



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Fysiologi 1 - Tema människan i rörelse, 3 hp

Physiology 1 - Movement, 3 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT07 , HT08

Kurskod	1SY010
Kursens benämning	Fysiologi 1 - Tema människan i rörelse
Hp	3 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för fysiologi och farmakologi
Beslutande organ	Programnämnden för sjukgymnastprogrammet
Datum för fastställande	2007-05-23
Reviderad av	Utbildningsnämnden NVS
Senast reviderad	2020-02-14
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2008

Särskild behörighet

Ma B, Sh A, Nk B (alternativt Fy A, Ke A och Bi A) och Id A.

Mål

Kursens syfte är att introducera ämnet fysiologi med inriktning mot neurofysiologi, muskelfysiologi, motorisk funktion och att ge studenterna möjlighet att utveckla grundläggande teoretiska kunskaper i fysiologi till att bli en del i ett integrerat klinisk tänkande. Kursen syftar även till att stimulera till ett reflekterande och vetenskapligt förhållningssätt.

Lärandemål

Den studerande ska vid slutet av kursen:

- * kunna beskriva och förstå den fysiologiska funktionen - i olika sinnessystem och autonoma nervsystemet; i olika typer av muskelceller; avseende muskelfunktion, hjärnstammens och lillhjärnans motoriska funktioner och högre funktioner som minne och sömn
- * kunna beskriva/redogöra för/förklara begrepp inom de olika ingående avsnitten och relatera dem till ett fysiologiskt sammanhang

* ha utvecklat förståelse för hur kroppen kan förmedla utifrån kommande intryck till vårt medvetande, hur kroppens egen smärthämning kan aktiveras genom sensorisk stimulering, hur kroppen kan utnyttja motoriska program, hur sensorimotorisk integration kan gå till, hur minnesfunktion och sönmönster kan påverkas av smärta och stress

Innehåll

Fysiologi 1 omfattar undervisning om:

- * Nervcellens fysiologi - osmos, filtration, diffusion, uppkomst av vilop- och aktionspotentialer
- * Sinnesfysiologi - allmänna principer, känsel, syn, hörsel, lukt, smak, vestibularis; Introduktion till smärtfysiologi
- * Autonoma nervsystemet - funktion i perifera och centrala delar, betydelse för vår överlevnad
- * Muskelfysiologi - muskelfibertyper, muskelreceptorer, funktion i skelett-, hjärt-, och glatt muskulatur; sarkotubulära systemet, aktiverings- och kontraktionsförloppet, muskelns energisystem och metabolism, reglering av muskelkraft, muskeltrötthet
- * Reflexer och motorisk kontroll
- * Nervsystemets högre funktioner - emotioner, vakenhetsgrad och sömn, tolkningsfunktioner, tal- och skrivförmåga, inläring och minne, konsolidering, abstrakt tänkande och medvetande.

Kursen ingår i sjukgymnastprogrammets Tema människan i rörelse och ges i direkt anslutning till kursen Anatomi - Tema människan i rörelse, 7.5 hp.

Arbetsformer

Undervisningen är baserad på föreläsningar, eget arbete med instuderingsfrågor och laboration. Laborationen med rubriken "reflexer och sensorik" syftar till att utföra praktiska försök baserade på nyss genomgångna teoretiska avsnitt under föreläsningarna. Som stöd för genomförande av laborationsprogrammet används laborationskompendium. Utöver detta förväntas den studerande tillägna sig en stor del av kunskapen genom teoretiska självstudier.

Examination

Kursen examineras enligt följande:

*Skriftlig examination. Betygsskala: VG/G/U

Obligatoriskt deltagande för godkänd kurs är:

*Deltagande vid laboration

Information om ersättningsuppgift ges av kursansvarig om närvaro vid ordinarie laborationstillfälle inte är möjligt.

Vid underkänt resultat av ordinarie examination ges studenten möjlighet att återkomma till en restexamination under samma termin. Därefter ges studenten möjligheten att tenteras vid två tillfällen per termin de kommande terminerna. Sammantaget har studenten möjlighet till sex examinationstillfällen i ämnet.

Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången VT11. Examination enligt denna kursplan ges sista gången VT21 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering

Kursutvärdering genomförs enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning vid KI samt utifrån fastställda utvärderingsrutiner inom programmet.

Under kursen uppmuntras studenterna att delge sina synpunkter på kursens innehåll m.m. Dessutom ges möjlighet till muntligt kursråd där en representant från varje studiegrupp kan framföra synpunkter till kursledare eller avsnittsansvarig.

Litteratur och övriga läromedel

Fysiologi

Lännergren, Jan

3., [uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2005 - 310 s.

ISBN:91-44-03803-8 LIBRIS-ID:9818662

[Sök i biblioteket](#)