



Vorbemerkungen

Jeder Schüler des Leistungskurses Informatik wird im dritten Semester ein Seminar aus dem Themenbereich „Künstliche Intelligenz und Logische Programmierung“ vorbereiten und durchführen. Das Seminar hat folgende Ziele:

- Entwicklung der Fähigkeit, sich selbständig in Themengebiete einzuarbeiten
- Darstellung des eigenen Wissens
- Schulung der Rhetorik

Ein Seminar besteht stets aus einem Seminarvortrag, in dem die theoretischen Grundlagen anschaulich erläutert werden und einem Übungsteil, in dem das Vermittelte praktisch gefestigt wird.

Zeitlicher Umfang

Die Themen sind so gewählt, dass das Seminar zwischen 50 und 90 Minuten umfasst.

Ablauf im Groben

Das Seminar ist in den Kontext einer Doppelstunde eingebettet. Zu Stundenbeginn kann eine Wiederholung, eine Auswertung der Hausaufgabe, eine mündliche Leistungskontrolle oder ein kurzer Test stehen. Anschließend beginnt das Seminar durch einen Seminarvortrag unter Nutzung von Präsentationstechniken. Dieser Vortrag gliedert sich in die Phasen

1. Einleitung/Motivation
2. anschauliche Erläuterung der Theorie
3. Zusammenfassung der Theorie (Tafelbild/Arbeitsblatt/Online-Publikation)

Im Anschluss an den Vortrag haben alle die Möglichkeit, Fragen zu stellen, die der Referent beantworten sollte.

Der zweite Teil des Seminars dient der Übung und ersten Festigung der vermittelten theoretischen Inhalte. Die Übungsaufgaben, die vom Referenten natürlich alle im Vorfeld gelöst wurden, haben einen steigenden Schwierigkeitsgrad und sollten so gestellt werden, dass zunächst die ersten Aufgaben durch den Referenten allein bzw. durch ein Unterrichtsgespräch bearbeitet werden. Anschließend folgen weitere Aufgaben, die die Schüler allein oder in Gruppen bearbeiten sollen. Der Referent gibt dabei individuelle Hinweise und Unterstützung und sorgt zum Abschluss der Übungsphase für eine Kontrolle und Auswertung der Aufgaben. Am Stundenende fasst der Vortragende nochmals die wichtigsten Inhalte der Stunde zusammen.



Seminare zur KI und Logischen Programmierung

Seminarthemen können auch von zwei Schülern gemeinsam bearbeitet werden. Dann ist dafür zu sorgen, dass beide Schüler sowohl theoretische als auch praktische Elemente des Seminars gestalten.

Vorgehensweise bei der Erstellung

Die Schüler erhalten mindestens drei Wochen vor dem Seminartermin durch den Lehrer alle notwendigen Unterlagen (Seminarthema, Seminarziele, Literatur- und Aufgabenhinweise). Mindestens sieben Tage vor dem Seminar sind dem Lehrer vorzulegen: Ablaufplan, fertiger Seminarvortrag (Präsentation), Aufgaben und deren Lösungen, bei 2-Mann-Seminaren: Übersicht der Aufgabenteilung. Nach Durchsicht der Materialien durch den Lehrer folgt ein kurzes Gespräch, das letzte Hinweise und Tipps gibt.

Werden Termine nicht eingehalten bzw. die Vorbereitung extrem oberflächlich durchgeführt, erfolgt eine Benotung mit der Note 6!

Literatur

Für die Vorbereitung des Seminars werden Literaturhinweise gegeben, die unbedingt zu nutzen sind. Weiterführende Literatur kann herangezogen werden.

Hinweise zur Bewertung

Für das Seminar werden zwei Noten vergeben. Die erste Note bewertet den Vortrag, die zweite Note das Unterrichtsgespräch und das fachliche Verhalten während der Übungsphase. Es gelten folgende Bewertungskriterien:

- inhaltliche Bewältigung der Aufgabe
- Beachtung der Aufgabenstellung
- Zuhörerorientierung
- Verständnis für informatische Methoden
- sachliche Korrektheit
- optische oder akustische Aufbereitung
- Schwierigkeitsgrad
- Folgerichtigkeit
- Originalität
- sachangemessene sprachliche Darstellung unter Verwendung der Fachsprache
- Umfang und Vielfalt der fachbezogenen Aspekte
- Auftreten und Vortragsstil
- Ertragen und Aufnehmen von Kritik



Seminare zur KI und Logischen Programmierung

- Fähigkeit, situationsangemessen auf Fragen zu reagieren
- Fähigkeit, als Zuhörer Fragen zu stellen und Kritik zu formulieren