

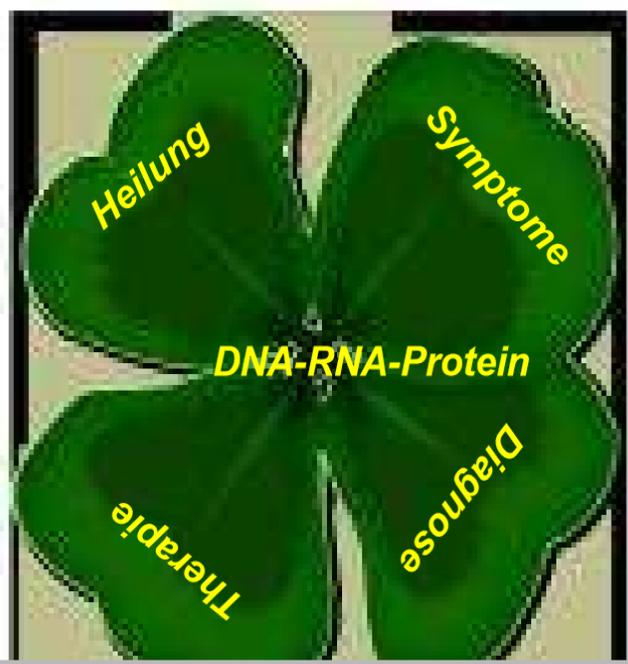


Universität
Bielefeld

Vorlesung Molekulare Humangenetik

WS 2012/2013

Dr. Shamsadin



Vorlesungsreihe aus 13 Doppelstunden.

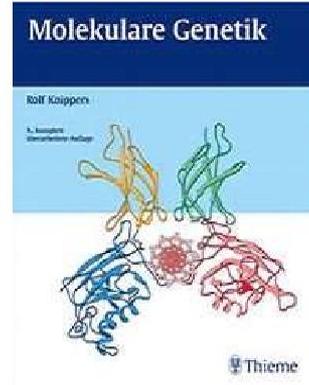
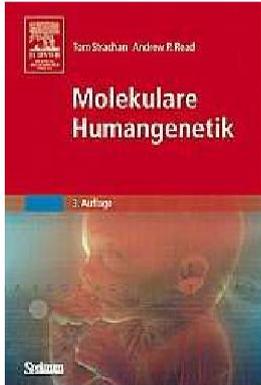
Weitere Vorlesungsmaterialien **zu MHG** nur in Stud.IP bzw. über eKVV im e-Learning-Bereich.

Allgemeines

Master-Studiengang

Prüfungen o. Klausuren	als indiv. Ergänzung	3LP benotet o. unbenotet
Seminar	Block	2LP
Vorlesung	Donnerstags 14-16 U2-200	
Seminar	(Max.10 Teilnehm.), n. V.	
Fragen	V8-126	Tel. 6312

Literatur



Einführung in Molekulare Humangenetik

Was ist **Humangenetik** ?

Was ist **Molekulare Humangenetik** ?

Die Molekulare Humangenetik beschäftigt sich mit :

- den Grundlagen wie **DNA-Struktur** und -Funktion, **Genregulation**, **Chromosomen**, Zellen und **Entwicklung**, Stammbaumanalysen und grundlegenden **Techniken** im Labor
- der **Kartierung**, Identifizierung und **Diagnose** der Ursachen von mendelnden und komplexen Krankheiten
- Ausblicke auf die funktionelle Genomik und Bioinformatik, auf **Tiermodelle** und **Therapien**

Molekulare Humangenetik

Inhalt:

Einführung und Molekulare Grundlagen
Mutationen, Chromosomenaufbau, Zytogenetik
Chromosomenstörungen, Fehlverteilung gonosomaler/autosomaler Chromosomen
Strukturelle Chromosomenaberrationen
Tumorgenetik, Reproduktionsgenetik, ICSI, PID, PKD, Reproduktives Klonen
Formale Genetik, Stammbaumanalysen
Diagnostik, Molekulare Diagnostik, Beratung und Prävention
Grundlagen der Gentherapie, Somatische Gentherapie, Keimzelltherapie
Krankheiten