

---

**Modulbezeichnung:** Scientific Methods (MSM-SM) 10 ECTS  
 (Scientific Methods)

Modulverantwortliche/r: Rainer Fink  
 Lehrende: Victoria Jackiw, Peter Hull

---

Startsemester: SS 2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 90 Std.	Eigenstudium: 210 Std.	Sprache: Englisch

---

**Lehrveranstaltungen:**

- A: Seminar Scientific English (2S), scientific writing (2S) (5 ECTS)
- B: Scientific data, literature and information management (2S) (5 ECTS)

**Alternative acceptable English courses:**

(Level 1 will **not** be accepted)

**B2 - general:**

Englisch Level 2: Focus on Academic Speaking (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 2: Focus on Academic Writing (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 2: Focus on Grammar and Vocabulary (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 2: Holding Scientific Presentations (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Peter Hull)

**B2 - specific:**

Englisch Level 2: Focus on Academic Speaking for Natural Scientists (SS 2020, Übung, 2 SWS, Peter Hull)

**C1 - general:**

Englisch Level 3: Focus on Academic Speaking (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 3: Focus on Academic Writing (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 3: Focus on Reading and Vocabulary (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 4: Advanced Academic Writing (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

Englisch Level 4: Advanced Oral Expression in an Academic Context (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

**C1 - specific:**

Englisch Level 3: Writing Scientific Papers for Natural Scientists, M. Sc. (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Victoria Jackiw)

Englisch Level 3: Holding Scientific Presentations (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Peter Hull)

Englisch Level 4: Writing and Presenting Scientific Papers (SS 2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Victoria Jackiw)

---

**Inhalt:**

The students

- become familiar with important general methodologies in science
- become familiar with project planning,
- practise scientific writing in English,
- learn information retrieval and management.

**Lernziele und Kompetenzen:**

The students are able

- to present conference presentations in English
- to write and receive direct feedback on texts relating to various aspects of molecular science
- to interact in the class in English
- understand modern aspects of molecular sciences and chemistry and can express these aspects both in written and spoken English

- to retrieve relevant literature from available databases (e.g. Web of Science, Scifinder, Reaxys, Scopus)
- to organize relevant information using software tools such as literature management systems (Endnote, Mendeley, Citavi)
- to condense and evaluate the information
- to write a state-of-the-art scientific literature survey

---

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

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

[1] **Molecular Science (Master of Science): 3. Semester**

(Po-Vers. 2013 | NatFak | Molecular Science (Master of Science) | Scientific Methods)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Scientific Methods (Prüfungsnummer: 33101)

Studienleistung, mehrteilige Prüfung

weitere Erläuterungen:

EX (SL) + TH (SL)\*

\*One written (10-15 pages) literature survey about a scientific topic

Prüfungssprache: Englisch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Rainer Fink

---

**Bemerkungen:**

Module accompanying the Mandatory module for Molecular Science (Pflichtmodul)