Deutschsprachiger Studiengang Computermathematik an der OvGU Magdeburg und der BSU Minsk

5. Oktober 2010

Prof. Dr. Dr.h.c. Eberhard Girlich, Otto-von-Guericke Universität, Magdeburg, Germany

The basis









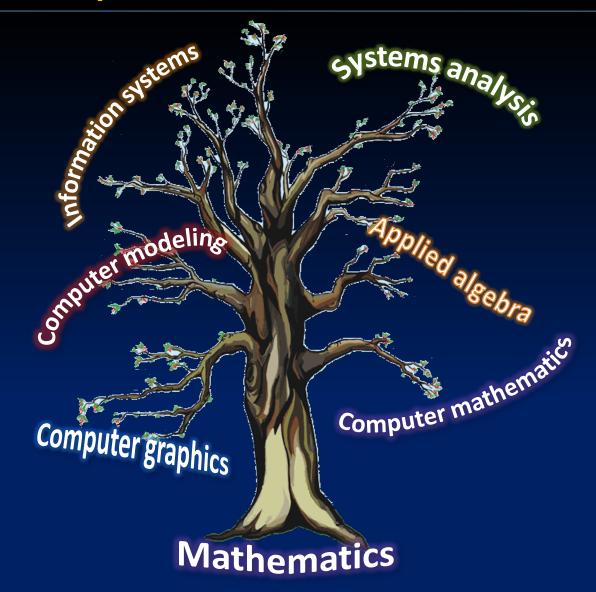


- Long-term scientific cooperation and personal relations
 - 1992 DAAD "Ostpartnerschaften"
 Projekt
- Common specialty <u>"Computer</u> mathematics"
 - 1998 in Minsk
 - 2001 in Magdeburg
- TEMPUS project
- Faculty enthusiasm and full support from administration
- Interest of German companies and joint ventures
 - More than 50 firms and JV in German club in Minsk

Road to the agreement

- 2001 Cooperation agreement between OvGU and BSU
- 2002 The idea of joint German-study course
- 2005-2007 Participation in TEMPUS Project
 - Bologna process compliant study plan for Computer mathematics
 - March 7, 2006 "Transformation of teaching process
 at BSU on the basis of ECTS-compatible technologies" project approval
- March 6, 2006 Agreement between OvGU and BSU signed
 - 5 year duration
 - Renewed after DAAD Evaluation in October 2009

Computer Mathematics



Support from DAAD

- Missions of German and Belarus teaching staff
 - Study plans, curricula, research cooperation, improvement of language skills
- The financing of tutors and students
 - German studies at BSU, internships in German companies
- German language course
- The funding for the best students
 - One semester stay at OvGU
- Scholarships for teaching staff
- The material and technical base improving
 - Professional literature, PC, software licenses

Key points of the agreement

Vereinbarung

zwischen der

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Fakultät für Mathematik Bundesrepublik Deutschland

und der

Belorussischen Staatlichen Universität Minsk Fakultät für Mechanik und Mathematik Belarus

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (des weiteren "Universität Magdeburg" genannt), vertreten durch ihren Rektor, Herrn Prof. Dr. Klaus Erich Pollmann und die Belorussische Staatliche Universität Minsk (des weiteren "BSU Minsk" genannt), vertreten durch ihren Rektor, Herrn Prof. Dr. Vasilij I. Strazhev, schließen folgende Vereinbarung:

1. Gegenstand

Gegenstand der Vereinbarung ist die gemeinsame Durchführung eines zweijährigen Master-Studienganges Computermathematik in deutscher Sprache an der BSU Minsk und der Universität Magdeburg, dessen erfolgreiche Absolvierung zum Erwerb des akademischen Grades "Master of science" (Computermathematik) führt. Ziel des Programms ist die Ausbildung von Spezialisten auf dem Gebiet der Mathematik und Informatik auf hohem wissenschaftlichen und professionellen Niveau. Der akademische Grad kann deutschsprachig als Master of sciences der BSU Minsk oder der Universität Magdeburg verliehen werden. Der Master-Studiengang Computermathematik ist Teil des vom DAAD geförderten Programms "Deutschsprachige Studiengänge".

2. Durchführung

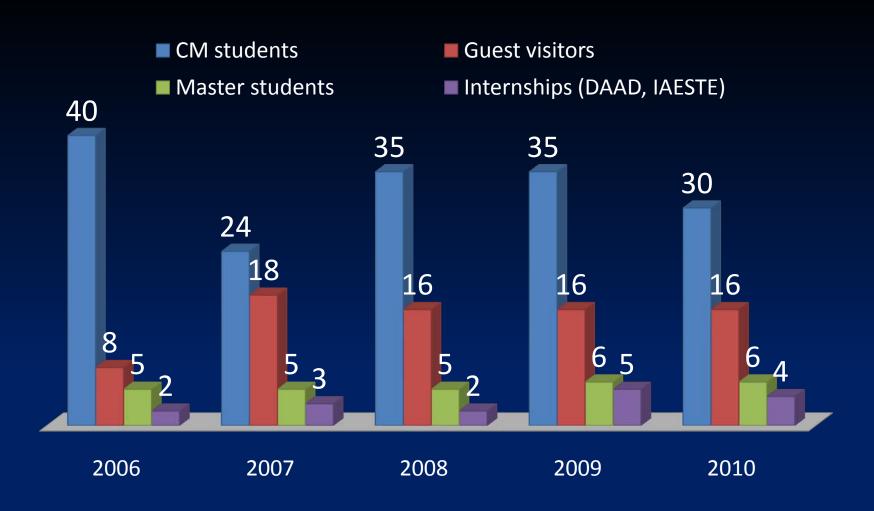
2.1 Das Master-Studium wird auf der Grundlage der jeweiligen Master-Studienordnung und Prüfungsordnungen in der jeweils geltenden Fassung durchgeführt. Die Immatrikulation erfolgt an der jeweiligen Universität. Die erbrachten Studienleistungen werden von der anderen Universität anerkannt. Studiengebühren werden nicht erhoben. ear Germanprogram in athematics" and Exams em, ECST credits lage studies erman language n 2nd year) OvGU during one ay and annual

BSU by OvGU staff specialists

Curriculum

| Studienplan: BSU Computermathematik SemesterWohenStunden (SWS): Vorlesung/Ubung/Lab | | | | | | | | | | | | /Laborp | raxis | | |
|---|-------|---|----------|------------|----------|------------|----------|------------|--------|-----------|-----------|-------------------|-----------------|----------------|--|
| Modul | | | | | | | tudienpl | an | | | | Masterstudienplan | | | |
| N Abk | | Fach | 1.Stud | ienjahr | 2.Stud | ienjahr | 3.Stud | lienjahr | 4.Stud | ienjahr | 5.Stud | 5. Studienjahr | | 6. Studienjahr | |
| | | | 1.Sem | 2.Sem | 3.Sem | 4.Sem | 5.Sem | 6.Sem | 7.Sem | 8.Sem | 9.Sem | 10.Sem | 11.Sem | 12.Sem | |
| | | Mathematische Analysis | 4/4/0 | 4/4/0 | 4/4/0 | 4/4/0 | | | | | | | <u> </u> | | |
| | | Algebra und Zahlentheorie | 2/2/0 | 3/3 | 2/2/0 | 2/2/0 | | | | | | | | | |
| 3. | AG | Analytische Geometrie | 2/2/0 | 2/2/0 | | | | | | | | | | | |
| 4. | PI | Programmierung und Informatik | 2/0/2 | 2/0/2 | 2/0/2 | 2/0/2 | | | | | | | | | |
| 5. | CM | Computermathematik | 1/0/1 | 1/0/1 | 1/0/1 | 1/0/1 | | | 1/0/1 | 1/0/1 | 1/0/1 | 2/0/2 | | | |
| 6. | EF | Einführung in die Fachrichtung | 2/0/0 | | | | | | | | | | <u> </u> | | |
| 7. | DM | Diskrete Matematik | | 2/1/0 | | | | | | | | | | | |
| 8. | DGT | Differentialgeometrie und Topologie | | | 2/2/0 | 3/3/0 | | | | | | | <u> </u> | | |
| 9. | | Differentialgleichungen | | | 2/2/0 | 2/2/0 | <u> </u> | | | | 1 | | | | |
| 10. | | Numeriche Methoden | | | | | 1/0/1 | 1/0/1 | 2/0/2 | 2/0/2 | 1/0/1 | | <u> </u> | | |
| 11. | | Variationsrechnung und | | | | | 2/1 | | | | 2/2 | | | | |
| | | Optimierungsmethoden | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | Complexe Funktionentheorie | | | | | 2/2/0 | 2/1/0 | | | | | - | | |
| | | Funktionalanalysis und Integralgleichungen | | | | | 2/2/0 | 2/2/0 | 2/2/0 | | 1 | | l- 1 | | |
| 14. | | Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik | | | | | · | 2/2/0 | 2/2/0 | | | | <u> </u> | | |
| 15. | | Gleichungen der matematishen Physik | | | | | | 2/2/0 | 2/2/0 | | 1 | | - | | |
| 16. | | Theoretische Mechanik | | | | | | | 2/2/0 | 2/2/0 | | | | | |
| 17. | | Operationsforschung | | | | | | | | 2/1/0 | 1 | | | | |
| 18. | | Mathematische Logik | | | | | | | | 2/1/0 | | | - | | |
| 19. | | Physik | å | | | | | | | | 2/1/1 | 2/1/1 | l - | | |
| 21 | | Computermodellierung | | | | | 3* | | 2* | 2* | 2* | 2* | 2* | | |
| 22. | | Anwendungsfach | | | | | 3* | | | _ | 2* | 4* | 4* | | |
| | | Computergraphik und Animation | | | | | <u> </u> | 6* | | 4* | 2* | 2* | 2* | | |
| | | Vertiefungsgebiet Computermathematik | | | | | | | | | 4* | 4* | 4* | | |
| | | Systemanalysis und Projektierung von | <u> </u> | | | | | 2* | 2* | 2* | 4* | 4* | 4* | <u> </u> | |
| 25. | | | | | | | | | - | - | - | 7 | 7 | | |
| | | Informationssysteme - Methoden | | | <u> </u> | | | | | | | | | | |
| | | Studentische Lehr + Forschungsarbeit Computerpraktikum | 34St | 34St 2W | 34St | 34St 2W | 34St | 34St | 34St | 34St | | | <u> </u> | | |
| | | Berufspraktikum | | ZVV | | ZVV | 1 | 4VV | | | 5W | 5W | | | |
| | | Jahres-Arbeit | | | ىل | <u>4</u> 1 | ال | 4777 A2 | BC | i Iiss | | Dip | | MDiss | |
| | erkun | | 26 | 31 | 30 | 32 | 21 | 27 | 28 | 25 | 26 | 24 | 16 | 0 | |

Participants of the program (BSU)



Deutschsprachiger Studiengang Computermathematik an der OvGU Magdeburg und der BSU Minsk

Prof. Dr. Dr.h.c. Eberhard Girlich girlich@ovgu.de

Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Germany