



## YH-KURSPLAN

# Biomekanik, 20 yrkeshögskolepoäng

*Biomechanics, 20 HVE credit points*

---

<b>Kurskod:</b>	YHBME3
<b>Fastställd av:</b>	Ledningsgruppen (Yh) 2023-05-31
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2023-08-01
<b>Version:</b>	1
<b>Utbildningsinformation:</b>	Ortopedtekniker YH00565-2023-1, 2.

---

### Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs översiktligt kunna redogöra för hur mekaniska principer appliceras på biologiska system. Särskild vikt läggs vid den mänskliga rörelseapparatens normala och patologiska biomekanik.

### Läranderesultat

Efter genomgången kurs ska studenten, inom områdena nedan, kunna:

#### Kunskaper

- redogöra för det normala ståndets, sittandets och gåendets biomekanik

#### Färdigheter

- utföra enklare fysikaliska beräkningar
- tillämpa biomekaniska principer inom ortopedteknik

### Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- beräkning av yttre moment över leder
- ståndets, sittandets och gåendets biomekanik inkl kraftöverföring
- biomekaniken vid patologiska gångmönster
- biomekanisk mätteknik

### Undervisningsformer

Undervisningen genomförs i form av föreläsningar, laborationer samt redovisningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt lägst betyget E/3/G i kurserna

Matematik 2

Svenska 2 eller Svenska som andraspråk 2

samt godkänt betyg i kursen Lärande i arbete 2 (LIA) - med inriktning mot hjälpmedel för nedre

extremiteter  
eller motsvarande kunskaper.

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Examinationen består av individuella skriftliga tentamina samt inlämningsuppgifter.

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Individuell skriftlig tentamen Rörelseapparaters biomekanik	7 yhp	IG/G/VG
Individuell skriftlig tentamen Biomekanik relaterat till ortoser och proteser	5 yhp	IG/G/VG
Individuell skriftlig tentamen Biomekaniska beräkningar	5 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgifter	3 yhp	IG/G

### Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens lärandemål genom att uppnå minst 60 % som resultat på skriftlig tentamen.
- För betyget Väl godkänd ska den studerande utöver kraven för Godkänd uppnå minst 80% som resultat på skriftlig examen.

### Kurslitteratur

Enligt särskild förteckning. Meddelas före kursstart.