

**Modultitel:**

Qualität und Zuverlässigkeit in der Halbleitertechnik

**Leistungspunkte:**

6

**Modulverantwortlicher:**

Boit, Christian

**Sekretariat:**

E 4

**Ansprechpartner:**

Kerst, Uwe

**URL:**<http://www.hlb.tu-berlin.de>**Modulsprache:**

Deutsch

**Kontakt:**[christian.boit@tu-berlin.de](mailto:christian.boit@tu-berlin.de)

## Lernergebnisse

Die Studierenden kennen und verstehen die vielfältigen Aspekte und grundlegenden Methoden modernen Qualitätswesens. Ein Schwerpunkt liegt in der Erarbeitung statistischer Verfahren, wie sie z.B. in der Halbleiterfertigung angewendet werden. Sie sind in der Lage die qualitätsrelevanten Fragestellungen in einem industriellen Prozess (Entwurf und Fertigung) zu bearbeiten und verstehen die notwendigen quantitativen und qualitativen Werkzeuge.

*no translation*

## Lehrinhalte

Die Veranstaltung "Qualität und Zuverlässigkeit in der Halbleitertechnik" befasst sich mit dem Qualitätsbegriff im Ingenieurwesen am Beispiel der Halbleiterindustrie und deren Besonderheiten. Es werden statistische Grundlagen sowie Konzepte des Qualitätsmanagements vermittelt. Eine Einbettung des Stoffs in die "historisch" gewachsenen Strukturen, erleichtert die Verinnerlichung.

In diesem Modul werden die Inhalte aus der Vorlesung durch Übungsaufgaben ergänzt und vertieft.

*no translation*

## Modulbestandteile

Lehrveranstaltungen	Art	Nummer	Turnus	SWS
Qualität und Zuverlässigkeit in der Halbleitertechnik	VL		WS	2
Qualität und Zuverlässigkeit in der Halbleitertechnik	UE		WS	2

## Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

Qualität und Zuverlässigkeit in der Halbleitertechnik (Vorlesung)	Multiplikator:	Stunden:	Gesamt:
Präsenzzeit	15.0	2.0h	30.0h
Vor-/Nachbereitung	15.0	4.0h	60.0h
			90.0h

  

Qualität und Zuverlässigkeit in der Halbleitertechnik (Übung)	Multiplikator:	Stunden:	Gesamt:
Präsenzzeit	15.0	2.0h	30.0h
Vor-/Nachbereitung	15.0	4.0h	60.0h
			90.0h

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

## Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Die Lehrinhalte werden durch Vorlesungen und Übungen vermittelt.

## Voraussetzungen für die Teilnahme / Prüfung

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

- mathematisch-physikalische Kenntnisse
- Interesse an Halbleitereigenschaften

**Verpflichtende Voraussetzungen für die Modulprüfungsanmeldung:**

- 1.) Modul Physik und Technologie der Halbleiterbauelemente Beständen

## Abschluss des Moduls

**Prüfungsform:**  
mündlich

**Benotet:**  
benotet

## Dauer des Moduls

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

## Maximale teilnehmende Personen

Das Modul hat keine begrenzte Teilnehmeranzahl.

## Anmeldeformalitäten

Prüfungsamt oder ggf. Qispos

## Literaturhinweise, Skripte

**Skript in Papierform:**  
*nicht verfügbar*

**Elektronisches Skript:**  
Es wird ein elektronisches Skript angeboten

*Hinweis zum elektronischen Skript:*

Wird über den entsprechenden ISIS-Kurs des Semesters bereitgestellt.

## Zugeordnete Studiengänge

Die Modulversion wird auf folgenden Modullisten verwendet:

### Computer Engineering (Master of Science)

MSc Computer Engineering PO 2015

Modullisten der Semester: WS 2015/16 SS 2016 WS 2016/17

### Elektrotechnik (Master of Science)

Msc Elektrotechnik PO 2015

Modullisten der Semester: WS 2015/16 SS 2016 WS 2016/17

## Sonstiges

Dieses Modul kann nicht besucht werden, wenn die enthaltene Vorlesung bereits im Modul "Methoden und Anwendungen der Halbleitertechnik" angerechnet wurde.