

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 7.000 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 Sommersemester 2018 folgenden

## Lehrauftrag

i.S.v. § 43 HG NRW zu vergeben:

**Kennziffer 22/LA/18**

**Themengebiet/Modulzuordnung: „Computer Networks“**

Der/die Lehrbeauftragte soll eine Vorlesung mit (ggf. auch praktischen) Übungen Gesamtumfang von 4 SWS im oben genannten englischsprachigen Modul (2. Semester, Bachelorstudiengang) übernehmen. Die Veranstaltung kann bei Bedarf auch in geblockter Form durchgeführt werden.

**Inhalte der Veranstaltung** sind unter anderem wie folgt:

Im vergangenen Semester erfolgte bereits eine kurze Einführung in das ISO OSI-Modell, sowie Ethernet, ARP, IPv4. Dieses Wissen soll in der Veranstaltung vertieft und ausgebaut werden. Insbesondere soll die Veranstaltung die folgenden Inhalte vermitteln:

- Finite state machines, message sequence charts, Wireshark
- Application layer: client-server application architecture, HTTP, E-Mail, DNS
- Transport layer: de-/multiplexing, UDP, flow control, congestion control, TCP
- Networking layer: forwarding and routing, network service models, virtual circuit and datagram networks, router/switch operation, IPv6 addresses, ICMP, multicast, hierarchical routing, BGP
- Link layer: switched local area networks: multiple access links and protocols,
- Network management tasks and principles, SNMP, virtual private networks, virtual local area networks (VLAN)-switching, link virtualization, multiprotocol label switching (MPLS), data center networking, software defined networks, Internet-standard management framework: structure of management information: SMI, management information base: MIB, SNMP protocol operations and transport mappings, ASN.1
- Wireless links and network characteristics, 802.11 (WLAN): architecture, MAC protocol, and frames - Mobile: 3G, LTE, mobility management: addressing, routing to a mobile node, mobile IP- Multimedia and VoIP networking: SIP, RTP, RTSP

**Voraussetzungen:**

Der/die Lehrbeauftragte soll über einen einschlägigen Hochschulabschluss bevorzugt im Bereich der Informatik, Elektrotechnik 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 in elektronischer Form **unter Angabe der entsprechenden Kennziffer und der Modulbezeichnung** an o.g. Ansprechpartner.

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