

## Biologisk funktion

Biological Function

30 hp

Programkurs

8LPG20

Gäller från: 2022 VT

|                                                               |                          |                         |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>Fastställd av</b>                                          | <b>Huvudområde</b>       |                         |
| Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå | Medicin                  |                         |
| <b>Fastställandedatum</b>                                     | <b>Utbildningsnivå</b>   | <b>Fördjupningsnivå</b> |
| 2020-02-26                                                    | Grundnivå                | G1X                     |
| <b>Reviderad av</b>                                           | <b>Utbildningsområde</b> |                         |
|                                                               | Medicinska området       |                         |
| <b>Revideringsdatum</b>                                       | <b>Ämnesgrupp</b>        |                         |
| 2020-10-28; 2021-04-09                                        | Medicin                  |                         |
| <b>Gavs första gången</b>                                     | <b>Gavs sista gången</b> |                         |
| VT 2022                                                       |                          |                         |
| <b>Institution</b>                                            | <b>Ersätts av</b>        |                         |
| Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper      |                          |                         |

## Särskild information

Kursen utgör läkarprogrammets andra kurs.

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkänt på momentet "Professionalitet i hälso-och sjukvård, samt socialtjänsten" och godkända obligatoriska moment ingående i kursen Läkarrollen och Biologisk funktion.

## Lärandemål

### *Kunskap och förståelse*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Förklara normal struktur och funktion på molekyl-, cell-, vävnads-, organ- och organsystemnivå beträffande huden, immunförsvaret, cirkulationsorganen, respirationsorganen, blodet, njurarna och urinvägarna, nervsystemet, sinnesorganen och rörelseapparaten,
- förklara mekanismer som verkar för upprätthållande av homeostas hos den friska människan,
- redogöra för embryologisk utveckling av huden, immunförsvaret, nervsystemet, sinnesorganen och rörelseapparaten och
- redogöra för humanbiologiska mekanismer för kompensation och/eller normalisering av normala variationer i den friska huden, immunförsvaret, cirkulationsorganen, respirationsorganen, blodet, njurarna, urinvägarna, nervsystemet, sinnesorganen och rörelseapparaten.

### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Söka medicinsk information och kunna tillägna sig innehållet i vetenskapliga publikationer,
- under handledning utföra kroppsundersökningar inriktade på normala fynd och tillämpa grundläggande samtalsmetodik med patienter inkluderande samspelsfärdigheter,
- i samarbetet med medstudenter och lärare kunna använda aktiva copingstrategier,
- identifiera organ, strukturer och vävnader makro- och mikroanatomiskt och relatera dessa till normal funktion och
- klassificera och identifiera mikroorganismer.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Värdera processen för det egna och andras lärande,
- identifiera och reflektera över egna och andras värderingar och människosyn, samt relatera till läkarrollen och de mänskliga rättigheterna,
- ta medvetet ansvar för eget beteende i samspelet med medstudenter och lärare,
- uppvisa professionellt förhållningssätt i kliniska sammanhang,
- samtala med patienter i syfte att utforska patientens problem, upplevelse och livssituation, hälsa och sjukdom och
- identifiera och reflektera över egna och patienters reaktioner under patientkonsultationen.

## Kursinnehåll

Kursen genomförs integrerat utifrån ett medicinskt perspektiv. Undervisningen bedrivs inom fyra av läkarprogrammets teman med följande innehåll:

### Cirkulation-Respiration-Erytron-Njurar

- Cirkulationsorganen
- Respirationsorganen
- Erytron
- Njurarna och urinvägarna
- Blodet

### Immun-Barriär-Infektion

- Kroppens barriärfunktioner
- Immunsystemets uppbyggnad och funktion
- Mikrobiologi

### Neuro-Sinne-Psyke-Rörelse

- Nervsystemet
- Sinnesorganen
- Rörelseapparaten

### Professionell utveckling

- Patientkonsultation– egna reaktioner, utforska patientens agenda
- Läkarrollen – människosyn och människans villkor

## Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten förväntas ta ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna. Arbetsformerna utmanar studenterna att självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskap, att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Studenterna arbetar tillsammans i grupper (basgrupper) för att utveckla det egna lärandet, bidra till medstudenters lärande och för att träna samarbete. Verklighetsanknutna situationer utgör grunden för studenternas studier. Lärarens roll är att stödja studenter i detta arbetssätt. Utbildningarna är upplagda i ämnesintegrerade teman, i teoretiska och praktiska moment som varvas under hela utbildningen.

Studenterna tränas i att bemöta och kommunicera med patienter som en del i den professionella utvecklingen inom ramen för momentet strimma patientkonsultation, vilket utgör en del i studenternas färdighetsträning. Strimma samtalskonst genomförs inom primärvården och utgör en del av verksamhetsintegrerat lärande (VIL). Studenternas förmåga till professionsspecifika etiska ställningstaganden tränas inom ramen för momentet strimma läkarrollen.

I undervisningen på denna kurs används arbetsformer såsom basgrupper, föreläsningar, demonstrationer, seminarier, laborationer och färdighetsträning.

## Examination

Kursen examineras genom en individuell skriftlig salstentamen. Därutöver krävs aktivt deltagande i obligatoriska moment för godkänt på kursen.

Med aktivt deltagande menas att studenten bidrar med arbete, inspel och/eller egna reflektioner med relevans för uppgiften.

De obligatoriska momenten är basgruppsarbete, strimma patientkonsultation och strimma läkarrollen.

Resurskrävande examination av det obligatoriska momentet strimma läkarrollen är begränsad till fem gånger.

Vid underkänt på strimma patientkonsultation, får student göra detta

moment endast ytterligare en gång.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

### **Anmälan till examination/tentamen**

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

### **Omexamination**

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

### **Examination för studenter med funktionsnedsättning**

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

### **Byte av examinator**

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

## **Betygsskala**

Tvågradig skala, U, G

## **Kurslitteratur**

Litteraturlista fastställs senast två månader före kursstart av programutskottet för läkarprogrammet. Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

## Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom/ i anslutning till de två terminer som följer, varav ett i nära anslutning till det första examinationstillfället.

Om det finns synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.