HX1002 Anatomi, fysiologi och sjukdomslära 15,0 hp

Anatomy, Physiology and Pathology

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för HX1002 gäller från och med HT07

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen skall ge studenterna grundläggande kunskaper om människokroppens normala struktur och funktion på vävnads- och organnivå samt hur olika organsystem samverkar. Kursen skall dessutom ge studenterna översiktliga kunskaper om sjukdomar i de olika organsystemen med tyngdpunkt på patientbunden diagnostik samt om patologiska/patofysiologiska principer.

Kursinnehåll

I undervisningen integreras systematisk anatomi, histologi, fysiologi och sjukdomslära för att ge en förståelse för samband mellan struktur, funktion och dysfunktion i organsystemen.

Åldrandets inflytande på kroppens struktur och funktion berörs i samband med respektive organsystem.

Moment I: Transport och rörelse, 4,5 hp

- Respirationssystemet
- Kardiovaskulära systemet, inklusive blod och koagulation.
- Muskuloskeletala systemet

Moment II: Kommunikation, kontroll och reproduktion, 4,5 hp

- Nervsystemet inklusive sinnesorganen
- Endokrina systemet
- Reproduktionsorganen, inklusive fosterutveckling, könsmognad

Moment III: Digestion, utsöndring och försvar, 4,5 hp

- Matsmältningssystemet, inklusive näringslära
- Urinsystemet, inklusive vätske-, elektrolyt- och syra/basbalans
- Hud
- Lymf- och immunsystemet inklusive benmärg

Moment IV: Allmän sjukdomslära, 1,5 hp

- Cellskada, celldöd, regeneration och läkning
- Patofysiologiska principer för arteriosklerotiska sjukdomar och cancersjukdomar
- Ärftliga sjukdomar
- Rubbningar i vätskebalansen

Kurslitteratur

Föregående läsår användes:

Martini, Frederic H., Fundamentals of Anatomy and Physiology, Benjamin Cummings, 7th edition, 2005

Martini, F H, Fundamentals of Anatomy & Physiology. Applications manual –6. ed. –Upper Saddle River, Prentice-Hall, 2003.

Lindskog, Bengt I, Medicinsk miniordbok, 5 uppl., Stockholm: Nordiska bokhandelns förlag, 1999

Examination

- RED1 - Redovisning, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN2 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN3 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen moment I (TEN1; 4,5 hp), betygsskala P/F.
Godkänd tentamen moment II (TEN2; 4,5 hp), betygsskala P/F.
Godkänd tentamen moment III (TEN3; 4,5 hp), betygsskala P/F.
Godkänd redovisning moment IV (RED1; 1,5 hp), betygsskala P/F.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.