

## Biomedicin, rörelsevetenskap och hälsa I

Biomedicine, Movement Science and Health I  
30.0 hp

Programkurs

8FYG11

Gäller från: 2025 VT

<b>Fastställd av</b>	<b>Huvudområde</b>	
Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå	Fysioterapi	
<b>Fastställandedatum</b>	<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningsnivå</b>
2016-01-19	Grundnivå	G1X
<b>Reviderad av</b>	<b>Utbildningsområde</b>	
	Medicinska området	
<b>Revideringsdatum</b>	<b>Ämnesgrupp</b>	
2016-03-21; 2019-10-10; 2024-06-25	Terapi, rehabilitering och kostbehandling	
<b>Gavs första gången</b>	<b>Gavs sista gången</b>	
HT 2016		
<b>Institution</b>	<b>Ersätts av</b>	
Institutionen för hälsa, medicin och vård		

## Särskild information

Kursen utgör termin 1 på fysioterapeutprogrammet. Innehållet är grundläggande studier om biomedicin, rörelsevetenskap och hälsa. Fokus ligger på människan i rörelse och aktivitet med utgångspunkt från normal funktion.

## Kursen ges för

- Fysioterapeutprogrammet

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå  
samt

Idrott och hälsa 1, Matematik 2a/2b/2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap  
1b/(1a1 och 1a2)

eller

Idrott och hälsa A, Matematik B, Naturkunskap B, Samhällskunskap A

## Lärandemål

### *Kunskap och förståelse*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Förklara rörelseapparatens uppbyggnad och funktion på organ- och vävnadsnivå som grund för mänsklig rörelse och aktivitet,
- förklara hur aktivitet och belastning påverkar rörelseapparatens anatomi, funktionellt och biomekaniskt perspektiv,
- förklara nervsystemets uppbyggnad och funktion på organ- och vävnadsnivå som grund för mänsklig rörelse och aktivitet,
- beskriva fysioterapeutens verksamhet och yrkesroll,
- beskriva teorier och modeller inom fysioterapi och hälsa,
- förklara grunderna för evidensbaserad verksamhet,
- beskriva hälso- och sjukvårdens samt socialtjänstens uppdrag,
- förklara hur PBL kan stötta lärandet som student och i kommande yrkesutövning,
- beskriva processer relevanta för sitt eget och basgruppens lärande.

### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Utföra grundläggande fysioterapeutiska undersöknings- och behandlingsmetoder och vid utförandet tillämpa ergonomiska principer,
- tillämpa grundläggande metoder för att analysera och dokumentera rörelser,
- identifiera kommunikationsmönster i en grupp och förklara hur dessa påverkar grupprocessen,
- visa förmåga att arbeta enligt PBL:s problembearbetningsprocess,
- söka litteratur och demonstrera kritiskt förhållningssätt i valet av kunskapskällor.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Reflektera över samt värdera hur beröring påverkar människan ur ett fysiologiskt och utvecklingspsykologiskt perspektiv samt hur kultur och genus kan påverka upplevelsen av beröring,
- motivera betydelsen av att i den kommande professionen ha en helhetssyn på människan och hennes hälsa,
- reflektera över egna värderingar utifrån ett mångfaldsperspektiv,
- beskriva konsekvenserna av etiska ställningstaganden baserat på etiska principer, lagar och evidens.

## Kursinnehåll

Kursens innehåll omfattar ämnesområdena fysioterapi (10 hp), medicinsk vetenskap (12 hp) samt samhälls- och beteendevetenskap (8 hp). I denna kurs ingår ett interprofessionellt moment; ”Professionalitet i hälso- och sjukvård samt socialtjänsten” (6 hp).

Kursen genomförs integrerat utifrån ett medicinskt perspektiv och med följande huvudsakliga innehåll:

- rörelseapparatens deskriptiva, funktionella och topografiska anatomi
- centrala och perifera nervsystemet
- autonoma nervsystemet
- nervsystemets motoriska och sensoriska funktioner
- biomekanik och analys av hållning och rörelser
- grundläggande fysioterapeutiska undersöknings- och behandlingsmetoder såsom palpation, massage, rörelsemätning, muskeltöjning samt passiva rörelser
- fysioterapins utveckling som profession och ämne
- levnadsvanor och hälsofrämjande förhållningssätt
- beteendeförändring
- hälsobegrepp, salutogent förhållningssätt
- professionellt förhållningssätt
- etik och prioriteringskunskap
- lagstiftningen inom hälso- och sjukvård och socialtjänst
- hälso- och sjukvårdens samt socialtjänstens uppdrag och ansvar
- professioner inom hälso- och sjukvård samt socialtjänsten
- personcentrerad vård
- prioriteringar inom hälso- och sjukvård
- förbättringskunskap
- kunskapssyn inom evidensbaserad verksamhet
- vetenskapligt förhållningssätt
- informationssökning och rapportskrivning

## Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar 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 och att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Studenter arbetar tillsammans i grupper utifrån verklighetsanknutna situationer för att utveckla det egna lärandet, bidra till medstudenters lärande och för att träna samarbete. 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. Medicinska fakultetens utbildningar samverkar under utbildningstiden i återkommande interprofessionella moment. Interprofessionellt lärande innebär att studenter från flera professioner lär med, om och av varandra. Denna arbetsform stimulerar och stödjer studentens utveckling av professionell kompetens, samt förbereder studenten för interprofessionellt lagarbete och samverkan i den kommande yrkesutövningen.

I undervisningen på denna kurs utnyttjas olika arbetsformer såsom föreläsningar, färdighetsträningar, studieuppgifter, seminarier, basgruppsarbete och fältstudier.

## Examination

Deltagande i obligatoriska moment är en förutsättning för godkänt på kursen. Obligatoriska moment är basgruppsarbete, seminarier, studieuppgifter och fältstudier. Kursen examineras fortlöpande genom bedömning av individuella prestationer vid de obligatoriska momenten samt i form av en skriftlig gruppuppgift med individuell bedömning, individuella skriftliga salstentamina och individuell muntlig praktisk tentamen.

Skriftliga individuella salstentamina, muntlig praktisk tentamen, skriftlig gruppuppgift med individuell bedömning, studieuppgifter och seminarier får examineras obegränsat antal gånger av de studenter som inte uppnått godkänt resultat.

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, äldre version, U, G

## **Kurslitteratur**

Litteraturlista fastställs senast två månader före kursstart av programutskott vid fysioterapeutprogrammet. 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.