
Basiskurs Schlüsselkompetenzen für ein nachhaltiges Studium

Selbst gesteuertes Lernen (Physik) **Ablaufplan**

Abteilung Schlüsselkompetenzen und Hochschuldidaktik

des Dezernats für Studium, Lehre und Wissenschaftliche Weiterbildung

Selbst gesteuertes Lernen

Dauer: 3 Zeitstunden incl. Pausen (Update Okt 2014/Okt 2017 U. Schmidt)

Ziele:

Reflektieren und Üben von Lernprozessen, wie sie für das Studium üblich sind; Erwerb eines lang anhaltenden, belastbaren Wissens, das auch auf andere Probleme angewendet werden kann (Tiefenlernen)

- Klarheit über die spezifischen Anforderungen an das Lernen im Studium
- Kenntnis der Ergänzungsfunktion von Vorlesungen, Übungsgruppen und Eigenarbeit
- Üben von Mitschriften, Vor- und Nachbereitung von Kursvorlesungen
- Vertiefung und Aufarbeitung des Stoffes in größeren Zeitabständen: nach Abschluss von Kapiteln, zur Klausurvorbereitung, in der vorlesungsfreien Zeit
- Kenntnis der Rolle von Übungsgruppen und Arbeitsteams im Lernprozess (auch -> soziale Kompetenz)

Organisation:

- Bitte Hausaufgaben nicht vergessen: Nach dem ersten Tutorium: Selbstgesteuertes Lernen 2 Vorbereitung einer Physikvorlesung. Abhängig wie weit sie gekommen sind: Selbstgesteuertes Lernen 1 Reflexion Tiefenlernen.
Nach dem zweiten Tutorium: Selbstgesteuertes Lernen 3 Nachbereitung Vorlesung und Vorbereitung Gruppenunterricht

Anmerkung:

Das Thema Vorlesungsvorbereitung und Vorlesungsnachbereitung soll anhand von realer Vorlesungen besprochen werden. Dazu gibt es zwei Hausaufgabenblätter (Portfolio Teil 3, müssen die Studenten selbst ausdrucken !!!). Nachdem das Thema im Tutorium angesprochen wurde soll eine Vorlesung vorbereitet werden. Vorschlag: Ex-Phys. Mechanik, Theorie (siehe unten). Das Hausaufgabenblatt soll dazu verleiten, dass dafür tatsächlich 20 Minuten investiert werden. Das zweite Hausaufgabenblatt soll zur Vorlesungsnachbereitung und Vorbereitung auf den Gruppenunterricht animieren. Wichtigster Punkt hier ist (aus Sicht eines Dozenten): Wenn in der Vorlesung ein Zusammenhang nicht verstanden wird ist das nicht tragisch, solange der Sachverhalt dann im Gruppenunterricht geklärt wird. Der Tutor/Dozent ist dazu da Fragen zu beantworten. Dazu muss man sich allerdings die Mühe machen, die Vorlesung nochmals kurz zu rekapitulieren um eine gezielte Frage stellen zu können. Das dritte Hausaufgabenblatt (Reflexion Tiefenlernen) soll die Studenten dazu bringen, sich nach dem Basiskurstutorium nochmal ein paar Gedanken zum Lernen und Lernstrategien zu machen.

Bei der Vor-/Nachbereitung ist auch wichtig ob es zur Vorlesung ein Skript gibt. Wenn ja dann oft nur im Nachhinein mit etwas Verspögerung. In diesem Fall und wenn es kein Skript gibt ist die Mitschrift relevant. In ihr sollte auch klar markiert sein, wenn ein Sachverhalt nicht (richtig) verstanden wurde, um dann die Lücke im Gruppenunterricht oder durch Diskussion mit Mitstudierenden zu schließen.

Ablauf (1-2 Pausen nach Bedarf)

Zeit	Inhalt	Methode / Arbeitsform	Material	Dauer
Teil 1	1. Einführung und Grundlagen - Begrüßung der TN, Einordnung des Themas, Inhalte und Ablauf der Sitzung - Anforderungen an das Lernen: Schule- Universität Landkarte Physikstudium im ersten Semester	Kurzvortrag Moderiertes Gespräch in der Gruppe, Stichpunkte mitschreiben (Visualisierung), Kurzvortrag	Folie 1-4 Folie 5, WZ / Tafel zur Sicherung Folie 5 Folien 6-9	25'
Teil 1	2. Lernorientierungen – Informationsverarbeitung – Komplexe Lerntechniken - Zwei grundlegende Lernorientierungen - Informationen verarbeiten - Komplexe Lerntechniken: Bisherige Praxis Überblick, SQ4R, Mitschrift, Lernunterlagen	Kurzvortrag Kurzvortrag Plenumsdiskussion Kurzvortrag	Folien 10-12 Folien 13-17 Folien 18-19 Folien 20-23	25'
Teil 2	3. Vorbereitung der Vorlesung - Erste Orientierung - Vergleich Theoretische Physik- Experimentalphysik	Runde, Diskussion, Kurzvortrag Auswertung Hausaufgabe erster teil	Folien 24-28 Folien 29-30	30'
Teil 2	4. Nachbereitung – Übungsgruppen - Ausblick - Zentrale Gesichtspunkte - Umsetzung - Klausurvorbereitung	Kurzvortrag Diskussion Kurze Präsentation	Folien 32-33 Folie 33 Folien 34-35	25'
Teil 2	4. Abschluss - Instruktion der Hausaufgaben - Literaturhinweise - Abschlussrunde	Kurzvortrag Blitzlicht	Folien 37 Folie 38 Folie 39	10'