

Programma 1-daagse cursus **Het plastisch brein** (PLAST)**Dag: 24 juni 2015 Tijd:** 9.30 – 16.15 uur

Op deze dag komen diverse aspecten van neurale plasticiteit aan de orde: historie van het denken, neurowetenschappelijke experimenten, rol van plasticiteit bij het ontstaan van chronische pijn, herstelmechanismen na hersenbeschadiging. Op alle niveaus worden de praktische consequenties van opvattingen over plasticiteit benadrukt (o.a. casuïstiek, voorlichting, soort therapie, leefwijze).

Tijd	Onderwerp	Docent
9.30-11.00	Wat is plasticiteit? Korte beschrijving van wat plasticiteit is, incl. nieuwe inzichten Plasticiteit altijd en overall Tegenwoordig is het brein plastisch. Met de huidige technieken kan deze plasticiteit op alle niveaus van het zenuwstelsel worden aangetoond: van moleculen tot gedrag, perifeer en centraal, in ieder functioneel systeem (bewegen, horen, zien, voelen). Plasticiteit speelt een belangrijke rol bij de ontwikkeling, op jonge en oude leeftijd, bij ziekte en hersenbeschadiging.	Dr. B. van Cranenburgh
11.00-11.10	Pauze	
11.10-12.45	Plasticiteit en leren. Leren is mogelijk zolang er levende neuronen en synapsen bestaan. Het 'niet-leerbare' brein bestaat niet. Er zijn verschillende vormen van leren en geheugen. Bij de neurorevalidatie is het van groot belang te bepalen welke vormen van leren intact en welke gestoord zijn. Hiervan kan dan gericht gebruik gemaakt worden. Dit is volkomen analoog aan het leren van sport en muziekvaardigheden: de een is goed in imiteren, de ander kan beter omgaan met verbale instructie en feedback. Praktische voorbeelden op gebied van dagelijks leven, sport, muziek en revalidatie worden gegeven.	Dr. B. van Cranenburgh
12.45-13.30	Lunch pauze	
13.30-15.15	Herstel na hersenbeschadiging , feit of fictie? De hersenen beschikken over meerdere mechanismen om beschadigingen en degeneraties het hoofd te bieden. Tijdens de revalidatie wordt specifiek ingezet op deze mechanismen. Er is geen reden meer voor therapeutisch nihilisme. Nieuwe inzichten in de neurorevalidatie rechtvaardigen een positief denkklimaat en bieden onvermoede mogelijkheden Pijn en plasticiteit: de laatste decennia is duidelijk geworden dat plastische processen in het centraal zenuwstelsel een rol kunnen spelen bij het chronisch worden van pijn (sensitisatie, neurale reorganisatie). Deze inzichten bieden uitdagingen voor een nieuwe aanpak.	Dr. B. van Cranenburgh
15.15-15.25	Pauze	

15.30-16.15	Beïnvloeding van plasticiteit. We weten nu dat er vele factoren zijn die de plasticiteit kunnen beïnvloeden, zowel negatief als positief: leefstijl, beweging, ervaringen, voedingsgewoonten etc. Voorbeelden van recente onderzoeken worden aangehaald en uitgelegd.	Dr. B. van Cranenburgh
-------------	--	------------------------

Thuisstudie

Van de cursist wordt verwacht dat hij voor de aanvang van de cursus heeft doorgenomen:

- hoofdstuk 6 uit: Neurowetenschappen, een overzicht (B. van Cranenburgh, Reed Business Education, 3^e druk 2014) (22 pagina's)
- artikel 'Neurale plasticiteit' (B. van Cranenburgh) (12 pagina's)

Geïnteresseerden kunnen dieper gaan met het bestuderen van de hoofdstukken 3 en 4 uit het boek Neurorevalidatie (b. van Cranenburgh, Reed Business Education, 3^e druk 2013) (110 pagina's)

Studiebelasting:

Contacturen: 6 uur

Thuisstudie: 6 uur

Totale studiebelasting: 12 uur