



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Organsystemens struktur och funktion, 27 hp

The Structure and Function of the Organ Systems, 27 credits

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

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT08 , VT10 , VT11 , VT13

Kurskod	2TL011
Kursens benämning	Organsystemens struktur och funktion
Hp	27 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för fysiologi och farmakologi
Medverkande institutioner	• Institutionen för neurovetenskap • Institutionen för odontologi
Beslutande organ	Programnämnden för tandläkarprogrammet
Datum för fastställande	2007-10-12
Reviderad av	Programnämnd 10
Senast reviderad	2011-05-12
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2011

Särskild behörighet

Enligt fastställd utbildningsplan.

Mål

Moment 1: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 1, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 1, 9hp) Studenten skall efter kursen: kunna medicinsk terminologi relaterat till rörelseapparaten, hud, stödjevävnader och nervsystemet. kunna redogöra för kroppens normala organisation och funktion på cell-, vävnads-, organ- och organsystemsnivå avseende rörelseapparaten, hud, stödjevävnader och nervsystemet, inkl. sinnesorganen. kunna redogöra för organsystemens anatomi, histologi samt normala funktion avseende: rörelseapparaten, inkl. muskelfunktion och motorik, nervsystemet med sinnesorgan och hud. förstå sambandet mellan de i momentet ingående organsystemens struktur och funktion ha praktisk kännedom

om och kunna redogöra för undersökningsmetoder för kranialnervsfunktion, syn, smak och muskelfunktion kunna använda ett mikroskop kunna identifiera de i momentet ingående celltyper samt vävnader i histologiska preparat med hjälp av mikroskop. Moment 2: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 2, 9 hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 2, 9 hp) Studenten skall efter kursen: kunna medicinsk terminologi relaterat till blod/benmärgsceller, cirkulation-, respiration-, urogenital-, digestionsorgan, thymolymfatiska och endokrina organ. kunna redogöra för kroppens normala organisation och funktion på cell-, vävnads-, organ- och organsystemsnivå avseende blod/benmärgsceller, cirkulation-respiration-, urogenital-, digestionsorgan, thymolymfatiska och endokrina organ. kunna redogöra för organsystemens anatomi, histologi samt normala funktion avseende: cirkulation, respiration, digestion (inkl. oral fysiologi), blod/benmärgsceller, thymolymfatiska organ, urogenitala organ (inkl. njurfunktion, vätskebalans, syra-bas-reglering och reproduktion) och endokrina organ. förstå sambandet mellan de i momentet ingående organsystemens struktur och funktion ha praktisk kännedom om och kunna redogöra för undersökningsmetoder för blodtryck, hjärt- och lungfunktion samt andningsreglering. kunna identifiera de i momentet ingående celltyper samt vävnader i histologiska preparat med hjälp av mikroskop. Moment 3: Oral anatomi, 3hp (Oral Anatomy, 3hp) Studenten skall efter kursen: kunna redogöra för halsens och huvudets makroskopiska uppbyggnad kunna identifiera och palpera halsens och huvudets anatomiska strukturer förstå sambandet mellan halsens och huvudets makroskopiska struktur och funktion kunna redogöra för orala smärtledningsbanor och smärtfysiologi Moment 4: Syntes av organsystemens struktur och funktion, 6 hp (Synthesis of Structure and Function of Organ Systems, 6hp) Studenten skall efter kursen: Självständigt kunna integrera, syntetisera och presentera inhämtad kunskap om organsystemens struktur, organisation och funktion.

Innehåll

Kursen innehåller avsnitt om allmän och oral anatomi, histologi och fysiologi. Integrationen mellan struktur och funktion sker stegvis i fyra moment med två inledande avsnitt fokuserade på organsystemens struktur och funktion med funktionella tillämpningar. Därefter kommer ett fördjupningsavsnitt som behandlar specifika aspekter på halsens och huvudets struktur och funktion. I ett avslutande momentet sker en syntes av struktur och funktion. Moment 1: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 1, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 1, 9hp) Momentet omfattar medicinsk terminologi samt organsystemens anatomi, histologi och funktion uppdelat i: rörelseapparaten (skelett, muskulatur, bindväv samt muskelfunktion), nervsystemet (inkluderande integrativa hjärnfunktioner, autonoma nervsystemet, sinnesfysiologi, sensorik och motorik) med sinnesorgan och hud. Moment 2: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 2, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 2, 9hp) Momentet omfattar medicinsk terminologi samt organsystemens anatomi, histologi och funktion uppdelat i: cirkulation, respiration, digestion (inkluderande oral fysiologi), urogenitala organ (inkluderande njurfunktion, vätskebalans, syra-bas-reglering och reproduktion) och endokrina organ. Moment 3: Oral anatomi, 3 hp (Oral Anatomy. 3hp) Fördjupningar av odontologiskt särskilt betydelsefulla områden inom organsystemen. Moment 4. Syntes av organsystemens struktur och funktion, 6hp (Synthesis of Structure and Function of Organ Systems, 6hp) Syntetisering av hela kunskapsområdets alla moment till en helhetssyn på organsystemen och dess funktioner.

Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi..., 9.0 hp

Betygsskala: GU

Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi..., 9.0 hp

Betygsskala: GU

Oral anatomi, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Syntes av organsystemets struktur och funktion, 6.0 hp

Betygsskala: GU

Arbetsformer

Moment 1: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 1, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 1, 9hp) Undervisningen ges i form av föreläsningar, frivilliga laborationer, lärarledda demonstrationer, gruppmikroskoperingar samt individuella mikroskoperingar med och utan lärarhjälp. Moment 2: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 2, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 2, 9hp) Undervisningen ges i form av föreläsningar, frivilliga laborationer, lärarledda demonstrationer, gruppmikroskoperingar samt individuella mikroskoperingar med och utan lärarhjälp. Moment 3: Oral anatomi, 3hp (Oral Anatomy, 3hp) Undervisningen ges i form av föreläsningar, gruppstudier med och utan lärarhandledning samt lärarledda dissektioner. Moment 4: Syntes av organsystemens struktur och funktion, 6hp (Synthesis of Structure and Function of Organ Systems, 6hp) Arbetsformerna innefattar föreläsningar samt självstudier under kursens avslutande instuderingsperiod.

Examination

Moment 1: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 1, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 1, 9hp) Kunskapsinhämtningen kontrolleras genom en skriftlig dugga. Godkänt resultat på duggan krävs för tillträde till sluttentamen på kursen. Duggan ges vid ett ordinarie samt två rest-tillfällen innan tentamen. Kunskaperna om de humana vävnadernas histologiska utseende examineras genom en webbaserad quiz (IT-dugga), som är obligatorisk och individbaserad. Det webbaserade quiz-förhåret ges vid ett ordinarie samt två rest-tillfällen innan tentamen. Godkänt resultat på det webbaserade quiz-förhåret krävs för tillträde till sluttentamen på kursen. Moment 2: Organsystemens makroskopiska och mikroskopiska anatomi samt fysiologi 2, 9hp (The Anatomy, Histology and Physiology of the Organ Systems 2, 9hp) Kunskapsinhämtningen kontrolleras genom en skriftlig dugga. Godkänt resultat på duggan krävs för tillträde till sluttentamen på kursen. Duggan ges vid ett ordinarie samt två rest-tillfällen innan tentamen. Kunskaperna om de humana vävnadernas histologiska utseende examineras genom en webbaserad quiz (IT-dugga), som är obligatorisk och individbaserad. Det webbaserade quiz-förhåret ges vid ett ordinarie samt två rest-tillfällen innan tentamen. Godkänt resultat på det webbaserade quiz-förhåret krävs för tillträde till sluttentamen på kursen. Moment 3: Oral anatomi, 3hp (Oral Anatomy, 3hp) Kunskapsinhämtningen kontrolleras genom en muntlig dugga. Godkänt resultat på förhåret krävs för tillträde till sluttentamen på kursen. Förhåret ges vid ett ordinarie samt två rest-tillfällen innan tentamen. Moment 4: Syntes av organsystemens struktur och funktion, 6 hp (Synthesis of Structure and Function of Organ Systems, 6hp) Helhetssyn och syntes kontrolleras i en sluttentamen. Om studentens examination inte blir godkänd får studenten ytterligare 2 försök. Därefter rekommenderas studenten att gå om kursen, och ges ytterligare 3 examinationstillfällen. Är studenten inte godkänd efter 6 försök ges inte någon mer kursplats på kursen. (HF 6 kap. 11a§).

Övergångsbestämmelser

Om kursen läggs ner eller genomgår större förändringar erbjuds examination enligt tidigare litteraturlista och lärandemål högst ett läsår efter genomförd revision/nedläggning.

Övriga föreskrifter

Kursvärdering genomförs enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Halsens och huvudets deskriptiva och topografiska anatomi

Albiin, Nils

Lund : Studentlitt., 1982 - 164, [9] s.

ISBN:91-44-17811-5 LIBRIS-ID:7276881

[Sök i biblioteket](#)

Martini, Frederic H.; Nath, Judi Lindsley

Fundamentals of anatomy & physiology

8. ed : San Francisco, Calif. : Pearson Benjamin Cummings, cop. 2009 - 1123 s.

ISBN:978-0-321-53910-6 (PIE edition) LIBRIS-ID:10904335

[Sök i biblioteket](#)

Ross, Michael H.

Histology : a text and atlas

Pawlina, Wojciech

5. ed. : Philadelphia, Pa. : Lippincott Williams & Wilkins, cop. 2006 - 906 s.

ISBN:0-7817-5056-3 LIBRIS-ID:9974719

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad litteratur

Sobotta, Johannes

Sobotta atlas of human anatomy.n Vol. 1,p Head, Neck, Upper Limb

Putz, Reinhard; Pabst, Reinhard; Bedoui, S.

14. ed. : München : Elsevier Urban & Fischer, 2006 - 419 s.

ISBN:0-443-10348-8 (inb.) LIBRIS-ID:10138132

[Sök i biblioteket](#)

Atlas of anatomy : Latin nomenclature

Gilroy, Anne M.; MacPherson, Brian R.; Ross, Lawrence M.; Schünke, Michael.; Schulte, Erik.; Schumacher, Udo.

New York : Thieme Medical, 2009 - xv, 656 p.

ISBN:1-60406-099-9 LIBRIS-ID:11505359

[Sök i biblioteket](#)