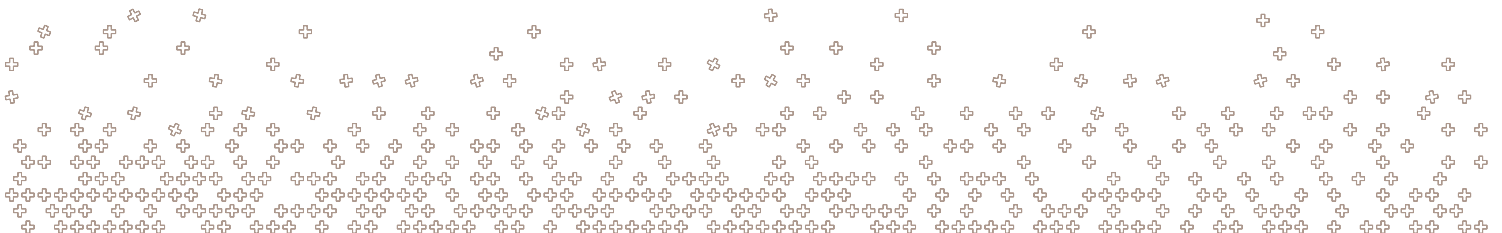




Guidelines

Qualifikationsanforderungen für meteorologisches Personal im Prognosedienst der MeteoSchweiz

Ausbildungsempfehlungen für Studierende zur Erlangung der international geforderten meteorologischen Grundausbildung BIP-M



Qualifikationsanforderungen

Internationale Vorgaben

Als nationaler Wetter- und Flugwetterdienst richtet sich die MeteoSchweiz nach den internationalen Ausbildungsstandards für meteorologisches Personal im Prognosedienst („Education and Training standards for meteorologists“ gemäss WMO No. 1083). Dabei wird vorgeschrieben, dass ein(e) Meteorologe/-in die Anforderungen eines BIP-M (Basic Instruction Package for Meteorologists) zu erfüllen hat.

Das BIP-M erfordert einen Hochschulabschluss

In der Schweiz eignen sich folgende Hochschulabschlüsse als Grundlagen für ein BIP-M (Erweiterung der Liste möglich):

- BSc./ MSc. Erdwissenschaften / Erdsystemwissenschaften
- BSc./ MSc. Geographie / Geowissenschaften
- BSc./ MSc. Physik
- BSc./ MSc. Umweltnaturwissenschaften

Das BIP-M umfasst und fordert folgende Fachkenntnisse

Foundation topics

- Mathematics
- Physics
- Data analysis

Atmospheric sciences

- **Climatology**
 - Global circulation, climates
 - Climate variability and climate change
- **Physical meteorology**
 - Atmospheric composition, radiation
 - Thermodynamics and cloud physics
 - Boundary-layer meteorology
 - Remote sensing
- **Dynamic meteorology**
 - Atmospheric dynamics
 - Principles of numerical weather prediction
- **Synoptic and mesoscale meteorology**
 - Mid-latitude weather systems: Fronts, jetstreams, airmasses, conceptual models of cyclogenesis
 - Tropical weather systems: TC, ENSO
 - Mesoscale weather systems
 - Weather observation, analysis and diagnosis: processing observations, synoptic analysis and interpretation, interpreting satellite and radar imagery
 - Weather forecasting; local weather, forecast process, types of forecast methods

Geeignete und empfohlene Masterstudiengänge in der Schweiz

Mit folgenden spezialisierten Masterstudiengängen können, bei entsprechender Auswahl der Wahl- und Pflichtmodule¹⁾, die Fachkenntnisse für das BIP-M vollständig erfüllt werden:

- MSc “*Atmospheric and Climate Science*” – ETH Zürich
- MSc “*Climate Sciences (Specializations in: Atmospheric Sciences, Climate and Earth System Sciences or Statistics)*” – Universität Bern

In weiteren Masterstudiengängen können individuell mit universitätsübergreifenden Ergänzungen die Fachkenntnisse für das BIP-M erworben werden. Diese sind z.B.:

- MSc. “*Geowissenschaften: Vertiefungsmodul Geographie und Klimatologie*” – Universität Basel
- MSc. “*Geography: Physical Geography (Hydrology and Climate)*” – Universität Zürich

¹⁾ Empfohlene Themenschwerpunkte bei der Auswahl der Wahl- und Pflichtmodule in Atmospheric Sciences

- Introductory Lecture „Atmosphäre“
- Atmospheric Physics / Chemistry / Dynamics
- Synoptic Meteorology: Weather Systems
- Climatology / Climate Change
- Radiation / Remote Sensing
- Boundary Layer Meteorology
- Numerical Modelling
- Analysis of Climate and Weather Data
- Current Weather Discussions

Kontakt

Marco Stoll / Claudia Stocker
Forecast Training
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz

Operation Center 1 | Postfach 257 | CH-8058 Zürich-Flughafen
forecast_training@meteoswiss.ch

