



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Integrativ fysiologi, 15 hp

Integrative Physiology, 15 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2011.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT08 , HT11 , HT13

Kurskod	1BI006
Kursens benämning	Integrativ fysiologi
Hp	15 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Utmärkt, mycket bra, bra, tillfredsställande, tillräckligt, otillräcklig, helt otillräcklig
Kursansvarig institution	Institutionen för fysiologi och farmakologi
Beslutande organ	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Datum för fastställande	2008-08-28
Reviderad av	Programnämnd 7
Senast reviderad	2011-05-10
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2011

Särskild behörighet

Lägst betyget E på kurserna Introduktion till biomedicin (1BI001) och Allmän och organisk kemi (1BI000) samt lägst betyget G på moment 1 och 2, Basal metabolism och laborationer (3+2 hp) på kursen Medicinsk biokemi (1BI002), samt moment 1, Cellbiologi (6 hp) på kursen Cellbiologi och genetik (1BI003).

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna: -redogöra för normalfysiologin och homeostasmekanismer hos människa. -förklara hur utvalda sjukdomar uppkommer, samt hur de diagnostiseras och behandlas. -redogöra för de olika organsystemen i kroppen. -beskriva funktionen av de olika organsystemens funktion i kroppen. -översiktligt redogöra för hur de olika organsystemen regleras (t ex, muskelkontraktion, hjärtats minutvolym, blodtryck, hormonfrisättning). -översiktligt redogöra för hur intracellulär signalering sker i olika specialiserade celler. -redogöra för grundläggande anatomiska strukturer i de olika organsystem. -beskriva hur de olika organsystemen kommunicerar med varandra. -finna relevanta original- och översiktsartiklar rörande frågeställningar inom fysiologi, samt sammanställa dessa i form av en presentation.

Innehåll

Kursen avser att förmedla kunskap om fysiologiska principer och reglersystem inom följande områden: membran och nerver; autonoma nervsystemet; muskel (skelett-, hjärt-, glatt muskel); hjärta och cirkulation; respiration; njure, vätske-och elektrolytbalans, syra-basbalans; digestion/energiomsättning; endokrinologi; temperaturreglering; arbetsfysiologi; omgivningsfysiologi. Kursen är indelad i tre moment som examineras individuellt: Moment ett. Integrering av praktiska moment (integration of practical features), 4 högskolepoäng. Muntlig dugga, laborationer och seminarier. Moment två. Projektarbete (project work), 3 högskolepoäng. Projektarbetet innefattar att söka, analysera och sammanställa aktuell litteratur i en muntlig presentation. Moment tre. Integrering av kursens ämnesområden (integration of the course contents), 8 högskolepoäng.

Integrering av praktiska moment, 4.0 hp

Betygsskala: UG

Muntlig dugga, laborationer och seminarier.

Projektarbete, 3.0 hp

Betygsskala: UG

Projektarbetet innefattar att söka, analysera och sammanställa aktuell litteratur i en muntlig presentation.

Integrering av kursens ämnesområden, 8.0 hp

Betygsskala: AF

Arbetsformer

Undervisningen baseras i huvudsak på föreläsningar inom respektive avsnitt, laborativa moment, seminariearbete samt projektarbete vilka knyter an till och praktiskt belyser det teoretiska kursinnehållet.

Examination

Examinationen består av: -Moment ett, integrering av praktiska moment, examineras genom ett muntligt delförhör som omfattar de första delarna av kursen, med betygskalan U/G. Presentationer av tilldelade frågeställningar som betygsätts med U/G. -Moment två, projektarbetet, examineras genom muntlig presentation, med betygskalan U/G. -Moment tre, integrering av kursens ämnesområden, examineras genom skriftlig tentamen som betygsätts F/Fx/E/D/C/B/A. Betyg på hel kurs baseras på betyget på moment 3. Obligatorisk deltagande: Laborationer och seminarier är obligatoriska. Kursledarens bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens resultat för respektive moment i LADOK. Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om den studerande ej är godkänd efter fyra provtillfällen rekommenderas denna att gå om kursen vid nästa ordinarie kurstillfälle, och får därefter delta vid ytterligare två provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats. Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig med inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

Övergångsbestämmelser

Efter varje kurstillfälle kommer det att erbjudas minst sex tillfällen för examination inom en 2-årsperiod efter kursens slut.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning. Kursen ges på engelska.

Litteratur och övriga läromedel

Ganong's review of medical physiology.

Barrett, Kim E.; Ganong, William F.

23rd ed. /b Kim E. Barrett ... [et al.] : New York : McGraw-Hill Medical ;a London :b McGraw-Hill [distributor], c2010 [dvd 2009] - ix, 714 p.

ISBN:978-0-07-160567-0 (pbk. : alk. paper) LIBRIS-ID:11598566

[Sök i biblioteket](#)