

Program objectives

The master's studies of marine microbiology are an integral part of the International Max Planck Research School of Marine Microbiology (IMPRS MarMic). This school offers an MSc / PhD graduate program for highly qualified and motivated German and international students. MarMic is a joint program of the Max Planck Institute for Marine Microbiology (MPI), the University of Bremen (UniHB), the Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research (AWI), and the Jacobs University Bremen (JUB). Teaching and examination language is English.

Marine microorganisms are essential to the maintenance of our biosphere, yet we have only fragmentary understanding of the diversity and function of the microbial life in our oceans. The study of marine microbiology involves research on fundamental issues such as the evolution of life, the functioning of marine food webs, global climate change, element cycling, and the biodiversity of the ocean. In detail, MarMic teaches students to **take an integrative approach to the understanding of marine prokaryotic and eukaryotic microbiology**, offering **training in physical and chemical oceanography, biogeochemistry, physiology, ecology, evolution, molecular biology, and bioinformatics**, and is thus truly **interdisciplinary**, bridging life, environmental, and geological sciences.

MarMic students are trained to **think globally** and to **choose from both holistic and reductionistic research approaches**. The breadth of theoretical and practical experiences at MarMic enables students to address questions ranging from biogeochemistry to bioenergetics, from genomic analysis to functional capability, or from single-cell interactions to behavior in mixed communities and symbioses. These **fundamental as well as special abilities** make MarMic students attractive recruits for international research teams, institutes, universities, and industry. But in the first place, it is an excellent **recruitment pool of further PhD candidates** in biological science. In addition, the **excellent scientific and technical training**, courses in soft skills are offered to help students acquire competences that are just as important for their future careers in science and industry. This includes modules like communication, self- and time-management, moderation and presentation, interpersonal qualities, and career opportunities.

Evaluationskonzept

Lehrveranstaltungsbefragungen werden regelmäßig pro Semester durchgeführt, um die Qualität der Lehre zu kontrollieren. Dazu wird ein **eigenständig entwickeltes elektronisches Verfahren** in anonymisierter Form eingesetzt, das von der **Studiengangskoordination** bereitgestellt wird.

Zu jeder einzelnen Veranstaltung im Rahmen eines Moduls findet eine individuelle Bewertung statt. Die Ergebnisse dieser Evaluation werden von den Koordinatoren ausgewertet und stehen den **Lehrenden über das MarMic-Intranet zur Verfügung**.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wird auf dem jährlich stattfindenden **MarMic-Faculty-Meeting** vorgestellt und diskutiert. Die **Studierenden** werden durch weitere Beratung der Evaluationsergebnisse im **Prüfungsausschuss** in die laufende Optimierung mit einbezogen. Die **drei besten Vorlesungen und Praktika** werden im Rahmen des **jährlichen Retreats** von den Studierenden ausgezeichnet.

Änderungs- bzw. Verbesserungsvorschläge werden durch mehrheitliche Beschlussfassung für die nachfolgenden Semester unmittelbar umgesetzt. **Kritiken** an Einzelveranstaltungen und Personen werden mit den **Studiengangsverantwortlichen und Betroffenen diskutiert**. Diese Maßnahme wird vertraulich behandelt und ist nicht Gegenstand einer gesonderten Datenerfassung.

In einer zusätzlichen gemeinsamen **Sitzung der MarMic-Faculty und den Studierenden des Masterprogramms** werden die beschlossenen Maßnahmen diskutiert und möglichst im Konsens zur Ausführung angeordnet.

Ein weiteres Element der Qualitätssicherung ist die **studienbegleitende Betreuung und das Mentoring** der Studierenden durch die Koordinatoren und Tutoren. Das gewährleistet die aktuelle Kenntnis aller studienrelevanten Vorgänge während der Ausbildung. Dadurch kann in laufende Prozesse eingegriffen und bei Fehlentwicklungen rechtzeitig entgegen gesteuert werden. Dieses Verfahren hat sich bis dato sehr bewährt und wird von den Studierenden hoch geschätzt.

Insgesamt wird den QM-Zielen des FB 02 besonders Rechnung getragen, insofern, dass

- die **Studierbarkeit** durch laufende Rückkopplung mit den Studierenden kontinuierlich sichergestellt wird (seit Beginn des Masterprogramms in 2003 nur 2 Studienabbrüche),
- **Mobilität** stark gefördert wird (z.B. Teilnahme an externen Praktika im Ausland, insbesondere Praxis-Module 7 und 9, sowie 12
- **Internationalität** Programm ist (ca. 75% der Bewerbungen und mehr als 50% der Studierenden kommen aus dem Ausland) und
- **forschendes Lernen** (eigene Projekte in Laborrotationen) selbstverständlich ist.