

Lehrerfortbildung des Schülerlabors Neurowissenschaften:

Angewandte Neurowissenschaften

Donnerstag, 13. Februar 2014, 14:00 bis 18:00 Uhr
Hörsaal Kinderklinik, Auf dem Schnarrenberg

Der Fortschritt in den Neurowissenschaften fördert die Entwicklung neuer Technologien, die unter anderem technische Systeme mit dem Gehirn verbinden. Neuroprothesen sind in der Lage, verlorene oder beeinträchtigte Funktionen des Gehirns oder von Sinnesorganen immer besser zu ersetzen. Grundlagen für diese Prothesen sind Algorithmen zum maschinellen Lernen und immer genauere Aussagen über Hirnaktivität durch eine Weiterentwicklung der funktionellen Kernspintomographie. Neben diesen technischen Aspekten spielen aber auch zellbiologische Grundlagen über die Stabilisierung von Synapsen und den Einsatz von Stammzellen eine große Rolle für die angewandte Forschung. Diese Fortbildung bietet den Teilnehmern einerseits Details für die neurobiologischen Unterrichtseinheiten in der Kursstufe und andererseits Anreize für die Vergabe von Themen für eine gleichwertige Feststellung einer Schülerleistung

Programm der Fortbildung

Zeit	Titel des Vortrags	Redner
14:00	Begrüßung	Uwe Ilg
14:15	Zellbiologie: Stabilisierung von Synapsen	Hansjürgen Volkmer NMI Reutlingen
14:45	Transnasaler Zellmigrationsweg zum Gehirn	Lusine Danielyan Klinische Pharmakologie
15:15	Bildgebende Verfahren: Entwicklung der MRT	Klaus Scheffler CIN & MPI
16:00	Kaffee - Diskussion - Pause	
16:30	Maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz in der Neurowissenschaft: vom Gehirn zum Computer und zurück	Dominik Endres CIN
17:00	Cochlea-Implantat	Anke Tropitzsch Universitäts-HNO Klinik
17:30	Retina-Implantat	Katarina Stingl Universitäts-Augenklinik

Zusätzliche Informationen erhalten Sie von:

**Deutschland
Land der Ideen**



Ausgewählter Ort 2010

Prof. Dr. Uwe Ilg
Schülerlabor Neurowissenschaften
Universität Tübingen

Telefon: 07071 29 87602

Fax: 07071 29 5724

E-mail: uwe.ilg@uni-tuebingen.de

<http://www.neuroschool-tuebingen-schuelerlabor.de>