

|                                                                              |                             |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Modulbezeichnung: Scientific Methods (MSM-SM)</b><br>(Scientific Methods) |                             | <b>10 ECTS</b>               |
| Modulverantwortliche/r:                                                      | Jürgen Schatz               |                              |
| Lehrende:                                                                    | Victoria Jackiw, Peter Hull |                              |
| Startsemester: SS 2018                                                       | 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 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 2: Focus on Academic Writing (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 2: Grammar and Vocabulary (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

##### B2 - specific:

Englisch Level 2: Spoken English for Natural Scientists (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 2: Written English for Natural Scientists (SS 2018, Übung, 2 SWS, Peter Hull)

##### C1 - general:

Englisch Level 3: Focus on Academic Speaking (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 3: Focus on Academic Writing (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 3: Focus on Reading and Vocabulary (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 4: Advanced Academic Writing (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

Englisch Level 4: Advanced Oral Expression in an Academic Context (SS 2018, Übung, 2 SWS, Dozenten)

##### C1 - specific:

Englisch Level 3: Presenting Scientific Papers for Natural Scientists, M. Sc. (SS 2018, Übung, 2 SWS, Victoria Jackiw)

Englisch Level 3: Spoken English for Natural Scientists (SS 2018, Übung, 2 SWS, N.N.)

Englisch Level 3: Writing Scientific Papers for Natural Scientists, M. Sc. (SS 2018, Übung, 2 SWS, Victoria Jackiw)

Englisch Level 4: Writing and Presenting Scientific Papers (SS 2018, 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

Erstabledung: SS 2018, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Victoria Jackiw

---

**Bemerkungen:**

Module accompanying the Mandatory module for Molecular Science (Pflichtmodul)