Prüfungsprotokoll Mathematik

Fach: Wissenschaftliches Rechnen
Studiengang: Wirtschaftsmathematik

☐ Vordiplom
☐ Zwischenprüfung
☐ Diplom

☐ Bachelor
☒ Master

Prüfer/in: Dr. Miedlar
Datum: 09.07.2013
Prüfungsdauer: 45 Minuten

Beisitzer/in: Herr ...
Note: 4,0
Anzahl der Kandidaten:

Vorbereitungszeit: 4 Tage intensiv

Literatur: Unterlagen aus der Vorlesung von Miedlar

Beurteilung der Prüfung und des/r Prüfers/in:

Die Prüferin war sehr nett und locker. Versucht zu helfen, wenn man keine Antwort findet. Und versucht dabei immer sehr viel Wissen aus einem heraus zu locken.
Ich habe mich sehr kurzfristig auf die Prüfung vorbereitet und lediglich die Vorlesungsunterlagen genutzt – die Vorlesung selbst lag schon ein Semester zurück.
Die Bewertung war gerecht. Da ich unregelmäßig in der Vorlesung war, hatte ich auch nicht alle besprochen Themen und konnte nicht zu allem antworten.

Fragen:

1.) Haben Sie ein „Lieblings"-thema, mit dem wir beginnen wollen? → Tensoren
2.) Rechnerarithmetik – eindeutige Darstellung? Wie?
3.) Wie löst kann man DGL lösen? → exp und impl Euler → Newton-Verfahren ableiten
4.) DAE → was ist das? Am Beispiel „mathematisches Pendel" → Indexreduktion erklären
5.) Lineare Programmierung – was ist das? Wie kann man graphisch lösen?
6.) Übergang zu Curve fitting → Least Square erklären?
7.) Finite Elemente → wie erhält man die Basisfunktionen? Wie sehen sie aus?