

---

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

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

---

|                             |                        |                              |
|-----------------------------|------------------------|------------------------------|
| Startsemester: WS 2019/2020 | 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 Writing (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Teresa Hull)
- Englisch Level 2: Focus on Academic Writing (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Teresa Hull)
- Englisch Level 2: Focus on Academic Speaking (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)
- Englisch Level 2: Pronunciation Course (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Teresa Hull)
- Englisch Level 2: Pronunciation Course (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Teresa Hull)
- Englisch Level 2: Focus on Grammar and Vocabulary (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

**B2 - specific:**

- Englisch Level 2: Key Discussions in the Natural Sciences (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Peter Hull)
- Englisch Level 2: Holding Scientific Presentations (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Peter Hull)
- Englisch Level 2: Holding Scientific Presentations (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Peter Hull)

**C1 - general:**

- Englisch Level 3: Focus on Academic Speaking (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)
- Englisch Level 3: Focus on Academic Writing (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)
- Englisch Level 3: Focus on Reading and Vocabulary (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)
- Englisch Level 4: Advanced Academic Writing (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Peter Hull)
- Englisch Level 4: Advanced Oral Expression in an Academic Context (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Dozenten)

**C1 - specific:**

- Englisch Level 3: Holding Scientific Presentations (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Peter Hull)
- Englisch Level 3: Writing Scientific Papers for Natural Scientists, M. Sc. (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Victoria Jackiw)
- Englisch Level 3: Writing and Editing Scientific Documents (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Peter Hull)
- Englisch Level 3: Presenting Papers for Natural Scientists (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Victoria Jackiw)
- Englisch Level 4: Writing and Presenting Scientific Papers (WS 2019/2020, 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)

(englische Bezeichnung: Medicinal Chemistry - Focus: Biopharmacy)

Studienleistung, mehrteilige Prüfung

weitere Erläuterungen:

EX (SL) + TH (SL)\*

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

Prüfungssprache: Englisch

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

1. Prüfer: Rainer Fink

---

### Bemerkungen:

Module accompanying the Mandatory module for Molecular Science (Pflichtmodul)