

Das
DFG-Graduiertenkolleg (GrK) 1932
„Stochastic Models for Innovations in the Engineering Sciences“

zusammen mit der

Microelectronic Systems Design Research Group

an der **TU Kaiserslautern** vergeben

1 Stelle für Doktoranden/Doktorandinnen (100% TV-L E13)

für 3 Jahre ab 1. April 2018 oder zum frühestmöglichen Zeitpunkt, vorbehaltlich der jährlichen Zuweisung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Das Graduiertenkolleg wird vom Fachbereich Mathematik der TU Kaiserslautern koordiniert. Das die Stelle betreffende Projekt ist eine interdisziplinäre Forschungs Kooperation zwischen Finanzmathematik und Elektrotechnik/Informationstechnik, die sich hauptsächlich auf die effiziente Hardwarebeschleunigung von Monte-Carlo-Methoden in Finanzanwendungen konzentriert, die auf heterogene und energieeffiziente Hochleistungsrechner (HPC) abzielt.

Unsere Hauptziele am GrK 1932 sind die Entwicklung, Implementierung und Verbesserung von stochastischen Modellen, die in dieser speziellen Anwendung in den Ingenieurwissenschaften verwendet werden.

Wir erwarten von Ihnen:

- Exzellenter Master- oder Diplomabschluss im Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT);
- Hervorragende Kenntnisse in Simulation und vorherige Erfahrung mit mindestens einem der folgenden parallelen Hardwarebeschleuniger: FPGA, GPU oder Xeon Phi.
- Ein starkes Interesse an Finanzanwendungen wird dringend empfohlen (Vorkenntnisse sind nicht erforderlich, aber von Vorteil);
- Bereitschaft zu interdisziplinärer Forschung im Team, idealerweise gepaart mit Erfahrungen aus einem Industrie- oder Forschungspraktikum sowie Bereitschaft zu selbständiger Bearbeitung theoretischer und praktischer Fragestellungen;
- Außergewöhnliches Engagement in der internen Weiterbildung des Kollegs.

Wir bieten:

- Ein exzellentes Forschungsumfeld mit vielfältigen Möglichkeiten zu interdisziplinärer Forschung mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TU Kaiserslautern sowie des Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM;
- Ein innovatives Betreuungs- und Weiterbildungskonzept (z.B. im Bereich „Research- und Soft-Skills“);
- Möglichkeit zur außeruniversitären Betreuung durch eine Mentorin oder einen Mentor aus dem Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM;
- Kurze Promotionszeiten und frühzeitiges Einbinden in internationale Netzwerke.

Nähere Informationen können der Webseiten <http://www.mathematik.uni-kl.de/dfg-graduiertenkolleg-1932/grk1932/> und <https://ems.eit.uni-kl.de/start/> entnommen werden.

Da die TU Kaiserslautern eine Erhöhung des Frauenanteils anstrebt, werden Bewerbungen von Frauen nachdrücklich begrüßt. Bewerberinnen und Bewerber mit Kindern sind willkommen. Schwerbehinderte werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt eingestellt. Für weitere Informationen und Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen senden Sie bitte **in elektronischer Form bis zum 23. März 2018 an Prof. Dr.-Ing Norbert Wehn, TU Kaiserslautern, wehn@eit.uni-kl.de**