

---

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

Modulverantwortliche/r: Jürgen Schatz  
 Lehrende: Victoria Jackiw, Peter Hull

---

|                        |                        |                              |
|------------------------|------------------------|------------------------------|
| Startsemester: SS 2019 | 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 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 2: Focus on Academic Writing (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 2: Focus on Grammar and Vocabulary (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 2: Holding Scientific Presentations (SS 2019, Übung, 2 SWS, Peter Hull)

**B2 - specific:**

- Englisch Level 2: Key Discussions in the Natural Sciences (SS 2019, Übung, 2 SWS, N.N.)

**C1 - general:**

- Englisch Level 3: Focus on Academic Speaking (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 3: Focus on Academic Writing (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 3: Focus on Reading and Vocabulary (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 4: Advanced Academic Writing (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)
- Englisch Level 4: Advanced Oral Expression in an Academic Context (SS 2019, Übung, 2 SWS, Dozenten)

**C1 - specific:**

- Englisch Level 3: Writing Scientific Papers for Natural Scientists, M. Sc. (SS 2019, Übung, 2 SWS, Victoria Jackiw)
  - Englisch Level 3: Holding Scientific Presentations (SS 2019, Übung, 2 SWS, Peter Hull)
  - Englisch Level 4: Writing and Presenting Scientific Papers (SS 2019, Übung, 2 SWS, Victoria Jackiw)
- 

**Inhalt:**

In this module the students should become familiar with important general methodologies in science:

- project planning,
- scientific writing in English,
- 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:

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

Prüfungssprache: Englisch

Erstablingung: SS 2019, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Victoria Jackiw

---

**Bemerkungen:**

Module accompanying the Mandatory module for Molecular Science (Pflichtmodul)