

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Modul M.Forst.1412: Biodiversitätsmessung</b>  <i>English title: Biodiversity Measurement</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  Erfahrungen mit Beobachtung, Quantifizierung und Deutung der Biodiversität auf verschiedenen Organisationsebenen sowie Fähigkeit zur kritischen Bewertung von Vergleichen der Biodiversität</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Präsenzzeit: 56 Stunden  Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltungen:</b></p> <p><b>1. Allgemeine Grundlagen und genetische Diversität</b> (Vorlesung, Übung)  <i>Inhalte:</i>  Biodiversität kann auf unterschiedlichsten Organisationsebenen betrachtet werden, die von Ökosystemcharakteristika über die Artenzusammensetzung bis hin zu genetischen Strukturen in Populationen führen. Um Biodiversität vergleichen und beurteilen zu können, sind die Bezüge zu den Organismengruppen, Organismen oder Genen sowie die räumlichen Dimensionen (Skalierung) zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser Veranstaltung soll Biodiversität sowohl allgemein als auch mit rein genetischem Bezug behandelt und gängiges Werkzeug zur Evaluierung ihres Ausmaßes vorgestellt werden. Die Veranstaltung wird durch Einblicke in die Verwendung molekularer Marker zur Quantifizierung genetischer Diversität ergänzt.</p> <p><b>2. Biodiversität bei Pilzen</b> (Vorlesung, Übung)  <i>Inhalte:</i>  Genome von symbiontischen, pathogenen und saprotrophischen Pilzen unterscheiden sich stark durch Verlust, Erwerb und Multiplizierung von Genen, die in der Evolution der Pilze für die spezifische Anpassung an Lebensräume und die jeweilige Lebensweise der Organismen entscheidende Rollen spielen und damit bei der generellen Entwicklung einer Biodiversität. Computermethoden werden angewandt zur Identifizierung, Definition von Genen und Genprodukten und zu phylogenetischen Vergleichen von Genen und Genprodukten.</p> <p><b>3. Biodiversität der Insekten</b> (Vorlesung, Übung)  <i>Inhalte:</i>  Die Form und Funktion, zeitliche und räumliche Dynamik sowie die quantitative Beschreibung biologischer Diversität (insbesondere der Entomofauna) ist die Basis für das Verständnis ihrer Ursachen unter den verschiedenen Bedingungen der Umweltheterogenität und der anthropogenen Nutzung. Im Rahmen der Veranstaltung soll so zum Verständnis der Zusammenhänge zwischen Diversität und Anpassungsfähigkeit, Stabilität, Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit von Ökosystemen beigetragen werden.</p>	<p>2 SWS</p> <p>1 SWS</p> <p>1 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b></p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>  Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.</p>	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Ziehe
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	