### Merkblatt zum Seminar 1908 im Sommersemester 2025

## 1 Begrüßung und allgemeine Informationen

Liebe Seminarteilnehmerinnen und Teilnehmer,

ich möchte Sie hiermit recht herzlich zu unserem Seminar über moderne Programmiertechniken - und Methoden begrüßen.

Sie können jetzt Ihr Thema auswählen. Dazu erhalten Sie eine Auswahlliste und eine kommentierte Themenliste. Die in der Themenliste angegebene Literatur sollte Ihnen bei der Auswahl Ihres Themas helfen, sie genügt aber nicht für Ihre Ausarbeitung und kann dafür auch ganz ignoriert werden, wenn Sie diese Literaturempfehlung als nicht geeignet für Ihre Ausarbeitung ansehen.

Bitte bestätigen Sie mit einer E-Mail, dass Sie dieses Dokument erhalten und es gelesen haben, da die hier beschriebenen Anforderungen auch in die Bewertung Ihrer Seminarleistung eingehen.

## 1.1 Vorbemerkung zur Änderung der Prüfungsordnung

Seit dem ersten Oktober 2019 gilt die neue Prüfungsordnung. Die Regeln zur Durchführung und Benotung des Seminars und insbesondere die zu Rücktritt, Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten und Nichtbestehen gelten für alle Seminarteilnehmerinnen und -Teilnehmer, auch für diejenigen, die noch nach alten Prüfungsordnungen studieren. Daher bitte die aktuelle Prüfungsordnung ansehen!

### 1.2 Ziel des Seminars, Abgabetermin

Ziel des Seminars ist die Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form einer Ausarbeitung und eines Vortrages. Dazu gehören:

- die selbständige Literaturrecherche;
- das genaue Verstehen der von Ihnen ausgewählten wissenschaftlichen Artikel, Bücher und Online-Quellen;
- das Herausfiltern der wesentlichen Aussagen der Texte;
- das Erstellen der Ausarbeitung im Umfang von 20 Seiten;
- die vortragsmäßige Aufbereitung des Inhaltes;
- die Vortragsausarbeitung in Form eines Powerpoint-Vortrages; (Die Folien müssen nicht unbedingt in Powerpoint erstellt sein, PDF z.B. ist auch erlaubt);
- der Vortrag selbst: Erstellung eines Videos aus den Folien von 20 Minuten.

Nach der erfolgreichen Literaturrecherche und dem Durcharbeiten des ausgewählten Materials erstellen Sie den Ausarbeitungstext und die Folien.

Wir haben die folgenden Termine vorgesehen:

### • Bis spätestens zum 15. Juni 2025: Abgabe der Korrekturversion

Bis zu diesem Datum sollten Sie die Ausarbeitung vollständig fertiggestellt haben. Nach erfolgter Korrektur erhalten Sie Ihre Ausarbeitung mit unseren Kommentaren zu notwendigen Verbesserungen und weiteren Hinweisen zurück sowie eine ersten Einschätzung der Qualität der Ausarbeitung. Bitte arbeiten Sie unsere inhaltlichen und formalen Korrekturen in Ihr Werk ein.

Sie sind nicht verpflichtet, an dieser Korrekturphase teilzunehmen, aber wir empfehlen es dringend.

- 15. 08.2025: Endgültige Abgabe der PDF-Version der Ausarbeitung. Diese muss bis zum 15.August 2025, 23.59 Uhr erfolgen. Diese Version der Ausarbeitung wird bewertet.
- 1. September 2025: Abgabe der Präsentationsfolien und des Videos Die Folien müssen als Powerpointfolien oder PDF abgegeben werden, zum Video s. unten.

## • September: Finale Phase

### Präsenztermin: 13. September 2025:

Sie können darüber abstimmen, ob es einen Präsenztermin für die Vorträge gibt oder alles online stattfindet. Der Präsenztermin hat den Vorteil, dass sich oft interessante Diskussionen unter den Teilnehmenden ergeben und auch über mögliche Abschlussarbeiten gesprochen werden kann.

Bei diesem Seminar sind 15 Teilnehmende angemeldet. Sie sollten sich alle Vorträge anhören und zwei der Ausarbeitungen vollständig lesen und diese kurz kommentieren. Teilen Sie mir per E-Mail mit, welche drei Vorträge Ihnen am besten gefallen haben und was Sie zu den beiden Ausarbeitungen zu sagen haben.

E-Mail für die Abgaben:

daniela.keller@fernuni-hagen.de

# 2 Die Ausarbeitung

Die Ausarbeitung stellt die schriftliche ausführliche Fassung Ihres Vortrages dar. Sie hat folgende Funktionen:

- Sie dient den Zuhörenden dazu, Einzelheiten des Vortrages später nachlesen zu können. Die Ausarbeitung muß daher alle wesentlichen Aussagen des Vortrages enthalten.
- Die Ausarbeitung bietet Platz für eine ausführlichere Darstellung des Themas. Hier ist Gelegenheit, Aspekte, die im Vortrag aus Zeitmangel nur kurz angesprochen wurden, genauer zu behandeln. Auch umfangreichere Beispiele können in der Ausarbeitung diskutiert werden.
- Mit der Ausarbeitung trainieren Sie für Ihre spätere Abschlussarbeit.

Neben dem Inhalt der Ausarbeitung und der Folien wird auch die Form bewertet.

Folgendes müssen Sie beachten, wenn Sie es nicht tun, wird Ihre Ausarbeitung nicht akzeptiert:

- 1. Ihre Ausarbeitung besteht
  - aus einem Deckblatt, auf dem (mindestens) der Seminartitel, Ihr Thema, Ihr Name, Ihre E-Mail und Ihr Studiengang vermerkt sind,
  - dem Inhaltsverzeichnis,
  - gegebenenfalls einem Abbildungsverzeichnis,
  - der eigentlichen Ausarbeitung mit Fazit und Ausblick,
  - dem Literaturverzeichnis,
  - gegebenenfalls dem Anhang mit z.B. längeren Codebeispielen,
  - der Erklärung, die Seminararbeit selbständig erstellt zu haben, ergänzt um die Angabe, in wieweit ChatJPT oder ein anderes KI-Werkzeug verwendet wurde.

Sie dürfen das Deckblatt gerne aufwändiger gestalten, etwa mit passenden Graphiken, auch in Anlehnung an die erste Folie Ihres Vortrages.

- 2. Die Kapitel und Unterkapitel müssen durchnummeriert sein.
- 3. Die Seiten müssen durchnummeriert sein.
- 4. Verwenden Sie bitte Blocksatz.
- 5. Ihre Seminarausarbeitung sollte ohne Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhang 20 Din-A4-Seiten umfassen, nicht viel mehr, aber auf keinen Fall weniger.

Codebeispiele und Grafiken zählen nur dann zum Umfang, wenn sie vollständig selbst erstellt wurden.

Bei der Schriftgröße (11pt) und dem Zeilenabstand können Sie sich an diesem Dokument orientieren.

- 6. Der Text für diese Seminararbeit muss in **deutscher Sprache** verfasst werden, außer es ist explizit anders abgesprochen.
- 7. Wenn Sie gerne etwas Englisch üben wollen, können Sie eine einseitige Zusammenfassung Ihrer Arbeit in Englisch erstellen.
- 8. Es dürfen nur dann zusammenhängende Formulierungen, Sätze, Abschnitte etc. aus anderen Arbeiten verwendet werden, wenn diese als Zitate gekennzeichnet sind und das Ursprungswerk angegeben ist. Dies gilt auch für direkte Übersetzungen aus einer anderen Sprache. Das gilt insbesondere auch für Kurstexte der FernUniversität oder Seminararbeiten mit ähnlichen Themen. Setzen Sie bitte diese Zitate in Anführungszeichen und eine andere Schriftart.

Für die Bewertung Ihrer Ausarbeitung ist es sehr wichtig, dass korrekt zitiert wird.

- 9. Versuchen Sie nicht, englische Texte wörtlich ins Deutsche zu übersetzen das Ergebnis ist oft wenig zufriedenstellend, im umgekehrten Fall, vom Deutschen ins Englische, meist sogar fürchterlich.
  - Machen Sie sich stattdessen Stichworte zum gelesenen Inhalt und schreiben Sie dann die Ergebnisse in Ihrem persönlichen Sprachstil auf.
- 10. Achten Sie darauf, ein einheitliches Sprachniveau einzuhalten. Wenn Sie alle Ergebnisse in Ihrer eigenen Sprache selbst formulieren, sollte das kein Problem sein. Kopieren Sie hingegen Texte verschiedener Autoren und verbinden Sie sie durch eigene Sätze, so kann man dieses Vorgehen schon an der uneinheitlichen Sprache erkennen.
- 11. Wenn Sie Inhalte aus Büchern oder Artikeln übernehmen, die Sie dann selbst neu strukturiert oder zusammengefasst haben, müssen Sie die Literatur ebenfalls angeben. Sie sollten jede Behauptung mit einer Literaturquelle absichern.
  - Zu jedem Absatz, der nicht zu 100 Prozent Ihre Eigenleistung ist, sollte ein Literaturverweis vorhanden sein.
  - Bei Literaturverweisen aus Büchern oder längeren Artikeln sollten auch Seitenangaben erfolgen.
- 12. Auch bei Graphiken, Tabellen, Beispielcode müssen Sie Literaturangaben machen außer, Sie haben sie vollständig selbst erdacht und erstellt.
- 13. Die Literaturverweise werden nicht über Fußnoten verwaltet.
- 14. Graphiken, Tabellen und (größere) Codebeispiele werden nummeriert und mit Titeln versehen.
- 15. Versuchen Sie, einen Text mit möglichst wenig Rechtschreibungsfehlern und Zeichensetzungsfehlern zu erstellen. Zwar ist natürlich der Inhalt das Wichtigste, aber diese Fehler erschweren die Konzentration der Lesenden auf diesen Inhalt und erwecken den Eindruck, dass vielleicht auch sonst nicht sorgfältig gearbeitet wurde. Nutzen Sie also die Rechtschreibhilfe von Latex, Word oder anderen Programmen und/oder geben Sie Ihr Werk sicherheitshalber noch jemand anderem zum Korrekturlesen.
- 16. Wikipedia ist eine schöne Möglichkeit, um schnell Informationen zu einem Thema zu erhalten. Sie stellt aber wegen kontinuierlicher Änderungen oder Ergänzungen keine wissenschaftliche Quelle dar und darf daher weder für Seminarausarbeitungen noch Abschlussarbeiten verwendet werden. Zum Glück verweisen viele Wikipediaquellen auf die ihnen zugrundeliegenden Originalquellen, die dann verwendet werden dürfen.
- 17. Zum Korrekturlesen am Lehrgebiet wird Ihre Ausarbeitung auf einem eher kontrastarmen Schwarzweiß-Drucker ausgedruckt. Bitte achten Sie darauf, dass Graphiken und Codebeispiele gut erkennbar sind und nicht nur in Farbe gut lesbar sind.

## 3 Der Vortrag

#### 3.1 Struktur

Der Vortrag sollte klar strukturiert sein. Bei wissenschaftlichen Arbeiten bietet sich meist folgende Grobgliederung an:

- 1. Überblick über den Vortrag
- 2. Kurze Einführung in das Themengebiet
- 3. Klares Herausarbeiten der Problemstellung oder der wesentlichen Ideen des zu behandelnden Themas
- 4. Entwicklung der Lösung zu diesem Problem oder Darstellung der wesentlichen Ideen
- 5. Zusammenfassung des Vorgetragenen und Bewertung der Ergebnisse
- 6. Quellenangaben

Selbstverständlich sind je nach Thema Abweichung von dieser Struktur möglich.

### 3.2 Aufbereitung

Die vortragsmäßige Aufbereitung des Themas erfordert in der Regel folgende Tätigkeiten:

- Gliedern des Inhalts in kleine Einheiten, die sich für die Darstellung auf einer Folie eignen (zum Thema Folien später mehr)
- Anschauliche Darstellung des Themas (z. B. durch Bilder, Diagramme usw.)
- Finden geeigneter Beispiele (Beispiele sollte kurz, verständlich und aussagekräftig sein.)
- Zielgruppenorientierung (Der Vortrag sollte auf den Wissensstand der Zuhörenden, also Studierenden gegen Ende des Bachelor-, oder Masterstudiengangs, zugeschnitten sein.)

Und noch ein Tipp: Vermeiden Sie die Präsentation längerer Programmpassagen. Sollten Sie auf Programmcode nicht verzichten wollen, so muß auch dieser entsprechend aufbereitet werden.

#### 3.3 Folien

Um die Zuhörenden nicht nur auditiv, sondern auch visuell anzusprechen, sind Powerpoint-Folien meist das geeignete Medium. Dabei gilt es einige Grundsätze zu beachten:

- Jede Folie sollte inhaltlich eine abgeschlossene Einheit bilden. Sie trägt eine Überschrift, die genau den Inhalt der Folie wiedergibt.
- Folien müssen übersichtlich sein: Packen Sie nicht zu viel auf eine Folie, sonst kann sich der Zuhörende nicht darauf zurechtfinden.
- Folien sollen nur Stichworte enthalten. Das Publikum kann nicht gleichzeitig Ihren Ausführungen folgen und ausformulierte Sätze lesen.
- Verwenden Sie Bilder, Graphiken etc.
- Achten Sie auf gute Lesbarkeit der Folien (nicht zu kleine Schrift, nicht zu wenig Kontrast, nicht zu helle Farben auf weißem Hintergrund, etc.)

- Verwenden Sie nicht zu viele Folien und proben Sie bitte Ihren Vortrag zu Hause aus, um zu sehen, ob Sie mit Ihrem Text und den Folien in der vorgegebenen Zeit bleiben.
- Nummerieren Sie Ihre Folien, geben Sie dabei immer an, wo Sie sich im Gesamtstapel befinden, also z.B. 5/20 für Folie 5 aus den vorhandenen 20 Folien.
- Zu einigen Themen gibt es sehr schöne Folienvorträge im Internet. Diese dürfen nicht von Ihnen verwendet werden. Sollten Ihnen aber einzelne Folien anderer Autoren so gut gefallen, dass Sie sie den anderen Seminarteilnehmenden nicht vorenthalten wollen, so sind diese Folien entsprechend zu kennzeichnen und die Ursprungsquelle anzugeben.

## 3.4 Der eigentlich Vortrag

#### 3.4.1 Dauer des Vortrags

Der Vortrag selbst sollte 20 Minuten dauern und darf auf keinem Fall 30 Minuten überschreiten.

#### 3.4.2 Video

Das Video Ihres Vortrags kann z.B. mit der Aufnahmefunktion von Powerpoint erstellt werden, wo Sie zu Ihren Folien Text einsprechen können.

Ein Videobild von Ihnen funktioniert mit der neuesten Powerpoint Version, ist aber nicht nötig.

Das Video sollte aus Speicherplatzgründen schlicht gehalten werden. Wenn Sie sich in dem Video kurz vorstellen und auch ein Foto bereitstellen, wäre das schön, ist aber keine Pflicht. Es werden die Folien (Inhalt und Gestaltung) bewertet und der Inhalt Ihres Vortrags.

Sciebo ist ein neuer Clouddienst für die Wissenschaft, s.

https://www.fernuni-hagen.de/universitaet/aktuelles/2020/02/neuer-clouddienst-sciebo.shtml

Laut dieser Internetseite sollten Sie ihn mit Ihrem FernUni-Account nutzen können:

Bitte stellen Sie das Video bis zum oben angegebenen Abgabetermin bereit und senden mir den dazugehörigen Link.

Für die Online-Variante erstelle ich dann eine E-Mail an alle Seminarteilnehmende mit den Themen der Vorträge, den Links und einem Menüplan mit einer hoffentlich gut passenden Reihenfolge, in der die Videos betrachtet werden können. So können alle Seminarteilnehmenden sich die Vorträge anhören, ohne an feste Zeiten oder Termine gebunden zu sein. Bitte die oben angegebene Deadline beachten.

Fragen und Anmerkungen bitte untereinander per E-Mail austauschen.

## 4 Bewertung

Nach der aktuellen Prüfungsordnung muss Ihre Seminarleistung bewertet werden. Dabei geht die Note der Ausarbeitung zu 75 Prozent in die Gesamtnote ein, die Note der Folien und des Videos zu 25 Prozent.

Bei fehlenden Literaturverweisen und fehlender Kennzeichnung von Zitaten gilt die Ausarbeitung als nicht bestanden.

Die Vortragstechnik wird nicht bewertet.

## 5 Fazit und Ausblick

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und hoffentlich auch viel Freude bei diesem Seminar.

 $Daniela\ Keller,\ LG\ Programmiersysteme$