

<p>Zusatzqualifikation</p>	<p>Bioinformatik/Biochemie</p>
<p>Berufsgruppe</p>	<p>BiologielaborantInnen ChemielaborantInnen</p>
<p>Zeitrictwert (mind. 40 Unterrichtsstunden mit jeweils 45 Min.) Theorie / Praktikum</p>	<p>mind. 40 Unterrichtsstunden</p>
<p>Kurzdarstellung wesentlicher Inhalte</p>	<p>Im Bereich Molekulargenetik und Biochemie werden die experimentell gewonnenen Ergebnisse in weltweit zugänglichen Datenbanken abgelegt (UniProt, PDB, PDBsum). Durch Anwendung von mathematischen Algorithmen für die Analyse von DNA- und Proteinsequenzen (Alignments mit: UniProt, Dotlet, SequenzEditor und BLAST) werden neue Erkenntnisse gewonnen. LaborantInnen sind zunehmend in diesen Prozess eingebunden.</p> <p>In diesem Modul gewinnen die Auszubildenden Informationen zu Sequenz, Struktur, Funktion, Lokalisation und Pathologie bekannter Proteine (z.B. Insulin und Hämoglobin).</p> <p>Sie stellen mit verschiedenen Alignment-Tools (s.o.) die Genstruktur des Proteins dar und analysieren die Folgen von krankmachenden Mutationen.</p> <p>Sie klären anhand von Alignments die Verwandtschaftsbeziehungen (Homologiesuche) zwischen Proteinen und Gensequenzen.</p> <p>Sie testen eine Patientengruppe auf einen Gendefekt hin und verwenden dazu ein Multiples Alignment (BLAST).</p>