

Die Hochschule Rhein-Waal in Kleve und Kamp-Lintfort bietet Ihnen ein innovatives und internationales Umfeld, verbunden mit hoher Qualität der Lehre in interdisziplinären Bachelor- und Masterstudiengängen, die überwiegend in englischer Sprache gelehrt werden. Sie ist forschungsstark in technischen, naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen. Mehr als 6.000 Studierende haben sich bereits für die Hochschule Rhein-Waal entschieden.

Die Hochschule hat in der Fakultät Technologie und Bionik in den Bachelorstudiengängen Mechanical Engineering, Mechatronic Systems Engineering, Electrical Engineering und Industrial Engineering am Campus Kleve zum Sommersemester 2018 folgenden

Lehrauftrag

i.S.v. § 43 HG NRW zu vergeben:

Kennziffer 12/LA/18

Themengebiet/Modulzuordnung: „Measurement Engineering and Controls“

Der/die Lehrbeauftragte soll ein Praktikum aufgeteilt in 4 Gruppen im Gesamtumfang von 4 SWS im englischsprachigen Modul „**Measurement Engineering and Controls**“ (4. Semester, Bachelorstudiengänge) übernehmen. Das Modul kann ggfs. auch in geblockter Form durchgeführt werden. Das Stellen einer Prüfung und deren Bewertung sind Teil des Lehrauftrages.

Inhalte der Veranstaltung sind unter anderem wie folgt:

- Tasks, objectives and application of Measurement Engineering and Controls
- Mathematical modelling of technical systems by means of differential equations
- System description via block diagrams
- Functionality and basic structure of control circuits
- Characteristics of control systems
 - Linear and non-linear systems
 - Linearisation
 - Systems with concentrated/distributed parameters
 - Time-variant and time-invariant systems
 - Systems with deterministic or stochastic variables
 - Causal and non-causal systems
- Description of linear continuous systems in the time domain
 - Step response
 - Impulse response
 - Convolution integral (Duhamels integral)

- Description of linear continuous systems in the frequency range
 - Laplace transformation
 - Transfer functions
 - Frequency response representation
 - Locus representation
 - Bode-diagram
- Dynamic and stationary behaviour of linear continuous control systems
- Stability of linear continuous control systems
 - Definition of stability and stability condition
 - Hurwitz criterion/Routh criterion/Nyquist criterion
- Design method for linear continuous control systems

Voraussetzungen:

Der/die Lehrbeauftragte soll über einen einschlägigen Hochschulabschluss verfügen. Berufspraktische Erfahrung/Kenntnisse aus dem Bereich Measurement Engineering and Controls sind von Vorteil. Vorausgesetzt werden, didaktisches Geschick und die Befähigung, die Lehrveranstaltung mit einer internationalen Gruppe von Studierenden in englischer Sprache abzuhalten (gewünschtes Sprachniveau C1 gemäß dem europäischen Referenzrahmen).

Ansprechpartnerin:

Frau Britta Grünberg
 Email: sekretariat-tub@hochschule-rhein-waal.de

Die Hochschule Rhein-Waal bietet den Lehrbeauftragten die systematische Vernetzung mit der Hochschule sowie spezifische Weiterbildungsmöglichkeiten, um eine nachhaltige Qualitätsentwicklung, eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis und eine individuelle Entwicklung des/der Lehrbeauftragten zu fördern.

Bitte reichen Sie Ihre aussagefähigen Unterlagen **vorzugsweise in elektronischer Form unter Angabe der entsprechenden Kennziffer und der Modulbezeichnung** ein.

Bei postalischen Bewerbungen wird darum gebeten, als Unterlagen ausschließlich Kopien zu versenden, da diese nicht zurückgeschickt werden.

Für Rückfragen und weitere Informationen steht Ihnen die oben genannte Ansprechpartnerin gerne zur Verfügung.