

**Modulbezeichnung: Softskills M9 (Softskills)**  
(Softskills M9)

**5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Alexandra Haase

Lehrende: Heinz Werner Höppel, Peter Randelzhofer, Karen Forberich, Tobias Fey

Startsemester: WS 2019/2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 90 Std.

Sprache: Deutsch

### Lehrveranstaltungen:

Pflichtveranstaltungen:

- Seminar NT
- Präsentationstechnik NT
- Forschen zwischen Freiheit und Verantwortung - Einführung in die Ethik für die technischen Wissenschaften
- Mindestens zwei Exkursionen müssen gewählt werden.

Es kann zwischen den Lehrveranstaltungen "Präsentationstechnik NT" und "Forschen zwischen Freiheit und Verantwortung - Einführung in die Ethik für die technischen Wissenschaften" gewählt werden.

Präsentationstechnik NT (WS 2019/2020, optional, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, N.N.)

Seminar NT (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, WW Dozenten und Assistenten)

Exkursion für Studierende der Werkstoffwissenschaften (WS 2019/2020, optional, Exkursion, 1 SWS, Heinz Werner Höppel)

Exkursion WTM (WS 2019/2020, optional, Exkursion, 1 SWS, Peter Randelzhofer)

Exkursionen zu Betrieben der Glas- und Keramikindustrie (WS 2019/2020, optional, Exkursion, Tobias Fey)

### Inhalt:

**Seminar:** Die Studierenden erarbeiten ein vorgegebenes Them, das vom beteiligten Lehrstuhl ausgegeben wird. An Hand von Vorträgen werden die neusten Entwicklungen aus dem Gebiet der Nanotechnologie vorgestellt. Die Literatur (in englischer Sprache) zu einem Thema ist selbständig zu suchen oder wird vom Betreuer ausgegeben. Im Anschluss an den Vortrag (ca. 20 Minuten) steht der Vortragende Rede und Antwort in einer Diskussionsrunde (ca. 10 Minuten). Zum Vortrag ist eine schriftliche Ausarbeitung in englischer Sprache anzufertigen, die alle gezeigten Abbildung enthält und die benutzte Literatur aufführt.

**Exkursionen:** In Exkursionen werden verschiedene Aspekte der industriellen Umgebung kennengelernt.  
**Präsentationstechnik:** In dieser Übung werden das Halten freier Reden und spontaner Kurzvorträge vor größeren Gruppen erlernt. Es werden zwei Kurzpräsentationen zu freien Themen von jeweils 10 Minuten gehalten.

**Forschen zwischen Freiheit und Verantwortung:** Was bedeutet gute wissenschaftliche Praxis? Was heißt „gut“ und was sind Fälle von „schlechter“ oder „unmoralischer“ Forschung? Welches Wissen und welche moralische Urteilsfähigkeit brauchen Forschende hinsichtlich der Rahmenbedingungen wissenschaftlichen Arbeitens und Forschens und was bedeutet dies für das Ideal der Freiheit der Forschung? Im ersten Teil des Seminars werden Grundbegriffe der Ethik diskutiert und gemeinsam erarbeitet, wie man angesichts praktischer Beispiele aus dem Bereich der Technik moralische Abwägungen adäquat umsetzt (Dual-Use-Problematik, Risiko- und Folgeabwägungen, etc.). Im zweiten Teil wird in Arbeitsgruppen explizite Beispiele erarbeitet, präsentiert und diskutiert u.a. zu den Fragen: Gibt es Folgen der Nanotechnologie, die moralisch problematisch sind? Welche Auswirkungen hat dies auf die Freiheit der Forschung?

### Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden können

- selbständig ein wissenschaftlichen Referat in englischer Sprache zu einem vorgegebenen Thema ausarbeiten
- einen freien Vortrag zu einem aus der Literatur erarbeiteten Wissensstoffs halten
- fachbezogene Grundlagen, Begriffe und Formulierungsweisen in Englischer Sprache anwenden
- fachbezogene Inhalte argumentativ vertreten

Dabei steht insbesondere die Steigerung der mündlichen Sprachkompetenz im Vordergrund.

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Nanotechnologie (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015w | TechFak | Nanotechnologie (Master of Science) | Gesamtkonto | Softskills)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Seminarvortrag (Prüfungsnummer: 58511)

(englische Bezeichnung: Seminar)

Studienleistung, Präsentation

weitere Erläuterungen:

Vortrag im Umfang von ca. 20 Minuten und eine anschließende Diskussion von ca. 10 Minuten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Alexandra Haase

Exkursionen (Prüfungsnummer: 58513)

(englische Bezeichnung: Field Trips)

Studienleistung, Regelmäßige Teilnahme

weitere Erläuterungen:

Teilnahmebestätigung der Exkursion. Es besteht Anwesenheitspflicht.

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Heinz Werner Höppel, 2. Prüfer: Tobias Fey

Präsentationstechnik (Prüfungsnummer: 58512)

(englische Bezeichnung: Presentation Technique)

Studienleistung, Seminarleistung

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Alexandra Haase, 2. Prüfer: Michael Jungert

---