



Anatomi och fysiologi 15 hp

Anatomy and Physiology 15 credits

Grundnivå

Progression: 1-30

Huvudområde: Biomedicin, grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (GIN)

Kursplanen är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämnden (2015-05-09) och gäller studenter antagna höstterminen 2015.

Kursens inplacering i utbildningssystemet

Kursen ingår i programmet Biomedicin - Inriktning fysisk träning 180 hp.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet +

Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D (områdesbehörighet 13).

Eller:

Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet A13).

Kursens mål

Kursens syfte är att studenten ska tillägna sig grundläggande kunskaper om människokroppens fysiologi. Vidare är kursens mål att förmedla grundläggande anatomiska kunskaper om människokroppens rörelse- och stödorgan samt musklernas funktion.

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Redogöra för rörelse- och stödorganens anatomi, den enskilda muskelns ursprung och fäste, innervering och funktion genom att använda korrekt medicinsk terminologi
- Övergripande beskriva människokroppens uppbyggnad genom att använda korrekt medicinsk terminologi samt ingående beskriva kroppens funktion från cellnivå till vävnads-, organ- och systemnivå
- Förklara homeostas utifrån reglering och samverkan av kroppens organsystem vid normal funktion

Färdighet och förmåga

- Under handledning kunna palpera fram skelettala strukturer och muskler på människokroppen
- Genomföra tester och mätningar av fysiologiska parametrar utifrån givna ramar
- Skriftligt presentera resultat med deskriptiv statistik i form av grafer och tabeller genom att följa vetenskapliga riktlinjer

- Enskilt kunna utföra grundläggande hjärt- och lungräddning under handledning

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- På en grundläggande nivå uppvisa ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt till vetenskaplig litteratur och presentation av enklare statistik
- Visa förståelse för de praktiska och etiska förutsättningar som är förknippade med praktisk anatomiundervisning med studenter som demonstrationsobjekt

Kursens huvudsakliga innehåll

I delkursen studeras grundläggande biologiska aspekter i form av människokroppens anatomi och fysiologi. En övervägande del av kursen innefattar grundläggande uppbyggnad och funktion av vävnader, nervsystemet, endokrina systemet, skelett, leder och skelettmuskulatur, respirationssystemet, matspjälkningsapparaten, cirkulationssystemet, blod och immunförsvar, urinvägssystemet samt temperaturreglering. Även cellens uppbyggnad och funktion studeras, men på en mer övergripande nivå. Vidare innefattar kursen en fördjupning av rörelseapparats anatomi, där särskilda strukturer på skelettet studeras, liksom funktion, ursprung, fäste och innervering för en övervägande del av kroppens muskler. Därutöver övas praktiska färdigheter i att palpera samt testa fysiologiska parametrar, såsom maximal hjärtfrekvens, blodtryck, lungkapacitet samt syreupptagningsförmåga. Med laborationer som bas tränas studenten i att deskriptivt redovisa data i figurer och tabeller.

Undervisning

Undervisningen ges i form av föreläsningar, laborationer, seminarier och lärplattformsbaserade verktyg. Undervisning kan komma att bedrivas på engelska.

Examination

Som betyg för hel kurs används något av uttrycken Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras med enskilda skriftliga tentamina samt enskild muntlig och skriftlig presentation av laborationsresultat.

Kursvärdering

I kursen ingår kursvärdering. Denna ska vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Kursvärderingen ska dokumenteras och redovisas för studenterna.

Utkast till kurslitteratur

Senaste upplagor av:

Marieb, E.N. Human anatomy and physiology; Pearson Education Limited, 2013

Kompendier och övningsinstruktioner.

Referenslitteratur

Senaste upplagor av:

Cael, C. Functional anatomy; Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

Feneis H. Anatomisk bildordbok; Liber AB, 2006