



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:Informatik Master...

Prüfungsart:

- Wahlpflichtfach
 Vertiefungsfach
 Ergänzungsfach

Welches ?

Barcode:



L

Prüfungsdatum: 1.10.2020

Prüfer/-in: Friedrich

Beisitzer/-in:

Prüfungsfächer und Vorbereitung:

Veranstaltung	Dozent/-in	Jahr	regelmäßig besucht?
Maschinelles Lernen für die NW	Friedrich	SS2020	Nein

Prüfungsablauf:

Prüfungsdauer: 25 Minuten

Note: 1,7

War diese Note angemessen?

Ja

☛ **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?)

Sehr angenehm. Fragt nicht nach, wenn man nicht weiterweiß. Es geht mehr um große Zusammenhänge. Es ist wichtiger erklären zu können wie etwas funktioniert an einfachen Beispielen als genaue Begriffe/Definitionen parat zu haben.

↳ Rückseite bitte nicht vergessen

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

Wenn man vorher noch keine oder wenig Maschine Learning Erfahrung hat empfiehlt es sich doppelt so viel Zeit einzuplanen.

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

10 Tage alleine. Keine Vorlesung zuvor. 1 Protokoll war verfügbar.

☛ Welche Tipps zur Vorbereitung kannst Du geben?

(Wichtige / Unwichtige Teile des Stoffes, gute Bücher / Skripten, Lernstil)

Videoaufzeichnungen sehr hilfreich. Für jedes Kapitel selbst einfache Beispiele aufzeichnen die man dann auch in der Prüfung vorbringen kann.

☛ Kannst Du ihn/sie weiterempfehlen? Ja / Nein

Warum?

Engagierter Prof. Sehr gute Materialien. Interessante Themen.

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

Keine

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

Wenn man sich nicht sicher ist trotzdem alles was man weiß erzählen. Wenn man gerade auf dem Schlauch steht gleich sagen das es mit einem anderen Thema weiter geht.

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?

Prüfer: P

Ich: I

P: Welche Verfahren haben wir in der Vorlesung behandelt?

I: Supervised, Unsupervised RL

P: welche arten von supervised learning kennen sie , speziell mit Neural nets

I: RNNs, CNNs, GC NNs, Vanilla NNs,

P: Bitte erklären sie den Aufbau eines RNNs

I: Zeichnung Schema

P: Welche Art von Daten haben wir hier als Input

I: sequentiell

P: Gibt es noch alternativen für sequentielle Daten außer RNNs ? Welche Vorteile bieten diese?

I: Ja: Transformer – verwenden Attention Mechanismus (darauf wollte er hinaus) – vorteil Nach Vollziehbarkeit mit Attention matrix

P: Können sie sich an das Paper erinnern wo transformer für chemische Molekül Generierung verwendet wurden

I: Paper edukte -> Produkte .. begriff smiles fällt

P: können sie kurz SMILES erklären?

I: mini beispiel gezeichnet – erklärt wie es funktioniert

P: zurück zu paper – welche Komponente benötigen wir um neue Moleküle zu erzeugen

I: Autoencoder aufbau erklärt (encoder, decoder, raum dazwischen)

P: was ist hier die Loss Funktion

I: loss function aufschreiben und erklären

P: was gibt es als alternativen zu smiles ?

I: circular fingerprints – prinzip und algorithmus erklärt

P: anderes thema: autonome Experimente

I: Idee mit Akquisition Funktion – Gauß Prozesse erklärt

P: Wie berechnet man beispielhaft das nächste beste label mit dem größten information gain?

I: wusste ich nicht

P: Thema Feature Wichtigkeit

I: Gini importance erklärt (wollte das ich mit entscheidungsbaum anfangen)

P: können sie die Laufzeit von decision trees erklären?

I: formel .. $O(n k \log n^2)$ Erklärt

P: Wo wird hier gini importance verwendet – wie berechnet man diese ?

I: Random ~~feature~~ sampling

P: Was kann man noch machen um decision trees zu verbessern?

I: Bagging – random forests

P: Wieso macht man random forests

I: Varianz wird verkleinert mit Anzahl der Bäume ...