Energie, biologischen Systemen, technischer Entwicklung, Bildung und nachhaltiger Transformation vertiefen möchten.

* brain rooms synopsis [ə'kædəmi]: interdisziplinäre Forschungs-, Lern- und Erfahrungsräume für Bionik, Innovation, Transformation und ein Design for the Real World.

