

Modulbezeichnung	Signalverarbeitung im visuellen System (deleted:Sun Jun 20 16:07:09 +0200 2010)								
Modulverantwortliche(r)									
Modulart	Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/>								
Spezialisierungsbereich									
Dauer des Moduls	1 Semester								
Kreditpunkte	6 CP								
Arbeitsaufwand	<table> <tr> <td>Berechnung des Workloads</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Präsenz</td> <td>56 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td>124 h</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>180 h</td> </tr> </table>	Berechnung des Workloads		Präsenz	56 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h	Summe	180 h
Berechnung des Workloads									
Präsenz	56 h								
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h								
Summe	180 h								
Turnus des Moduls	i. d. R. angeboten in jedem SoSe								
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine <input checked="" type="checkbox"/> Folgende								
Lehr- und Lernformen	Seminar <input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Tutorium <input checked="" type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/>								
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Methoden und Modelle in der Neurobiologie • Kenntnisse über die neuroinformatische Modellierung der Signalverarbeitung • Übertragung von Erkenntnissen aus den Lebenswissenschaften in die neuroinformatische Modellierung • Forschungsorientierte Literaturarbeit • Präsentationsfähigkeit von Literaturarbeiten 								
Lerninhalte	<p>Neurobiologische Grundlagen der visuellen Informationsverarbeitung: Anatomie, Neurontypen</p> <p>Neuronale Codierungsprinzipien: Spikemuster, Populationscodierung</p> <p>Neuroinformatische Modelle: Informationstheorie, statistische Eigenschaften nichtlinearer Systeme, Systemtheorie.</p> <p>Insbesondere werden folgende theoretisch/methodische Grundlagen im Zusammenhang dieser Inhalte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationstheorie • statistische Eigenschaften nichtlinearer Systeme • Systemtheorie 								
Prüfungsformen	Bearbeitung von Übungsaufgaben und mündlicher Vortrag und schriftliche Ausarbeitung oder mündliche Prüfung								
Literatur									