

Syllabus

BRS-A-2026-01 · Projektbegleitung Bionik / Energiebionik

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

Bionik und Energiebionik sind keine Themen, die man abarbeitet — sie sind Felder, in denen Projekte entstehen. Diese Projektbegleitung setzt genau dort an: Sie unterstützt Personen und Gruppen, die eigene Forschungs- oder Bildungsprojekte im Bereich Bionik entwickeln wollen — methodisch, inhaltlich und konzeptionell.

Die Begleitung orientiert sich an den wissenschaftlichen Grundlagen der Buchreihe Energiebionik, greift aber je nach Projektfokus unterschiedliche Themenstränge auf: solare Systeme, Kreisläufe, bionisches Design, Transformation oder Bildung. Nicht jedes Projekt berührt alle Ebenen.

Das Format ist bewusst offen: Es passt sich dem Projektstand, der Zielgruppe und den Ressourcen an. Was bleibt, ist die methodische Strenge: bionisches Denken verlangt Präzision.

2. Zielgruppe

Schulen

Hochschulen

Universitäten

Institutionen

Projektgruppen

Kooperationspartner

internationale Bildungs- und Forschungsgruppen

3. Lernziele

Nach Abschluss des Kurses können die Teilnehmenden:

- Ein eigenes Forschungs- oder Bildungsprojekt in der Bionik oder Energiebionik konzipieren und strukturieren
- Bionische Methoden und Fragestellungen in bestehende Projektrahmen integrieren
- Wissenschaftliche, gestalterische und pädagogische Perspektiven in einem Projekt zusammenbringen
- Projektphasen eigenständig gestalten — von der Fragestellung bis zur Ergebnispräsentation
- Externe Rückmeldungen produktiv aufgreifen statt verteidigen
- Ergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen aufbereiten und kommunizieren
- Den Projektprozess als Lernweg dokumentieren und reflektieren

4. Inhaltliche Module

Modul 1: Ausgangslage und Zielklärung

Dieses Modul eröffnet den thematischen Rahmen von "Projektbegleitung Bionik / Energiebionik". 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 Denkinstrumente

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 synopsis [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

einfache Energie- und Lichtmodelle

Schemazeichnungen zu Energieflüssen

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

Projektbegleitung Bionik / Energiebionik: Fachliche und methodische Begleitung für Schul-, Hochschul-, Forschungs-, Innovations- oder Wettbewerbsprojekte. Das Format vermittelt Grundlagen, Beispiele und

Transfurmöglichkeiten 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.

