

Bachelorstudium 2015

Modul **Computer Hardware und Programmierung**

Dozent Ruedi Müller, Dipl. Ing. ETH
ruedi.mueller@fhnw.ch

Dauer 1 Semester (Herbstsemester 2015)

ECTS 3 Credits (keine abgesetzte Modulschlussprüfung)
chp ist ein Assessment-Modul

Aufwand 3 Lektionen pro Woche Kontakt- und begleitetes Selbststudium,
3 Stunden pro Woche unbegleitetes Selbststudium

Inhalt Zahlensysteme
Kombinatorische Logik
Sequentielle Logik
Speicher
Buskonzept (CISC)
Rechner (CISC)

Unterlagen

[\\Fsemu18.edu.ds.fhnw.ch\\e_18_data11\\$\\E1862_Unterrichte_I\\E1862_1la\\chp](\\Fsemu18.edu.ds.fhnw.ch\\e_18_data11$\\E1862_Unterrichte_I\\E1862_1la\\chp)

Bücher (optional):
Digitaltechnik, K. Fricke, Vieweg Verlag, ISBN 3-528-33861-X
Rechnerarchitektur, H. Malz, Vieweg Verlag, ISBN 3-528-13379-1

SW-Tools

Logisim
stebs
etc., vgl. AD

Bewertungen

3 schriftliche Prüfungen
Prüfungsdauer: ca. 45 Min.
Unterlagen zugelassen, hingegen keine elektronischen Hilfsmittel

Schriftliche Nachprüfung:
Für Studierende mit begründeter Prüfungsabsenz (Nachweis z.B. mit
Arztzeugnis) am 11. Januar 2016, 7.15 Uhr
Prüfungsdauer: 45 Min.
Unterlagen zugelassen, hingegen keine elektronischen Hilfsmittel

Drehbuch chp

SW	KW	Thema	KS	BSS	USS	Tot.
1	38	Einführung Zahlensysteme	2	1	3	6
2	39	Schaltalgebra 1	2	1	3	6
3	40	Schaltalgebra 2	2	1	3	6
4	41	Prüfung 1 Schaltnetze 1	1	1	4	6
5	42	Schaltnetze 2 Bau einer ALU (Gruppenarbeit)	2	1	3	6
6	43	Flipflops Bau einer ALU, Fortsetzung	2	1	3	6
7	44	FF-Anwendungen	2	1	3	6
8	45	RAM, Buskonzept	1	2	3	6
9	46	Busse, Adressraum, Adressdekodierung	1	2	3	6
10	47	Prüfung 2 Rechnerarchitektur stebs, Befehle	1	1	4	6
	48	Projektwoche				
11	49	Befehlssatz, Sprünge, Adressierungsarten	2	1	3	6
12	50	Stack	1	2	3	6
13	51	Subroutinen	2	1	3	6
	52	Ferien				
	53	Ferien				
14	1	Prüfung 3 Interrupts	1	1	4	6
15	2	Rechner-Mikroebene	2	1		3
	2	Nachprüfung 11. Jan. 2016				
		Total	24	18	45	87

Änderungen vorbehalten

KS Kontaktstudium
BS Begleitetes Selbststudium
USS Unbegleitetes Selbststudium