

Der Fachbereich 1 – Energie und Information – sucht zum **Wintersemester 2019/2020** (Beginn 01.10.2019) eine_n nebenberufliche_n Lehrbeauftragte_n für das Modul

Electronics

Der seminaristische Unterricht umfasst 3 SWS (insgesamt 135 min/Woche). Die Studierenden sind entweder regulär als Bachelor-Studierende der HTW Berlin oder im Rahmen des internationalen Austauschprogramms Horizon an der HTW Berlin eingeschrieben und in der Regel im 3. oder 5. Semester. Die Organisation des Unterrichts ist innerhalb des Semesters flexibel gestaltbar. Es sind ca. 5 bis 10 Studierende zu betreuen. Das Modul ist in englischer Sprache zu durchzuführen (Unterricht und Lehrmaterialien).

Lernziel der Veranstaltung:

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der Analogelektronik. Sie verstehen Bauelemente der analogen Schaltungen sowie das Verhalten des pn-Übergangs und der Grundfunktionen analoger Schaltungen. Sie dimensionieren Bauelemente für Analogschaltungen und berechnen einfachere Schaltungen.

Lehrinhalte:

- Grundlagen der Halbleiterphysik und des pn-Übergangs
- Bauelemente: Diode, BJT, FET (Groß- und Kleinsignalmodellierung)
- Arbeitspunkteinstellung und Verstärkergrundschaltungen
- Ideale Operationsverstärker
- Begriffe und Grundlagen des IC-Entwurfs und der Halbleitertechnologien (Bipolar, CMOS, BiCMOS)

Der Lehrauftrag bietet eine gute Möglichkeit, im Falle einer geplanten wissenschaftlichen Laufbahn, die Lehrerfahrung als Berufungsvoraussetzung nachzuweisen.

Als Lehrmittel für den Unterricht stehen Tafeln, Beamer und Projektionskamera für Papiervorlagen zur Verfügung.

Thematische und didaktische Schwerpunkte sowie Prüfungsformen finden Sie in den Modulbeschreibungen im Campusmanagementsystem <https://lsf.htw-berlin.de>. Die Lehrveranstaltungen finden am Campus Wilhelminenhof der HTW Berlin statt.

Mindestvoraussetzung der Beauftragung ist ein Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften oder einer verwandten Disziplin. Relevante Berufserfahrung ist von Vorteil. Weitere Einstellungsvoraussetzungen und Informationen entnehmen Sie bitte § 120 BerlHG. Zur Verarbeitung Ihrer Bewerbung ist gemäß der Datenschutz-Grundverordnung Ihre Einwilligung zur zweckgebundenen Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten schriftlich beizulegen. Ihre Zustimmung kann jederzeit widerrufen werden.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung oder fachliche Fragen zur Aufgabe bis zum **31.07.2019** per E-mail an

Prof. Dr.-Ing. Massoud Momeni

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
Fachbereich 1 – Energie und Information
Gebäude C, Raum: 314
Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin
Telefon: ++49 (030) 5019-3217
Fax: ++49 (030) 5019-2115
E-Mail: massoud.momeni@htw-berlin.de