



Zweistündiges Seminar 0086.007
Univ.-Prof. Mag. Dr. Dr. Michael G. Schimek, MPhil
Wintersemester 2010/11

Einführung in die Bioinformatik

Introduction to Bioinformatics

Ort: LKH-Eingangszentrum, Auenbruggerplatz 2

Beginn: 20.10.2010, 17:00-20:00 Uhr s.t., SR KW.12: Einführung und Themenvergabe

Wichtiger Hinweis: **Wird nur mehr im Wintersemester angeboten !**

21.10.2010	15:00 – 18:00 Uhr	SR KW.13
03.11.2010	17:00 – 20:00 Uhr	SR KW.12
04.11.2010	15:00 – 18:00 Uhr	SR KW.12
10.11.2010	17:00 – 20:00 Uhr	SR KW.12
11.11.2010	15:00 – 18:00 Uhr	SR KW.21
17.11.2010	17:00 – 20:00 Uhr	SR KW.12
18.11.2010	15:00 – 18:00 Uhr	SR KW.12

Frühe Anmeldung erbeten unter
imi-lehre@medunigraz.at

Details:

Bioinformatik ist ein junges interdisziplinäres Gebiet, das sich mit Computerverfahren und statistischen Methoden in der Molekularmedizin, sowie der Genom- und Proteomforschung befasst. Wesentliche Aufgabenfelder sind Datenbanken, Suchwerkzeuge, spezielle Algorithmen, Annotationswerkzeuge, Genomanalyse, Proteomanalyse, (Micro)Arrayanalyse, Phylogenetik, sowie biologische Netzwerk- und Strukturanalyse. Viele Anwendungen sind von zentralem Interesse in der Medizin (Vorklinik und Klinik). Ihre Bedeutung geht weit über die Onkologie und die Leukämieforschung hinaus. Die Zukunft wird uns patientenmaßgeschneiderte Verabreichung von Medikamenten und genetisches Screening für eine zunehmende Anzahl von Erkrankungen bringen. Deswegen ist angewandtes Bioinformatikwissen von vorrangiger Bedeutung für künftige ÄrztInnen, ForscherInnen und medizinische Fachkräfte.

Referate (in Deutsch oder Englisch) behandeln grundlegende Konzepte und Computerverfahren, sowie Anwendungen in diesem Seminar. Es ist speziell geeignet für **ERASMUS-Studierende und DoktorandInnen**. Ein elementares Verständnis von Statistik und Informatik wird vorausgesetzt.

Bioinformatics is a young interdisciplinary subject area concerned with computer procedures and statistical methods in molecular medicine, as well as genomic and proteomic research. Essential fields of activity are data bases, search tools, special algorithms, annotation tools, genome analysis, proteome analysis, (micro)array analysis, phylogenetics, as well as biologic network and structure analysis. Many applications are of primary interest in medicine (pre-clinic and clinic). Their scope goes far beyond oncology and leukaemia research. In the future we will see patient-tailored drug administration and genetic screening for an increasing number of diseases. Because of that, applied bioinformatics knowledge is of major importance for future medical doctors, researchers, and health professionals.

*Presentations (in English or German) cover basic concepts and computer procedures, as well as important applications in this seminar. It is especially suitable for **ERASMUS, PhD and doctoral students**.*