

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 7.500 Studierende haben sich bereits für die Hochschule Rhein-Waal entschieden.

Die Hochschule hat in der Fakultät Technologie und Bionik im Masterstudiengang „Mechanical Engineering“ am Campus Kleve zum Wintersemester 2023/2024 folgenden

Lehrauftrag

i.S.v. § 43 HG NRW zu vergeben:

Kennziffer 3406/LA/WS23/24

Themengebiet/Modulzuordnung: „Model based Design of Mechatronics Systems“

Der/die Lehrbeauftragte soll eine Vorlesung (1 SWS) plus Praktikum (2 SWS) im Gesamtumfang von 3 SWS im englischsprachigen Modul „Model based Design of Mechatronics Systems“ im Masterstudiengang Mechanical Engineering übernehmen. Das Modul wird in einer Gruppe angeboten. Das Stellen einer Prüfung und deren Bewertung sind Teil des Lehrauftrages.

Inhalte der Veranstaltung sind unter anderem wie folgt:

- Modelling
 - Theoretical modelling
 - Experimental modelling
- Principles of decomposition of a complex system /problem (V-model)
 - Decomposition into sub-modules
 - Interface definition
 - Assignment of simulation tasks
 - Integration of simulation modules
 - Synthesis of simulated system
- Simulation of electric power transmission drive
 - Electric motor
 - Parameterization
 - Investigation of disturbances
 - Model verification
 - Extension of the model
- Identification with parametric models
 - Least square parameter estimation
 - Implementation of a real problem: system identification, system validation and verification
- IT-interfaces

Voraussetzungen:

Der/die Lehrbeauftragte soll über einen einschlägigen Hochschulabschluss verfügen. Berufspraktische Erfahrungen im Bereich Mechatronische Systeme 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). Falls erforderlich, wird der sichere Umgang mit der zu verwendenden Software erwartet.

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.

Von postalischen Bewerbungen bitten wir abzusehen.

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