



Fragebogen der Fachschaft zu
mündlichen Prüfungen
im Informatikstudium

Dieser Fragebogen gibt den KommilitonInnen, die nach dir die Prüfung ablegen wollen, einen Einblick in Ablauf und Inhalt der Prüfung. Das erleichtert die Vorbereitung.

Bitte verwende zum Ausfüllen einen schwarzen Stift. Das erleichtert das Einscannen.

Dein Studiengang: Master Informatik

Prüfungsart:

- Wahlpflichtfach
- Vertiefungsfach
- Ergänzungsfach

Welches ?

Barcode:



2 214100 143392

L

Prüfungsdatum: 21.12.2023

Prüfer/-in: Pascal Friederich

Beisitzer/-in:

Prüfungsfächer und Vorbereitung:

Veranstaltung	Dozent/-in	Jahr	regelmäßig besucht?
ML for the natural Sciences	Pascal Friederich	SS2023	ja

Prüfungsablauf:

Prüfungsdauer: ca. 30 Minuten

Note: 1,7

War diese Note angemessen?

Benotung geht so in Ordnung, manche hätten wahrscheinlich auch strenger bewertet. Die Fragen waren aber gar nicht so, wie in den anderen Protokollen.

Wie war der Prüfungsstil des Prüfers / der Prüferin?

(Prüfungsatmosphäre, (un)klare Fragestellungen, Frage nach Einzelheiten oder eher größeren Zusammenhängen, kamen häufiger Zwischenfragen oder ließ er/sie Dich erzählen, wurde Dir weitergeholfen, wurde in Wissenslücken gebohrt?)

Lockere Atmosphäre, sehr freundlich. Er versucht zu helfen, wenn man mal nicht weiter weiß und ergänzt bzw. fasst dann auch nochmal zusammen, bevor er weiter geht.

↘ Hat sich der Besuch / Nichtbesuch der Veranstaltung für dich gelohnt?

Hab die Vorlesungen angeschaut. Häufig auch in der Vorlesung vor Ort, aber nicht immer. Die Paper hab ich nicht explizit gelesen. Da hat das aus den Vorlesungen gereicht.

↳ Rückseite bitte nicht vergessen!

↘ Wie lange und wie hast Du Dich alleine bzw. mit anderen vorbereitet?

Allein, ca. 2-3 Wochen

↘ Welche Tipps zur Vorbereitung kannst Du geben? (Wichtige / Unwichtige Teile des Stoffes, gute Bücher / Skripten, Lernstil)

Aufzeichnungen anschauen. Dort werden viele Dinge genannt, die nicht auf den Folien stehen. Die Paper braucht man dann nicht extra lesen. Habe mir auch viele YouTube-Videos und Artikel zu den einzelnen Themen angeschaut, um die Themen besser zu verstehen.

↘ Kannst Du ihn/sie weiterempfehlen? Ja
Warum?

Sehr freundlich. Die Vorlesung ist sehr interessant. Die Übungen sehr hilfreich (nicht für die Prüfung, sondern für's allgemeine Verständnis).

↘ Fanden vor der Prüfung Absprachen zu Form oder Inhalt statt? Wurden sie eingehalten?

Alles außer Mathe-Kapitel und History sind relevant.

↘ Kannst Du Ratschläge für das Verhalten in der Prüfung geben?

Nicht wirklich. Sehr angenehme Atmosphäre, ansonsten ne mündliche wie immer.

Inhalte der Prüfung: → Bitte auf die Rückseite und weitere Blätter!

- Schreibe bitte möglichst viele Fragen und Antworten auf.
- Wo wurde nach Herleitungen oder Beweisen gefragt oder anderweitig nachgehakt?
- Worauf wollte der Prüfer / die Prüferin hinaus?
- Welche Fragen gehörten nicht zum eigentlichen Stoff?

-Welche Anwendungen haben wir so besprochen?: Habe da alles möglichen Kapitel von vorne durch genannt. Er wollte eher auf die konkreten Anwendung ab Kapitel 7 hinaus.

-CNN, welche Anwendungen hatten wir da?: Auf die Schnelle ist mir da zuerst das Paper mit dem U-Net eingefallen. Hier sind wir relativ lange geblieben. Sollte da das U-Net erklären, es kamen aber immer wieder Zwischenfragen. Insbesondere zu den Input- und Output-Daten bzw. zu deren Dimensionen (Elektronendichten und andere Beispiele). „Wie sehen Input und Output aus, wenn ich.... Haben will?“. Skip-Connections, Deconvolution, etc. kamen auch dran.

-Dann habe ich mich beim Pooling verhasbelt. Er wollte da die Output-Größen nach einem Pooling wissen. Es ging um Strides und Filter-Größen. Irgendwie haben wir da Pooling und Convolutions gemischt...

-Graph-NN: Was hatten wir da in der Vorlesung? Was erhalten wir da? Hab das mit Message-Passing etc. erklärt, SMILES und Fingerprint erwähnt (dazu wollte er aber nichts wissen, keine Fragen dazu gestellt). Kann man MP als NN interpretieren: Ja, man hat Gewichte in den Message-Funktionen, Nicht-Linearität etc.

-Bayesche Optimierung: Erst die Grundlegende Idee und den Ablauf/Algo. erklären. Welche Acquisition-Funktionen hatten wir? Exploration/Exploitation.

-Dann hatten wir noch 5 Minuten und hat noch Fragen zu Parameter/Hyperparameter gestellt: Was ist der Unterschied? Warum kann man die so nicht optimieren? Da habe ich die Frage erstmal gar nicht verstanden. Es ging um Backpropagation und warum zum Beispiel „Lambda“ nicht geupdated werden kann und so, weil es ja in der Formel für den Loss ist. Da habe ich mich nicht gut angestellt. Ging darum, dass man den Loss minimieren will und das Lambda dann einfach in Richtung -Unendlich geht etc.

-Wir haben echt wenige Themen abgedeckt (leider keine Decision Trees...). Irgendwie waren zwischendrin sehr viele technische Fragen drinnen, die ich in den anderen Protokollen gar nicht gesehen hatte. Vielleicht hat das auch niemand erwähnt oder diejenigen haben kein Protokoll erstellt. Jedenfalls, sollte man entspannt bleiben beim Antworten und richtig nachdenken. Viele Fragen, bei denen ich Probleme hatte waren Verständnisprobleme (Fragestellung nicht gecheckt) und/oder richtig einfach, aber irgendwie so basic, dass ich dafür keine gute Antwort hatte. Viele Fragen wie „warum macht man da eigentlich nicht...“, warum würde das nicht funktionieren“. Hab diese Dinge vorher nicht unbedingt hinterfragt.