

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 6000 Studierende haben sich bereits für die Hochschule Rhein-Waal entschieden.

Die Hochschule hat in der Fakultät Kommunikation und Umwelt im Bachelorstudiengang Communication and Information Engineering am Campus Kamp-Lintfort zum Wintersemester 2017-2018 folgenden

Lehrauftrag

i.S.v. § 43 HG NRW zu vergeben:

Kennziffer 24/LA/17

Themengebiet/Modulzuordnung: „Fundamentals of Digital Technologies“

Der/die Lehrbeauftragte soll eine seminaristische Vorlesung mit praktischen Übungen im Labor im Gesamtumfang von 4 SWS im oben genannten englischsprachigen Modul (1. Semester, Bachelorstudiengang) übernehmen. Die Veranstaltung kann bei Bedarf auch in geblockter Form durchgeführt werden.

Inhalte der Veranstaltung sind unter anderem wie folgt:

- Gates, digital circuits and combinational logic
- Logic synthesis
- Standard Switching Circuits (Adder, Multiplier, Multiplexer, De-Multiplexer)
- Sequential circuits (flip-flops, state control of flip-flops, automata, boolean algorithms, design of sequential circuits)
- Digital circuits (Implementation, logic families, characteristics, special elements, programmable logic devices)
- Automata (Moore, Mealy)
- Buses and input/output mechanism - Structure of a simple CPU

Students have gained basic knowledge to realize function specific digital, combinatorial, and sequential circuits according to the latest methods. They are able to apply algebraic methods of digital technology, algebraic models of boolean algebra, and methods to reduce circuits. They have gained knowledge of fundamental digital circuits and their application in electronic systems.

Students are able to develop, minimize, and realize combinatorial as well as simple sequential circuits on the level of logic elements. They have gained first impressions of the complexity of highly integrated digital systems (VLSICs) and relevant development methods.

Voraussetzungen:

Der/die Lehrbeauftragte soll über einen einschlägigen Hochschulabschluss bevorzugt im Bereich der Elektrotechnik, Informatik oder Digital Technik verfügen. Einschlägige berufspraktische Erfahrung sind von Vorteil aber nicht Voraussetzung. 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).

Ansprechpartner/in:

Prof. Dr.-Ing. Christian Ressel

Fon: 02842 908 25 - 241

Email: christian.ressel@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.

Es wird darum gebeten, als Unterlagen ausschließlich Kopien zu versenden, da diese nicht zurückgeschickt werden können.

Bitte richten Sie Ihre aussagefähigen Unterlagen elektronischer Form **unter Angabe der entsprechenden Kennziffer und der Modulbezeichnung** an oben genannten Ansprechpartner.

Für Rückfragen und weitere Informationen steht Ihnen der/die oben genannte Ansprechpartner/in gerne zur Verfügung.