



# Modulbeschreibung Projekt Nachrichtenübertragung

**Modultitel:**

Projekt Nachrichtenübertragung  
Project Communication Systems

**Leistungspunkte:**

6

**Modulverantwortlicher:**

Sikora, Thomas

**URL:**

[http://www.nue.tu-berlin.de/menue/studium\\_und\\_lehre/moduluebersicht/master\\_elektrotechnik\\_master\\_computer\\_engineering\\_stupo\\_2015/#662137](http://www.nue.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/moduluebersicht/master_elektrotechnik_master_computer_engineering_stupo_2015/#662137)

**Sekretariat:**

EN 1

**Ansprechpartner:**

Sikora, Thomas

**Modulsprache:**

Deutsch

**Kontakt:**

lehre@lists.nue.tu-berlin.de

## Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, moderne Verfahren der Nachrichtentechnik zu verstehen, eigenständig zu analysieren und systematisch zu entwerfen. Durch die Vertiefung der vermittelten Grundprinzipien der Quellcodierung bzw. der Digitalen Nachrichtenübertragung wird die Analyse und der Entwurf von Verfahren der Nachrichtentechnik durch die Studierenden auch anhand von Fallbeispielen praktisch nachvollzogen und implementiert.

Students are able to understand, analyse and systematically design modern methods of telecommunications engineering. They learn basics of source coding and digital transmission systems, analyse and design methods of communication systems with practical examples.

## Lehrinhalte

Die Studierenden werden in der Analyse von Algorithmen der Nachrichtenübertragung angeleitet, lesen wissenschaftliche Publikationen selbstständig und führen eine umfassende Literaturrecherche zu einem gegebenen Thema durch. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden implementiert und sowohl in einem Zwischenvortrag als auch einem Abschlussvortrag präsentiert.

Students are supervised to analyse algorithms of communication systems and they will read scientific publications to perform a comprehensive literature review on a given subject. The gained knowledge is presented in a presentation in the middle of the semester and in a final presentation.

## Modulbestandteile

Lehrveranstaltungen	Art	Nummer	Turnus	SWS
Nachrichtenübertragung	PJ		WS/SS	4

## Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

Nachrichtenübertragung (Projekt)	Multiplikator:	Stunden:	Gesamt:
Anfertigung eines Berichts	1.0	60.0h	60.0h
Literaturstudium, Implementierung, Auswertung, Konsultation	1.0	60.0h	60.0h
Präsenzzeit	5.0	4.0h	20.0h
Vorbereitung eines Vortrags	2.0	20.0h	40.0h
			180.0h

Ein Leistungspunkt entspricht 30.0 Stunden (Es wird folgende Rundungsart verwendet: Aufrunden)

## Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Im Projekt werden jedes Semester wechselnde Aufgabenstellungen aus der Nachrichtenübertragung angeboten, zu denen die Studierenden eigenständig Lösungsansätze erarbeiten, implementieren und präsentieren.

## Voraussetzungen für die Teilnahme / Prüfung

**Wünschenswerte Voraussetzungen für die Teilnahme zu den Lehrveranstaltungen:**

Die im Modul angebotenen Lehrveranstaltungen setzen fortgeschrittene Kenntnisse der Informationstechnik voraus, wie sie insbesondere in dem Modulen "Quellcodierung - Multimediasignalverarbeitung" und "Nachrichtenübertragung" vermittelt werden.

**Verpflichtende Voraussetzungen für die Modulprüfungsanmeldung:**

keine Angabe

## Abschluss des Moduls

### Prüfungsform:

Portfolioprüfung (100 Punkte insgesamt)

### Benotet:

benotet

### Notenschlüssel:

Note:	1.0	1.3	1.7	2.0	2.3	2.7	3.0	3.3	3.7	4.0
Punkte:	85.0	80.0	75.0	70.0	65.0	60.0	55.0	50.0	45.0	40.0

### Prüfungsbeschreibung:

In die Bewertung des Projekts fließen der erstellte Quellcode, eine schriftliche Ausarbeitung, sowie der Zwischenvortrag und der Abschlussvortrag ein.

Prüfungselement	Kategorie	Gewicht	Dauer/Umfang
(Ergebnisprüfung) Referat (Abschlussvortrag)	mündlich	20	20 Minuten
(Ergebnisprüfung) Referat (Zwischenvortrag)	mündlich	20	20 Minuten
(Ergebnisprüfung) Schriftliche Ausarbeitung (Projektbericht)	schriftlich	20	25 Seiten
(Ergebnisprüfung) Schriftliche Ausarbeitung (Quellcode)	schriftlich	40	1500 Codezeilen

## Dauer des Moduls

Das Modul kann in 1 Semester(n) abgeschlossen werden.

## Maximale teilnehmende Personen

Das Modul hat keine begrenzte Teilnehmeranzahl.

## Anmeldeformalitäten

Anmeldung erfolgt über QISPOS

## Literaturhinweise, Skripte

### Skript in Papierform:

*nicht verfügbar*

### Elektronisches Skript:

*nicht verfügbar*

## Zugeordnete Studiengänge

Die Modulversion wird auf folgenden Modullisten verwendet:

### Computer Engineering (Master of Science)

StuPO 2015

Modullisten der Semester: SS 2017

### Computer Science (Informatik) (Master of Science)

StuPO 2015

Modullisten der Semester: SS 2017

### Elektrotechnik (Master of Science)

StuPO 2015

Modullisten der Semester: SS 2017

## Sonstiges

*keine Angabe*