

# Grupparbeten sätter tryck på undervisningen

## ACTIVE TEACHING IN PREPARATION FOR A CAREER

Team-based learning (TBL) is a teaching method based on active learning and group work. The primary tool is discussion, which prepares the students for solving problems in their future careers.

Teachers Eva Hagel and Mesfin Tessa developed an interest in TBL when they went to extend the course in medical statistics for doctoral students. It is only two weeks long and very intensive.

**Team-based learning (TBL) är en undervisningsmetod som baseras på aktivt lärande och grupparbeten. Diskussionen är det främsta verktyget och ska förbereda studenterna för att kunna lösa problem i den framtida yrkesrollen.**

Engagemanget för TBL startade för lärarna Eva Hagels och Mesfin Tessmas del när de ville utvidga kursen Medicinsk statistik för doktorander. De ville ta in fler studenter, men behålla samma kvalitet.

– Vi började leta efter alternativa undervisningsmetoder när tanken slog mig att man kanske kunde flytta fokus från passiva föreläsningsskolor till mer aktiv problemlösning. Det viktigaste vi vill att studenterna ska ta med sig härifrån är att kunna lösa problem, inte att lyssna på föreläsare, säger Eva Hagel.

**HÖSTEN 2014 INFÖRDES** metoden vid Centrum för lärande och kunskap (CLK) vid KI där kursen ges. Inom TBL jobbar man i team om fem till sex personer och lek-



Eva Hagel berättar att det varit en utmaning för henne som lärare att låta studentgrupperna hitta svaren på egen hand. Foto: GUNNAR ASK

tionerna grundar sig på den inläsning som studenterna fått förbereda hemma. Under lektionerna diskuterar studenterna i grupper och resonerar sig fram till en lösning på ett specifikt problem. Gruppdynamiken är en ganska stor del av TBL. Personerna som bildar en grupp representerar olika egenskaper och bakgrunder vilket ska gynna samarbetet och främja diskussionen. Läraren är

synlig i klassrummet men ska försöka låta grupperna komma fram till svaren på egen hand.

– Det har varit en utmaning för oss lärare eftersom man är van vid att vara den som styr konversationen, ställer frågorna och ofta även besvarar frågorna. Nu när jag får en fråga från en grupp så försöker jag bolla den vidare till nästa grupp. Sen försöker vi tillsammans komma till någon sorts kon-

sensus där alla känner att de varit med i diskussionen och samtidigt fått fram ett svar, säger Eva Hagel.

Dagen börjar med ett kortare individuellt test kring inläsningsämnet, exempelvis statistiska metoder, följt av samma test i grupp. Förmiddagen avslutas med en miniföreläsning som reder ut begreppen i helklass. I kursen Medicinsk statistik används samma mall under en hel dags undervisning.

**GRUNDKURSEN I MEDICINSK** statistik är den första kursen på KI som följer TBL-principerna fullt ut och enligt kursutvärderingen är den uppskattad.

– Många studenter verkar bli mer motiverade av detta aktiva lärande. De får direkt feedback vilket ökar självförtroendet – och kunskapen inte minst. TBL ska vara roligt och som lärare får man hela tiden något tillbaka från studenterna vilket gör att man själv känner sig energisk och motiverad, säger Mesfin Tessa, som är huvudansvarig för kursen.

FRIDA WENNERHOLM  
kibladet@ki.se

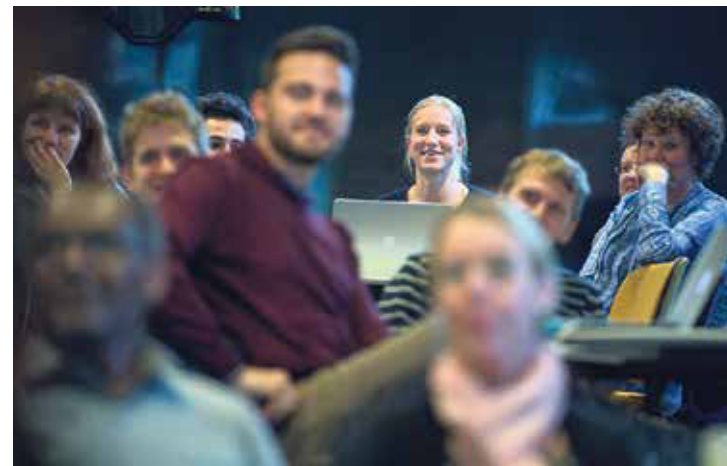
## TRE SAKER ATT TÄNKA PÅ MED TBL ...

### ... FÖR DIG SOM ÄR STUDENT

- Eftersom man måste läsa på innan lektionen tar TBL en del extra tid, men samtidigt försvinner pluggandet i slutet av kursen eftersom det inte är någon sluttenta.
- TBL-kurser kan vem som helst ta, speciellt bra är det om du gillar att diskutera och inte bara att läsa in kursmaterial.
- Du behöver ingen speciell kunskap inför en TBL-kurs. Läraren berättar vad du ska läsa på och man går igenom alla svar i slutet av lektionen.

### ... FÖR DIG SOM ÄR LÄRARE

- Att skapa kursen första gången kan ta tid, men när metoden väl sitter går det åt samma tid som vid mer traditionell undervisning.
- Vem som helst kan undervisa med TBL som metod, oavsett pedagogiska egenskaper hos dig som lärare. Den gemensamma nämnaren är den teambaserade undervisningsformen.
- Man behöver inte alls vara expert till en början, om man kan få studenterna att diskutera sig fram till ett svar har man kommit en god bit på väg.



I TBL arbetar studenterna i team om fem till sex personer och gruppdynamiken är en stor del av metoden. I mitten Jenny Mullen.

## Första TBL-piloten gjordes för två år sedan

■ År 2013 gjordes en TBL-pilot vid Karolinska Institutet. Man insåg då att det behövdes en större insats för att kunna införa metoden i större skala. Nu ska ett nytt TBL-initiativ sättas ihop.

Greger Lindberg, professor i medicinsk

gastroenterologi och hepatologi vid institutionen för medicin, Huddinge, har fått i uppdrag att ta reda på om denna typ av pedagogik kan användas på läkarprogrammet.

Han går nu en TBL-utbildning vid Duke-NUS Graduate Medical School i Singapore

där den här typen av utbildning ofta används.

– I längden kan TBL kraftigt minska bördan för lärarna och jag tror man måste förstå detta för att våga lägga den energi som krävs på förberedelserna, säger han.



Harisha Ramachandriaiah, Nigus Telele, David Larsson, Petter Holmberg och Jacob Forrester har resonerat sig fram till ett svar tillsammans. Foto: GUNNAR ASK

## Studenterna: Både för- och nackdelar



### PROS AND CONS OF TBL

Opinions differ, however, as to whether doctoral students would choose TBL for their other courses.

"I like the set-up and would definitely choose TBL or PBL over regular teaching," says David Forsberg, while Sandra Petrus-Reurer says that the course takes up a lot of her time.

**I Strix-salen på campus Solna sitter studenterna djupt försjunkna i diskussion. Det de kommer fram till ska leda till en lösning på dagens problem. De går grundkursen i medicinsk statistik för doktorander som genomförs enligt konceptet team-based learning (TBL).**

Grupp nummer fyra löser problemet först och får längre rast innan genomgången i helklass börjar. Kursen är den första på KI som utförs i sin helhet med TBL. På andra universitet i Sverige finns liknande metoder men för studenterna på just denna kurs är det en ny erfarenhet.

– I Spanien har vi inte TBL så vitt jag vet men jag tycker absolut att den här sortens undervisning har sina fördelar. Det är ju en väldigt intensiv metod, säger Sandra Petrus-Reurer, en av utbytesstudenterna.

– Det här är min första TBL-kurs, men jag har tidigare haft problem-based learning (PBL), som liknar TBL, säger David Forsberg, en annan doktorand på kursen.

Det märks att det finns en tanke



Studenterna Sandra Petrus-Reurer, Angelina Schwarz och David Forsberg har lite olika syn på TBL som undervisningsmetod.

med hur grupperna delats in, de är blandade med hänsyn till ålder, ursprung och bakgrund. Samtliga håller med om att det är viktigt att få en bra grupp, där alla är på samma nivå och ingen behöver bli den som alltid förklarar eller känner att den inte förstår.

– Vi har fått en jämställd grupp som ofta tacklar problemet med liknande tankar och jag kan alltid få stöd från gruppen om det är nå-

got jag inte förstår, säger Angelina Schwarz, utbytesstudent från Tyskland.

**SALEN ÄR FULLSAT** och studenterna energiska, trots att klockan närmar sig fyra på eftermiddagen. "My head is boiling", utbrister nägon.

– Gruppsystemet triggas mig att läsa på innan så att jag kan medverka i diskussionen, om du

inte läst kan du ju aldrig riktigt bli en del av gruppen den dagen, säger David Forsberg.

Kursen i medicinsk statistik är bara två veckor lång och håller högt tempo. På frågan om forskarstudenterna skulle välja TBL för sina övriga kurser råder delade meningar.

– Jag föredrar att läsa ensam för då kan jag göra det i min egen takt. Jag behöver inte bry mig om någon annan och ingen behöver bry sig om mig, säger Angelina Schwarz.

–Jag gillar upplägget och skulle absolut välja TBL eller PBL framför vanlig undervisning, säger David Forsberg.

**MEN ALLA ÄR ÖVERENS** om att TBL inte passar alla områden av deras utbildning. Sandra Petrus-Reurer menar att det även beror på hur mycket tid man har.

– Om du går på alla lektioner så är det kanske just lektionstiden du lägger på kursen, inte mer. Med TBL går det åt ganska mycket av din fritid till inläsning, tid som du kanske vill lägga på annat, säger hon.

FRIDA WENNERHOLM  
kibladet@ki.se