

Baukasten Innovative Lehr- und Lernformen

Bezug Blended Learning-Modell FH Graubünden Kontexte, Interaktionen und Prozesse in allen Studienformen			Eingangskompetenzen, Lernfortschrittskontrolle und Ausgangskompetenzen
Inhaltsvermittlung	Aktivierung	Interaktion	Assessment
<p>Animation Bei einer Animation werden Inhalte visuell präsentiert und deren Einzelelemente Schritt für Schritt im zeitlichen Ablauf präsentiert, so dass Veränderungen explizit ersichtlich sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inhalte vermitteln – Schrittweiser Aufbau einer Wissensstruktur – Darstellung von (physikalischen) Prozessen 	<p>Anonyme Diskussion Die Teilnahme an einer Diskussion kann anonym erfolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Studierenden können Diskussionsbeiträge posten, die anonym angezeigt werden. 	<p>Abstimmung/Befragung Mit einer Abstimmung/Befragung werden Informationen von den Studierenden abgefragt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorwissen abfragen – Meinungen einholen – Wissen überprüfen – Abstimmungen durchführen – Stimmungsbild einholen (Blitzlicht) – Entscheidungsfindung – Gruppen bilden – Lernergebnisse sammeln – Lernerfolg kontrollieren 	<p>Aufgabe mit Texteingabe Eine Aufgabe, die eine Texteingabe verlangt, umfasst mindestens eine Frage oder Aufforderung und ein Antwortfeld, in welches eine freie Textantwort eingegeben wird. Zusätzliche Hinweise, Feedback, oder beides, können verwendet werden, um die Studierenden anzuweisen und ihnen bei der Lösung der Aufgabe zu helfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – In einer Aufgabe mit Texteingabe geben die Studierenden einen Text in ein Antwortfeld ein. Diese Antwort kann aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (bspw. Satzzeichen) bestehen.
<p>Lehrgespräch (synchron)Die Lehrperson führt mit den Studierenden ein Gespräch mit einem Lernzielbezug (im Gegensatz bspw. zum Konfliktgespräch). Dieses Gespräch wird von der Lehrperson angeleitet (Impulsfragen, Wortzuteilung) und weist häufig die Abfolge a) Initiation über eine Frage der Lehrperson, b) Response durch die Studierenden, c) Feedback durch die Lehrperson auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorwissen abholen – Meinungen und Einschätzungen abfragen – Gemeinsam Wissen erarbeiten – Gemeinsam Wissen anwenden, z.B. mithilfe der Aktivität «Aufgabe» oder «Übung» – Feedback an Studierende geben 	<p>Aufgabe Mit einer Aufgabe wird neues Wissen entweder selbstständig erarbeitet oder gelernte Inhalte auf einen neuen Kontext angewendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aktive Auseinandersetzung mit Lerninhalten. – Anwendung von gelernten Inhalten. – Transfer von Lerninhalten auf den eigenen Kontext. – Vorwissen aktivieren 	<p>Annotation Lehrtext Unter einer Annotation wird eine direkte Anmerkung in Form eines Kommentars oder einer Frage verstanden. Eine solche Annotation ist anschliessend für alle – oder eine definierte Gruppe – sichtbar. Bei der Lehrtext-Annotation wird im Unterschied zur Video-Annotation ein PDF statt ein Video kommentiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fragen klären – Wichtige/relevante Punkte identifizieren/zusammenfassen – Fehler/Mängel in Dokument durch Studierende erkennen lassen – Fehler/Mängel in Dokument für Studierende durch Lehrperson kenntlich machen – Textverständnis klären/überprüfen – Allgemein: Reaktion auf einen Text abholen – Identifizieren von Schlüsselstellen 	<p>Aufgabe mit Zahleneingabe Aufgaben, die eine Zahleneingabe verlangen sind ein zentraler Aufgabentyp, der sich für jeden Kurs eignet. Solche Aufgaben umfassen mindestens eine Frage oder Aufforderung und ein Antwortfeld für die Zahleneingabe. Zusätzliche Hinweise, Feedback, oder beides, können verwendet werden, um die Studierenden anzuweisen und ihnen bei der Lösung der Aufgabe zu helfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – In einer Aufgabe mit Zahleneingabe geben die Studierenden Zahlen oder spezifische und relative einfache mathematische Begriffe ein, um eine Frage zu beantworten. Diese Aufgaben lassen nur ganze Zahlen und einige wenige ausgewählte Konstanten zu.
<p>Lehrtext/-buch Die Inhalte werden auf Papier oder elektronisch auf einem Bildschirm dargestellt. Dabei können neben Texten auch visuelle Hilfsmittel wie Fotos und Wissensstrukturen eingesetzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inhalte vermitteln – Inhalte verknüpfen durch den Einsatz von Hyperlinks/Verweisen 	<p>Case Ein Fall (Case) bildet die Grundlage für exploratives fallbasiertes Lernen. Der Fall beschreibt dabei eine Problemsituation, die von den Studierenden unter Anleitung der Lehrperson bearbeitet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einstiegsszenario in ein neues Thema: Der Fall zeigt die Relevanz der zu erarbeitenden Inhalte auf, weil diese direkt am Fall angeeignet und damit der Fall bearbeitet wird. – Fall in Verbindung mit problemorientiertem Lernen (PBL) – Fall in Verbindung mit fallbasiertem Lernen (Fallstudie) 	<p>Annotation Video (Transkript) Unter einer Annotation wird ein direkter Anmerkungs-text verstanden, der für alle – oder eine definierte Gruppe – sichtbar ist. Bei einer Video-Annotation wird im Unterschied zur Text-Annotation statt eines PDF ein Video kommentiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fragen klären – Wichtige/relevante Punkte identifizieren – Allgemein: Reaktion auf ein Video abholen – Identifizieren von Schlüsselstellen – Trainieren von Modellen mit künstlicher Intelligenz (KI) im Zusammenhang mit maschinellem Lernen <p><u>Beispiel</u></p>	<p>Checkbox Problem (Multiple Response) Eine Checkbox-Aufgabe (Multiple-Response-Aufgabe) besteht aus einer Frage oder Aufforderung und mehreren Antwortmöglichkeiten. Zusätzliche Hinweise, Feedback, oder beides, können verwendet werden, um die Studierenden anzuweisen und ihnen bei der Lösung der Aufgabe zu helfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – In einer Checkbox-Aufgabe wählen die Studierenden aus einer Liste von Möglichkeiten <i>eine oder mehrere</i> Antworten. Um die Aufgabe zu lösen, müssen sie dazu alle korrekten Antworten keine der inkorrekten Antworten wählen.

Bezug Blended Learning-Modell FH Graubünden			Eingangskompetenzen, Lernfortschrittskontrolle und Ausgangskompetenzen
Kontexte, Interaktionen und Prozesse in allen Studienformen (Präsenzunterricht, Begleitetes und Freies Selbststudium)			
Inhaltsvermittlung	Aktivierung	Interaktion	Assessment
<p>Lehrvortrag Die Lehrperson vermittelt Inhalte in mündlicher Form. Die Kommunikation gestaltet sich unilateral (Monolog).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inhalte vermitteln 	<p>Gegenseitige Beurteilung (Peer Feedback) Das Peer Feedback ist eine Methode zur Stützung des selbstständigen Lernens und des Umgangs mit eigenen und fremden Inhalten, bei der Studierende ihren Mitstudierenden Feedback geben. Ein Peer-Feedback beinhaltet Korrekturen, Meinungen, Vorschläge und Ideen des Feedback-Partners.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fragen klären – Wichtige/relevante Punkte identifizieren/zusammenfassen – Fehler/Mängel in Dokument für Studierende durch Studierende kenntlich machen – Textverständnis klären/überprüfen – Allgemein: Reaktion auf einen Text abholen – Identifizieren von Schlüsselstellen 	<p>Blog Ein Blog ist eine chronologisch sortierte Liste von Einträgen des Blog-Autors. Blogs können von einer Person oder von Gruppen geführt werden. Dabei werden meist Erfahrungen und/oder Meinungen zu einem Thema festgehalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Persönliche Bezüge zu Unterrichtsinhalten berichten lassen – Reflexion unterstützen, durch: <ul style="list-style-type: none"> – Dokumentation persönliche Lernerfahrung (Lernjournal) – Dokumentation von Gruppenprozessen 	<p>Dropdown Problem Eine Dropdown-Aufgabe besteht aus einer Frage oder Aufforderung und mehreren Antwortmöglichkeiten mit nur einer korrekten Antwort. Zusätzliche Hinweise, Feedback, oder beides, können verwendet werden, um die Studierenden anzuweisen und ihnen bei der Lösung der Aufgabe zu helfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – In einer Dropdown-Aufgabe wählen die Studierenden aus einem Satz möglicher Antworten genau eine aus.
<p>Lernvideo (asynchron/synchron) Die Inhalte werden von der Lehrperson verbal und/oder bildhaft dargestellt und von den Studierenden auditiv über das Ohr und/oder visuell über das Auge aufgenommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inhalte vermitteln – Neue Inhalte mit vorhandenem Wissen verbinden – Abstrakte Inhalte veranschaulichen – Verschiedene Inhalte untereinander vernetzen – Psychomotorische Fertigkeiten darstellen (Imitations-/Beobachtungslernen) – Lernmotivation wecken, indem die Aufmerksamkeit der Studierenden durch Wahrnehmungsreize auf den Lerninhalt gezogen wird 	<p>Glossar Ein Glossar ist vergleichbar mit einem Wörterbuch. Es wird darin eine Liste mit Begriffen erstellt, die anschliessend definiert werden. Eine typische Anwendung von einem Glossar ist z.B. ein FAQ-Glossar.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klärung von zentralen Begriffen zu einem Thema – Klärung von häufig gestellten Fragen (FAQ), z.B. auch organisatorischer Natur – Vorwissen aktivieren – Neue Informationen aufnehmen – Aktive Auseinandersetzung mit Gelernten – Transfer von Lerninhalten unterstützen – Lernergebnisse sammeln 	<p>Chat Ein Chat ist eine textbasierte <i>synchrone</i> Diskussion. Chat-Sitzungen können gespeichert und veröffentlicht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Synchroner Austausch zu einem bestimmten Thema (Studierende unter sich oder Studierende mit Lehrperson), z.B. «Lessons learned» oder wichtigste Punkte aus einem Text. – Synchrone Klärung von Fragen (Studierende und sich oder Studierende mit Lehrperson), z.B. zu einer bearbeiteten Aufgabe oder zum behandelten Stoff 	<p>Gegenseitige Beurteilung (Peer Feedback) Die Studierenden beurteilen ihre Arbeitsergebnisse (z.B. Text, Video, Präsentation) gegenseitig (sog. Peer-Assessment).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lerninhalte vertiefen – aktive Auseinandersetzung mit dem Gelernten – verschiedene Lerninhalte untereinander vernetzen – Austausch unter den Studierenden fördern – Feedback geben – Transfer von Lerninhalten unterstützen – Lernerfolg kontrollieren und beurteilen
<p>Podcast Die Inhalte werden in einem Podcast von der Lehrperson verbal dargestellt und von den Studierenden auditiv über das Ohr aufgenommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inhalte vermitteln – Neue Inhalte mit vorhandenem Wissen verbinden – Abstrakte Informationen veranschaulichen – Verschiedene Inhalte untereinander vernetzen 	<p>Integrierte Aufgaben in Lernvideo H5P ermöglicht es, Videos mit MC-Fragen, Pop-up-Text und andere Arten von Interaktionen anzureichern.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aktive Auseinandersetzung mit dem Lernvideoinhalt fördern – Individuelle Vertiefung durch Einbindung zusätzlicher Ressourcen ermöglichen. <p><u>Beispiel</u></p>	<p>Diskussion/Reflexion im Forum Das Forum ist eine Austauschplattform. Im Gegensatz zum Chat verläuft die Kommunikation dabei <i>asynchron</i>. Einzelne Beiträge werden somit nicht sofort, sondern mit zeitlicher Verzögerung beantwortet.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Asynchroner Austausch zu einem bestimmten Thema (Studierende unter sich oder Studierende mit Lehrperson), z.B. «Lessons learned» festhalten, Text zusammenfassen, Beispiele/Erfahrungen aus dem eigenen (Berufs-)Leben einbringen... – Asynchrone Klärung von Fragen (Studierende und sich oder Studierende mit Lehrperson), z.B. zu einer gestellten Aufgabe oder zum Prüfungsstoff. 	<p>Lernjournal Das Lernjournal ist eine Art Tagebuch, welches die Studierenden über ihre Arbeit und ihr Lernen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lerninhalte vertiefen – verschiedene Lerninhalte untereinander vernetzen – aktive Auseinandersetzung mit dem Gelernten – Transfer von Lerninhalten unterstützen – Lernergebnisse sammeln – Lernerfolg kontrollieren und beurteilen – Reflexion unterstützen – Lernfortschritt bewusst machen
<p>Sonstige</p>	<p>Projektauftrag Ein Projektauftrag beinhaltet eine reale Problemstellung, die von den Studierenden selbständig und konstruktiv bearbeitet wird. Kennzeichnend für einen Projektauftrag ist, dass ein konkretes Endprodukt erwartet wird. Dabei sind die Arbeitsbedingungen, wie auch die verlangten Ziele häufig nur vage formuliert und verschiedene Lösungswege sind denkbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auseinandersetzung mit Lerninhalten – Anwendung von gelernten Inhalten – Transfer von Lerninhalten auf den eigenen Kontext 	<p>Feedback Rückmeldung des Lehrenden oder Peers zum Lernstand resp. -prozess.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wissen vermitteln – Schriftweiser Aufbau einer Wissensstruktur – Darstellung von Abläufen 	<p>Mündliche Prüfung Die Studierenden beantworten Fragen und lösen Aufgaben des Lehrenden in mündlicher Form.</p> <p>Überprüfen von Kompetenzen in mündlicher Form. Sinnvoll z.B. wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> – der Lösungsweg und weniger das Ergebnis im Fokus steht. – es nur vereinzelt Prüflinge gibt (z.B. Nachprüfung) – etwas demonstriert werden muss (z.B. mit einem Hilfsmittel) – ein Kontext erklärt werden muss.

Bezug Blended Learning-Modell FH Graubünden Kontexte, Interaktionen und Prozesse in allen Studienformen (Präsenzunterricht, Begleitetes und Freies Selbststudium)			Eingangskompetenzen, Lernfortschrittskontrolle und Ausgangskompetenzen
Inhaltsvermittlung	Aktivierung	Interaktion	Assessment
	<p>Übung In einer Übung erfolgt die Anwendung von zuvor erarbeiteten Lerninhalten. Übung zielen im Gegensatz zur Aufgabe eher auf die Wiederholung von bereits Bekanntem ab und dienen somit der Festigung bereits entwickelter (Teil-) Kompetenzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auseinandersetzung mit Lerninhalten - Anwendung von gelernten Inhalten - Transfer von Lerninhalten auf den eigenen Kontext 	<p>Geteilte Diskussion Eine geteilte Diskussion ist ein Diskussionsforum für eine bestimmte Gruppe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nur die Mitglieder der gleichen Gruppe können die Beiträge der anderen in der Gruppe sehen und dazu Stellung nehmen. 	<p>Offene Fragen Prüfungsfragen lassen sich in geschlossene und offene Fragen unterteilen. Während bei einer geschlossenen Frage nur eine korrekte Antwort existiert, müssen bei offenen Fragestellungen die Studierenden die Antworten in eigenen Worten formulieren, wodurch jeweils andere Learning Outcomes abgeprüft werden.</p>
	<p>Word Cloud Eine Word Cloud dient dazu, Informationen zu visualisieren. Dabei werden die eingegebenen Schlagwörter als Wortwolke dargestellt. Die Häufigkeit der Schlagwörter bestimmen dabei die Grösse der einzelnen Wörter.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kollaboratives Tool zum Sammeln von Wissen/Informationen - Vorwissen in Erfahrung bringen - Visualisierung eines Brainstormings <p><u>Beispiel</u></p>	<p>Inhaltsspezifische Diskussion Inhaltsspezifische Diskussionen dienen als Plattform für spezifische Diskussionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorwissen abfragen - Meinungen einholen - Wissen überprüfen - Entscheidungsfindung - Gruppenbildung - Lernergebnisse sammeln - Lernerfolg überprüfen 	<p>Portfolio Ein Portfolio ist eine Sammlung von Artefakten des Studierenden (z.B. Audio, Video, Texte etc.). Es dokumentiert einerseits Lernergebnisse (Produktorientierung), kann aber andererseits auch den Prozess der Kompetenzentwicklung in einer bestimmten Zeitspanne und für bestimmte Zwecke abbilden und veranschaulichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lerninhalte vertiefen - verschiedene Lerninhalte untereinander vernetzen - aktive Auseinandersetzung mit dem Gelernten - Transfer von Lerninhalten unterstützen - Lernergebnisse sammeln - Lernerfolg kontrollieren und beurteilen - Reflexion unterstützen
	Sonstige	<p>Kursweite Diskussion Eine kursübergreifende Diskussion dient als Plattform für allgemeine Diskussionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion - Kollaborieren - Meinungen sammeln - Wissen überprüfen - Stimmungsbild einholen ("Blitzlicht") - Entscheidungsfindung - Gruppenbildung - Lernergebnisse sammeln 	<p>Präsentation Die Studierenden präsentieren ihre Arbeitsergebnisse in mündlicher Form vor der Lehrperson und vor ihren Peers.</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorgängige intensive und vertiefte Auseinandersetzung mit einer Thematik und wie diese sinnvoll darzustellen ist. - Vermittlung von Inhalten unter Studierenden. - Üben der Präsentationskompetenz.
		<p>Simulation Mit einer Simulation werden Vorgänge möglichst realitätsnah nachgebildet. Dabei wird zwischen Simulationen mit Computer (z.B. Unternehmensplanspiel) und ohne Computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkzeuge zum Wissenserwerb, minimieren Lernbarrieren und berücksichtigen die angestrebten Lernergebnisse. - Technische Simulationen, z. B. Strömungssimulationen, Schaltungssimulation oder Simulation von Fertigungsprozessen oder komplexen logistischen Systemen - Wissenschaftliches Rechnen, z. B. mit Anwendungen in Physik, Chemie, - Simulationen für Ausbildung und Training, z. B. Wirtschaftssimulation oder medizinische Simulation - Spielesimulationen, z. B. Planspiele 	<p>Schriftliche Arbeit Die Studierenden erfüllen einen Auftrag in schriftlicher Form über mehrere Seiten im Rahmen eines Kurses/Moduls/Seminars.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensive und vertiefte Auseinandersetzung mit einer bestimmten Thematik - Verarbeitung ausgesuchter Fachliteratur - schriftlichen Ausdrucksweise üben - Vorbereitung auf die Abschlussarbeit

Bezug Blended Learning-Modell FH Graubünden			Eingangskompetenzen, Lernfortschrittskontrolle und Ausgangskompetenzen
Kontexte, Interaktionen und Prozesse in allen Studienformen (Präsenzunterricht, Begleitetes und Freies Selbststudium)			
Inhaltsvermittlung	Aktivierung	Interaktion	Assessment
		Webex-Gruppendiskussion Wird für die effektive Interaktion und Zusammenarbeit bei Kleingruppenprojekten oder -aktivitäten eingesetzt. <ul style="list-style-type: none"> - Kollaboratives Tool für Diskussionen - Vorwissen abfragen - Meinungen einholen - Entscheidungsfindung - Gruppenbildung - Lernergebnisse sammeln - Lernerfolg überprüfen 	Test Ein Test findet auf schriftlicher Basis entweder auf Papier oder am Bildschirm statt. Die Studierenden müssen dabei entweder Fragen selber beantworten (Freitextaufgaben), einen Lückentext ausfüllen, Elemente richtig zuordnen (Zuordnungsaufgaben) oder aus einer bereitgestellten Antwortauswahl die richtige/n auswählen. <ul style="list-style-type: none"> - Lernergebnisse sammeln - Lernerfolg überprüfen (formativ) und ggf. auch beurteilen (summativ) - Studierende erhalten eine Rückmeldung zu ihrem Lernstand und Hinweise zu bestehenden Wissenslücken
		Wiki Ein Wiki ist eine Webseite, deren Inhalte von Studierenden nicht nur gelesen, sondern auch erstellt und bearbeitet werden. Dadurch können gemeinsam Texte zu einem bestimmten Thema erstellt werden, ohne Dateien auszutauschen. Es entsteht eine Sammlung von untereinander verlinkten Seiten, die auch thematisch miteinander in Beziehung stehen. Alle Beteiligten können dabei alle Seiten ansehen und bearbeiten. Eine spezielle Programmiersprache ist dazu nicht nötig. <ul style="list-style-type: none"> - kollaboratives Arbeiten an Texten - verschiedene Lerninhalte untereinander vernetzen 	Sonstige (z.B. Videoeinreichung)
		Sonstige	