

■ **Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, Vertiefung Datentechnik**

(Studienplan 1. – 4. Sem.)

Das Masterstudium umfasst 4 Semester (120 credits). Es besteht aus: Pflichtfächern der Vertiefung, Wahlpflichtfächern der Vertiefung, Wahlpflichtfächern Ingenieur- und Naturwissenschaften, Wahlpflichtfächern aus dem Bereich „Gesellschaft, Sprache, Umwelt“ und der Masterarbeit (Thesis). Das Bestehen der Pflichtfächer (und der Nachweis des Fachpraktikums) ist Zulassungsvoraussetzung zur Masterarbeit. Jeder Student muss seinen Plan selbst aufstellen und mit seinem Mentor besprechen. Eine vom Mentor unterschriebene Version muss im Servicezentrum (oder im Prüfungssekretariat) des Fachbereichs 18 vor der ersten Anmeldung von Prüfungen eingereicht werden. Der Plan kann geändert werden. Eine aktualisierte, vom Mentor unterschriebene Version des Studienplans muss erneut im Servicezentrum eingereicht werden.

**5.2.3 Vertiefung Datentechnik**

**1. Pflichtfächer DT (25 credits)**

Kommunikationsnetze II.....	6,0
Rechnersysteme II.....	5,0
Software Engineering - Wartung und Qualitätssicherung .....	6,0
VLSI-Entwurf höchstintegr. Schaltungen.....	6,0
Industriekolloquium.....	2,0

**2. Wahlpflichtfächer DT (mind. 35 credits)**

**Katalog A:** (mind. zwei Fächer vom Typ Praktikum, Projektseminar oder Seminar) (min. 16 credits)

CMOS Radio Frequency Integrated Circuit Design .....	4,0
Computer Aided Design for IC's.....	4,0
Echtzeitsysteme .....	6,0
Fortgeschrittene Verfahren für den Entwurf mikroelektronischer Schaltungen .....	4,0
Functional Verification of Hardware .....	4,0
Kommunikationsnetze III .....	6,0
Mikroelektronik-CAD-Anwenderpraktikum..	6,0
Mikroprozessorsysteme .....	4,0
Praktikum Kommunikationssysteme II .....	6,0
Praktikum Kommunikationssysteme IV .....	6,0
PS Design for Testability.....	4,0
PS Kommunikationssysteme III .....	6,0
PS Modellbasierte Softwareentwicklung.....	6,0
PS System-on-Chip-Design .....	6,0
Rechnersystempraktikum .....	6,0
Seminar Fortgeschrittene Entwurfsverfahren für mikroelektronische Systeme .....	6,0
Verification Technology .....	6,0
Verteilte Multimedia-Systeme (Grundlagen) .	3,0
VHDL-Entwurfpraktikum.....	6,0
VHDL-Kurs .....	3,0
VLSI-Entwurfpraktikum .....	6,0

**Katalog B:** Informatik (min. 8 credits)

Grundlagen der Informatik II.....	8,0
-----------------------------------	-----

Formale Grundlagen Informatik I.....	4,0
<i>Unterkatalog Computer Microsystems</i>	
Eingebettete Systeme I.....	5,0
Modellierung heterogener Systeme .....	4,0
Optimierende Compiler .....	6,0
<i>Unterkatalog Net Centric Systems</i>	
QoS – Dienstgüte in Telekommunikationsnetzen .....	3,0
TK1: Verteilte Systeme .....	8,0
TK3: Ubiquitous/Mobile Computing.....	6,0
<i>Unterkatalog Software Engineering</i>	
Software Engineering - Design.....	5,0
Software Engineering - Projektmanagement ..	5,0
Virtuelle Maschinen.....	5,0
<i>Unterkatalog Trusted Systems</i>	
Betriebssysteme .....	6,0
Trustworthy Operating Systems .....	6,0
Einführung in die Kryptographie.....	6,0
<i>Unterkatalog Human Computer Systems</i>	
Graphische Datenverarbeitung I.....	5,0
Computer Vision.....	5,0
<i>Unterkatalog Data and Knowledge Engineering</i>	
Datenbanksysteme II.....	5,0

**3. Fachübergreifende Wahlpflichtfächer**

**3.1 Wahlpflichtfächer Ingenieur- und Naturwissenschaften**

(alle Fächer aus dem Lehrangebot der Fachbereiche 4 – 20 der TUD) (mind. 20 credits)

**3.2 Wahlpflichtfächer Gesellschaft, Sprache, Umwelt**

(alle Fächer aus dem Lehrangebot der Fachbereiche 1-3 und des Sprachenzentrums der TUD) (mind. 10 credits)

<b>4. Masterarbeit .....</b>	<b>30,0</b>
------------------------------	-------------