

EFB5753 - Integração Sensório-Motora no Controle de Ações Habilidosas

O conteúdo proposto para esta disciplina abrange sete itens principais: 1) modelos internos, abordando a capacidade de controlar movimentos voluntários com base na simulação mental de consequências sensoriais e de mudanças ambientais; 2) integração intersensorial, abordando o espectro de sinais sensoriais empregados na regulação de movimentos; 3) processamento de feedback instantâneo (online) versus atrasado (offline) na regulação de movimentos voluntários; 4) vias de integração visuomotora, discutindo as funções dos caminhos neurais de processamento de informação visual para controle motor; 5) interceptação de objetos em movimento, abordando processamento preditivo; 6) controle postural, abordando as diferentes fontes de aferência e sua integração ao controle motor; 7) coordenação intersegmentar, abordando processos de integração sensório-motora na coordenação de movimentos; e 8) discussão de processos de integração sensório-motora na aprendizagem.

EFB5753 - Sensorimotor Integration in the Control of Skilled Actions

The proposed content of this course covers seven main topics: 1) internal models, addressing the ability to control voluntary movements based on mental simulation of sensory consequences and environmental changes; 2) intersensory integration by addressing the spectrum of sensory signals used in regulating movements; 3) processing instantaneous (online) versus delayed (offline) feedback in the regulation of voluntary movements; 4) visuomotor integration pathways, discussing the functions of the neural pathways of visual information processing for motor control; 5) interception of moving objects, addressing predictive processing; 6) postural control, addressing the different sources of afference and its integration with motor control; 7) intersegmental coordination, addressing sensorimotor integration processes in the coordination of movements; and 8) discussion of sensorimotor integration processes in learning.

EFB5753 - La integración sensoriomotora en el control de las acciones expertos

El contenido propuesto de este curso abarca siete elementos principales: 1) los modelos internos, que abordan la capacidad de controlar los movimientos voluntarios basados en la simulación mental de las consecuencias sensoriales y los cambios ambientales; 2) la integración intersensorial abordando el espectro de las señales sensoriales utilizados en la regulación de los movimientos; 3) el procesamiento de información instantánea versus tardía en la regulación de los movimientos voluntarios; 4) vías de integración visomotora, discutiendo las funciones de las vías neurales de procesamiento de la información visual para el control del movimiento; 5) la interceptación de objetos en movimiento, dirigiéndose procesamiento de predicción; 6) el control postural, frente a las diferentes fuentes aferentes y su integración con el control motor; 7) la coordinación entre segmentos, frente a los procesos de integración sensomotora en la coordinación de los movimientos; y 8) la discusión de los procesos de integración sensomotora en el aprendizaje.