



Modulbeschreibung Blockwochenmodul:

| | |
|--|---|
| Modultitel | <u>KNX-Workshop (Grundlagen)</u> |
| anbieterender Studiengang | Systems Engineering & Facilities Management |
| Hochschulstandort | Westfälische Hochschule Gelsenkirchen |
| Sprache | Deutsch |
| Modulbeauftragte/r hauptamtlich Lehrende | Prof. Dr.-Ing. Karin Kückelhaus Dipl.-Ing. Clemens A. Brachtendorf |
| Kontakt | karin.kueckelhaus@w-hs.de , brachtendorf@cab-ih.com |

| Abkürzung | Workload | Credits | Semester (WiSe/SoSe) | geplante Gruppengröße |
|--|--|---|--|-----------------------|
| KNX | 180 h | 6 | WiSe | 16 |
| Lehrveranstaltungen/ Lehrformen Präsenzzeit | Kontaktzeit | | Selbststudium | |
| Seminar mit theoretischen und praktischen Übungen / 40 Std. (Blockwoche), E-Learning und Projekte in der Vor- und Nachbereitungsphase / 20 Std. | Präsenzzeit während der Blockwoche | Zusätzliche Kontaktzeit in der Vor- und Nachbereitungsphase z.B. Videokonferenzen | angeleitet in der Vor- und Nachbereitungsphase | selbstgesteuert |
| | 40 | | 30 | 110 |
| Lehrformen Vorbereitungsphase | Literatur Schulungsunterlagen, Online Fragebogen | | | |
| Lehrformen Nachbereitungsphase | Projektierung einer KNX-Anlage für ein ausgewähltes Objekt | | | |



| | |
|---|--|
| Lernergebnisse/Lernziele/Kompetenzen | |
| Planung von KNX-Projekten an ausgewählten Objekten | |
| Inhalte | |
| <ul style="list-style-type: none">- Einführung in das KNX-Bussystem: Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsfunktionen- ETS-Anwendersoftware: Inbetriebnahme, Projektierung- KNX Busgeräte- Programmierung der Busteilnehmer- KNX Systemargumente- Kommunikation im KNX Protokoll- KNX Twisted Pair (TP)-Topologie- KNX TP-Telegramme- Weitere KNX Kommunikationsmedien (PL, RF, IP)- Sicherheitsanforderungen | |
| Teilnahmevoraussetzungen | Keine |
| Prüfungsformen | Theoretische und praktische Prüfung |
| Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten | Bestandene Prüfung und Projektarbeit |
| Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) | Siehe hierzu Homepage der Ruhr Master School |
| Literatur | „KNX Grundkursunterlagen“, KNX Association 2015-01 (eBook) / „ETS 5 Professional“-Software als Leihgabe oder zu Sonderkonditionen zu erwerben. |
| Anmerkungen | |