



FAGBESKRIVELSE/ FYSIOLOGI

FAGETS IDENTITET

I Fysiologi skal den studerende erhverve sig indsigt, viden og forståelse indenfor kroppens almene fysiologi og arbejdsfysiologi.

FORMÅL

Målet er at skabe en overordnet indsigt i fysiologi og træningsfysiologi.

EMNER

MUSKELFYSIOLOGI

I muskelfysiologi inddrages relevant teori omkring musklens opbygning, virkning, fordeling og kraftudvikling. Sportsgrene vil blive inddraget som referenceramme i forhold til muskeludseende og kraft.

NEUROFYSIOLOGI

I neurofysiologi inddrages relevant teori omkring nervesystemets opbygning, herunder gennemgås centralnervesystemet og den enkelte nervecelle. Nervesystemets kommunikation samt indflydelse på muskler vil også blive berørt.

KREDSLØBSFYSIOLOGI

I kredsløbsfysiologi inddrages relevante områder, som har indflydelse på kredsløbet såsom blodkar, blod og hjerte.

RESPIRATION

Emnet omhandler lungeopbygning og funktion, herunder ilt og kuldioxids funktion i kroppen i hvile og under arbejde.

ENERGIOMSÆTNING

Emnet omhandler energiforbrug og energiproduktion inden for aerobe og anaerobe processer. Energiomsætning vil på Idrætslinien også blive inddraget i fagene Løb og Functionel Movement & Parkour som vil arbejde med energiomsætning mere praktisk.

TEMPERATURREGULERING

Emnet omhandler de faktorer, som påvirker kroppens temperatur. Den studerende vil opnå en forståelse for stråling, ledning, fordampning og konvektion. Emnet sættes i relation til fysisk aktivitet.

FYSIOLOGISKE FORHOLD UNDER ARBEJDE

Den studerende vil igennem undervisningen arbejde med kredsløbs ændringer, respirations ændringer, temperatur- og energiomsætningsændringer i kroppen fra hviletilstand til fysisk aktiv tilstand.



FAGBESKRIVELSE/ FYSIOLOGI

TRÆNINGSFYSIOLOGI

Træningsadaptationer, styrketræning, udholdenhedstræning, kraftudvikling, kondition mm. er nogle af de områder træningsfysiologien vil rumme og den studerende vil stifte bekendtskab med. Endvidere vil denne viden være relevant som personlig træner.

KOMPETENCER

Den studerende vil opnå almen og bred viden inden for fysiologi og arbejdsfysiologi. Denne viden vil i kobling med flere af de praktiske fag give den studerende dybere indsigt i, hvordan træning og fysisk aktivitet påvirker kroppen. Den studerende vil opnå kompetencer til at kunne planlægge relevant og målrettet træning til udvalgte målgrupper, hvor faget Fysiologi vil øge forståelsen for mekanismer ved de forskellige træningsformer.

ARBEJDSFORMER

Fysiologi er et fag, der kræver en teoretisk forståelse. Det betyder, at meget af undervisningen vil være en blanding mellem tavleundervisning, gruppearbejde og alternative praktiske metoder til at lære et relativt tungt stof.

OPGAVER

Der vil være mindre teoretiske og praktiske gruppeopgaver samt mindre individuelle opgaver. Ydermere kan der blive stillet refleksionsopgaver.

EKSAMEN

Der afholdes en mundtlig eksamen, som bedømmes af en ekstern censor. Der bedømmes efter 7-trinsskalaen. Eksamensspørgsmålene vil tage udgangspunkt i figurer fra pensum samt de praktiske elementer fra undervisningen.

LEKTIONSPLAN

Lektionsplanen findes i Lectio.

LITTERATUR

Primær litteratur:

Nielsen, Lars H. (2006-2008): Idræt, teori og træning. 3. udgave, Systeme.