

HCEI

Das "Institute of High Current Electronics" ist vor allem wegen seiner überragenden experimentellen Ausstattung interessant. Hier finden sich Forschungsprojekte und technische Anlagen, die an der TU nicht oder nur in kleinerem Umfang vorhanden sind. Dominante Forschungsrichtungen des HCEI sind:

- Impulsenergetik
- Erzeugung von dichten Elektronen- und Ionenstrahlen
- Hochenergetische Röntgenstrahler und optische Quellen
- Plasmatechnologie
- Wechselwirkungen von Ladungsträgern und elektromagnetischer Strahlung mit der Materie
- Beschichtungsverfahren



Plasmaspritze mit neuartiger PINK-Kathode



DDMPES

www.vm.tu-berlin.de/pi/

Ansprechpartner

Prof. Dr. rer. nat. Valentin Popov
Raum M 122
TU Berlin | Institut für Mechanik | Sekr. C8-4
Str. des 17. Juni 135 | 10623 Berlin
Tel: +49 (0)30/314-21480
V.popov@tu-berlin.de

Sekretariat :

Christine Koll
Raum M 121
Tel: +49 (0) 30 / 314-23454
E-mail: sekr.c84@tu-berlin.de

TU Berlin Tomsk Polytechnic University **Doppeldiplom Berlin – Tomsk**

Double Degree
Master Program in
Engineering Science



Doppelabschluss-Programm mit
Tomsk (Russland)

TU Berlin – Fakultät V

Informationen zum DDMPES

Übersicht

Das DDMPES, Double Degree Master Program in Engineering Science, ist ein Doppelabschluss Projekt der TU Berlin und der Polytechnic University (TPU) in Tomsk, Russland. Interessierte Studenten können die Hälfte ihres Master-Studiums in Russland verbringen und zwei Master Abschlüsse erwerben: Master of Science in **“Engineering Science/Physikalische Ingenieurwissenschaft”** an der TUB sowie das Master Degree of Engineering and Technology mit dem Schwerpunkt **“Physics of High Technology in Mechanical Engineering”** an der TPU.

Voraussetzungen

- Bachelor-Abschluss an einer technischen Universität in Deutschland.
- Kenntnis der Russischen und Englischen Sprachen.

Sprache

Der DAAD bietet Stipendien für Russisch-Kurse an der TPU an. Es handelt sich um 3-wöchige Intensivkurse in den Sommermonaten. So können auch diejenigen Studenten am DDMPES teilnehmen, die (noch) kein Russisch sprechen.

Verlauf

Das DDMPES sieht ein 2-jähriges Studium vor. Während dieser Zeit müssen 120 Leistungspunkte nach ECTS erreicht werden. Davon müssen 60 Einheiten an der TU Berlin erbracht werden und 60 an der TPU. Das Studium ist in folgende Einheiten aufgeteilt:

- 18 LP Mathematik
- 24 LP + Projekt (6 LP) Studienschwerpunkt
- 24 LP + Projekt (6 LP) zweiter Schwerpunkt
- 12 LP technische Wahlmodule
- 12 LP nicht technische Wahlmodule
- 18 LP Master-Arbeit (24 LP an der TPU)

Die genauen Wahlmöglichkeiten sind dem aktuellen Modulkatalog im Internet zu entnehmen.

TPU

Die Tomsk Polytechnic University ist die älteste technische Universität Sibiriens und blickt auf eine mehr als 100-jährige Geschichte zurück. Sie ist nur eine von mehreren Universitäten in Tomsk und trägt stark zu dem lebendigen Studentenstadt-Flair bei (20% der 470 Tausend Einwohner sind Studenten!). Das experimentelle Studium wird sowohl an der TPU als auch an Forschungsinstituten der Russischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt. Vor allem am ISPMS und am HCEI.

ISPMS

Das “Institute of Strength Physics and Material Science” ist eine der weltweit führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Materialwissenschaften und der Tribologie. Im Rahmen des DDMPES bietet das Institut die folgenden Studienschwerpunkte an:

- Hochtemperatur-Bearbeitung von Materialoberflächen
- Erzeugung nanostrukturierter Materialien
- Moderne Erzeugung heterogener und mehrphasiger Materialien
- Systemanalyse und Modellbildung im Maschinenbau
- Künstliche Intelligenz und Datenbanken im Maschinenbau



Hoch-Präzisions-Tribometer