



Kursplan för

# Lungfysiologisk diagnostik, 7.5 hp

Lung Physiology Diagnostics, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2025.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT18 , VT24 , VT25

Kurskod	1BA155
Kursens benämning	Lungfysiologisk diagnostik
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicinsk laborietvetenskap
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboriemedicin
Beslutande organ	Utbildningsnämnden LABMED
Datum för fastställande	2017-11-07
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2024-10-07
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2025

## Särskild behörighet

Godkända kurser om minst 45 hp från termin 1 och 2 vid biomedicinska analytikerprogrammet.

Student som underkänts på verksamhetsförlagd utbildning (VFU)/motsvarande till följd av att studenten visat så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskerats, är behörig till nytt VFU-tillfälle först när den individuella handlingsplanen har fullföljts.

## Mål

Målet med kursen är att studenten ska förvärva kunskaper om klinisk fysiologisk metodik vid funktionsbedömning av andningsapparaten.

### Kunskap och förståelse:

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Beskriva olika metoder för mätning av funktion, volym och gasutbyte i lungorna hos vuxna och barn
- Redogöra för andningsapparatens anatomi och den vanligaste patofysiologin vid lungsjukdomar

hos vuxna och barn

- Redogöra för de vanliga lungsjukdomarnas förekomst, orsak, symtom, diagnos, behandling, prognos och prevention

### **Färdighet och förmåga:**

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Diskutera olika tillämpningar av diagnostiska metoder inom lungfysiologi med utgångspunkt från en given lungsjukdom
- Genomföra rutinmässiga kalibreringar av spirometrisk utrustning enligt aktuell metodbeskrivning
- Genomföra en komplett spirometri undersökning enligt aktuell metodbeskrivning
- Göra en basaltolkning av undersökningresultaten och sätta dessa i relation till metodens mätsäkerhet
- Utföra kritisk granskning av vetenskapliga arbeten skriftligt samt opponera på muntligt framställda arbeten

### **Värderingsförmåga och förhållningssätt:**

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Kunna ta emot och förbereda patienter för undersökning inom spirometri enligt aktuell metodbeskrivning
- Visa hur man inhämtar kunskap via olika källor och kritiskt värdera kunskap i ett yrkesmässigt sammanhang
- Uppvisa ett gott bemötande och professionellt förhållningssätt gentemot vårdpersonal och patienter, i samband med den kliniska utbildningen

## **Innehåll**

Kursen beskriver klinisk fysiologisk metodik vid diagnostik och funktionsbedömning av lungor hos friska och sjuka. Föreläsningar och praktiska övningar varvas för att förklara och öva standardmässiga lungfunktionsutredningar, samt ge en inblick i de specialundersökningar som finns att tillgå. De teoretiska kunskaperna och praktiska färdigheterna omfattar vuxnas lungfysiologi och patofysiologi med viss orientering i undersökningar på barn. Studenten tränas i undersökningsteknik och metodik som t ex patientmedverkan och bedömning av såväl de kliniska fynden och den tekniska kvalitén på undersökningresultaten. I kursen ingår också granskning och opponering av examensarbete.

## **Arbetsformer**

Kursen ges i form av föreläsningar, seminarier och demonstrationer samt handledda och egna övningar. En stor del av kursen utgörs av verksamhetsförlagd utbildning (VFU) på olika kliniska enheter inom klinisk fysiologi. I kursen ingår också granskning och opponering av examensarbete. Samtliga demonstrationer, seminarier och handledda övningar är obligatoriska. Vid frånvaro görs en överenskommelse mellan den studerande och ansvarig lärare angående komplettering.

## **Examination**

Kursen examineras genom en muntlig samt skriftlig tentamen, inlämningsuppgift samt godkänd praktik på fysiologisk klinik. Dessutom skall studenten kritiskt granska ett examensarbete där en skriftlig rapport inlämnas, samt att studenten deltar vid presentationen av examensarbetet med frågor till respondenten.

- Skriftlig examination - Betyg U/G
- Muntlig examination - Betyg U/G

- Inlämningsuppgift - Betyg U/G
- VFU-bedömning - Betyg U/G
- Granska vetenskapligt examensarbete skriftligt - Betyg U/G
- Opponering på muntligt framställt examensarbete - Betyg U/G

Om studenten är frånvarande vid obligatoriska delmoment görs en överenskommelse mellan den studerande och kursansvarig om kompensation av frånvaron.

Vid underkänd VFU har studenten möjlighet att göra om denna vid ett tillfälle.

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students VFU eller motsvarande om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras. När VFU avbryts på detta sätt innebär det att studenten underkänns på aktuellt moment och att ett VFU-tillfälle är förbrukat.

I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till nytt VFU-tillfälle på denna kurs.

## Övergångsbestämmelser

Kursen ges för sista gången vårterminen 2025 och läggs därefter ner. Examination enligt denna kursplan kommer att vara möjlig till och med höstterminen 2027 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat. Datum för examination meddelas genom kurswebb.

För en kurs som upphört eller genomgått större förändring eller där kurslitteraturen förändrats väsentligt ska det ges ytterligare tillfälle för examination (exklusive ordinarie examination) på det tidigare innehållet respektive den tidigare litteraturen under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde.

## Övriga föreskrifter

Kursen utvärderas i enlighet med utbildningsstyrelsens vid KI riktlinjer för kursutvärdering. Undervisning på engelska kan förekomma. Kursen ersätter tidigare kurs 1BA068.

## Litteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

#### Lungfysiologi och diagnostik vid lungsjukdom

*Hedenstierna, Göran; Hedenström, Hans; Bäcklund, Lars*

Lund : Studentlitteratur, 2000 - 309 s.

ISBN:91-44-00860-0 LIBRIS-ID:8352731

[Sök i biblioteket](#)

*Jonson, Björn; Wollmer, Per; Brauer, Kerstin*

#### Klinisk fysiologi : med nuklearmedicin och klinisk neurofysiologi

3., [omarb.] uppl. : Stockholm : Liber, 2011 - 397 s.

ISBN:91-47-10363-9 LIBRIS-ID:12239801

[Sök i biblioteket](#)

### Rekommenderad litteratur

*West, John B.*

#### Respiratory physiology : the essentials

9. ed. : Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, cop. 2012 - viii, 200 p.

ISBN:978-1-60913-640-6 LIBRIS-ID:12304621

[Sök i biblioteket](#)

*Martini, Frederic.; Nath, Judi Lindsley.; Bartholomew, Edwin F.*

**Fundamentals of anatomy & physiology Fundamentals of anatomy and physiology**

9th ed. : San Francisco : Benjamin Cummings, c2012. - 1114 s.

ISBN:978-0-321-70933-2 (student edition : alk. paper) LIBRIS-ID:12159363

[Sök i biblioteket](#)

*Martini, Frederic.; Welch, Kathleen; Martini, Frederic.*

**A&P applications manual A and P applications manual**

9th ed. : San Francisco : Pearson Benjamin Cummings, c2012. - p.

ISBN:978-0-321-74169-1 LIBRIS-ID:12331574

[Sök i biblioteket](#)

*Patel, Runa; Davidson, Bo*

**Forskningsmetodikens grunder : att planera, genomföra och rapportera en undersökning**

4., [uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2011 - 149 s.

ISBN:978-91-44-06868-8 LIBRIS-ID:12180090

[Sök i biblioteket](#)