

PBL-guiden

Handbok i problembaserat lärande
för studenter och lärare vid
Medicinska fakulteten



Vision

Linköpings universitet har som vision att vara “ett universitet med internationell lyskraft - där människor och idéer möts och utvecklas”, bland annat genom att attrahera och examinera studenter och doktorer för utveckling av ett hållbart samhälle i en föränderlig värld.

Medicinska fakulteten ska vara ledande när det gäller utveckling av pedagogik för vård- och medicinutbildningar, och examinera professionella yrkesutövare som kan möta framtidens utmaningar och förändringar inom hälso- och sjukvård. För att uppnå visionen ska det pedagogiska förhållningssättet i undervisningen baseras på teori och forskning om lärande.

Värdegrund

Den pedagogiska profilen innebär en gemensam, problembaserad och studentcentrerad ansats för undervisning och lärande. Denna ansats stimulerar och stödjer studenternas utveckling av professionell kompetens, samarbetsförmåga, kritiskt förhållningssätt och självständighet. Arbetsformerna utmanar studenterna att ta ansvar genom att aktivt och självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskaper och i dialog bedöma och värdera den uppnådda kunskapen. Studenterna studerar tillsammans, både inom och över programgränserna för att lära med, om och av varandra och träna samarbete. Lärares roll är att stödja studenterna i deras lärande.

Principer för PBL

1. Lärande är en aktiv process beroende av upplevd relevans och meningsfullhet
2. Studenter och lärare är delägare i lärandet
3. Studenter tar ansvar för sitt eget lärande
4. Läraren utmanar och stödjer studenters lärande
5. Basgruppsarbete är den centrala lärandeaktiviteten
6. Reflektion och utvärdering är nödvändigt för lärandet
7. Bedömning används i både lärostödande och examinerande syfte

1. Lärande är en aktiv process beroende av upplevd relevans och meningsfullhet

PBL förutsätter att studenterna har ett aktivt förhållningssätt till sitt lärande. Lärprocessen utgår från scenarier baserade på verklighetsanknutna situationer som leder till att enskilda ämnen integreras så att teoretiska begrepp förstås i sitt sammanhang. Detta skapar relevans och meningsfullhet vilket stödjer lärandet och utvecklar förståelsen för den framtida professionsutövningen.

2. Studenter och lärare är delägare i lärandet

Studenterna förväntas att aktivt formulera lärandebehov utifrån sin förståelse i relation till givna ramar. Vägen till lärandemålen för kursen kan därför se olika ut för olika studenter och grupper. Relationen mellan givna ramar och studenternas tolkningar av aktuella lärandebehov formar ett delägarskap i lärandeuppgiften som bygger på ömsesidig flexibilitet och tillit mellan lärare och studenter.

3. Studenter tar ansvar för sitt lärande

Ett studentcentrerat förhållningssätt utgår från att studenterna kan och vill identifiera behov av kunskap. Studenternas förståelse för kunskapens relevans och meningsfullhet är en drivkraft och förutsättning för att kunna ta ansvar för sitt eget lärande. Studenterna har ansvar att värdera innehåll och fokus för sin läroprocess för att nå de givna lärandemålen.



4. Läraren utmanar och stödjer studenters lärande

Arbetsformerna ska ge studenterna möjlighet både att förstå och hantera de situationer de kommer att möta i sin profession, samt att utveckla det egna lärandet. Arbetsformerna innebär också att enskilda lärare får olika roller i olika sammanhang, t ex handledare, resurs, föreläsare, expert, etc. Oavsett arbetsform och roll ska lärarnas förhållningssätt, frågor och andra interventioner utmana studenterna till dialog och aktiv bearbetning, kritisk granskning av argument, kunskapskällor och lärande.

5. Basgruppsarbetet är den centrala lärandeaktiviteten

Basgruppsarbete innebär att studenter återkommande lär tillsammans genom dialog och samarbete i mindre grupper under handledning. Studenterna använder gruppens kunskaper och erfarenheter till att gemensamt formulera frågor och inlärningsmål. I basgruppen får studenterna en förståelse av sin egen kunskap i relation till andras, och formar därigenom ett undersökande och kritiskt förhållningssätt till kunskap. Basgruppsträffarna ger också studenterna möjlighet att träna generiska färdigheter, såsom kommunikation, samarbete och ledarskap.

6. Reflektion och utvärdering är nödvändigt för lärandet

Eftertanke ingår som en komponent i studentens ansvar för läroprocessen. Genom reflektion kan studenterna få syn på och därmed bli medvetna om sitt lärande. Medvetenhet om vad och hur man har lärt sig leder till fördjupning av förståelsen. Reflektion är en resurs för livslångt lärande.

7. Bedömning används i både lärostödjande och examinerande syfte

Formativ återkoppling avser att stödja lärande under processens gång. Denna är särskilt viktig i basgruppsarbetet för att studenterna ska få hjälp med att identifiera vad de behöver fortsätta att utveckla. **Summativ bedömning** görs i samband med examination och avgör om studenten har nått lärandemålen. Återkoppling, vid både formativ och summativ bedömning, ska vara framåtsyftande och ha tydlig koppling till innehåll och arbetsform.

Verktyg för lärande

Basgruppen utgör en central aktivitet i problembaserat lärande. Olika stödstrukturer används som verktyg för att underlätta och synliggöra problembearbetning, samarbete och lärande, såväl i basgrupp som i andra arbetsformer. Verktögen kan utgöra utgångspunkter för samtal och arbete, samt för stöd och utvärdering av de olika processer som samspelar i lärandet. Exempelen på verktyg i PBL-guiden är tänkta att användas av studenter och lärare i det dagliga arbetet.



Gruppkontrakt

Gruppkontrakt används som ett teambildande verktyg där studenterna genom diskussion, förhandling och kompromisser lär känna varandra, diskuterar och klargör olika förutsättningar för samarbetet i gruppen. Kontrakt är relevant att använda i alla former av grupperingar, men särskilt i basgruppen. Kontraktet formuleras gemensamt av studenterna i den specifika gruppen tidigt i kursen. Kontraktet ska belysa förväntningarna studenterna har på varandra i relation till att de lär med, om och av varandra. I kontraktet kan struktur för arbetet anges, till exempel tids disponering, men också olika roller och funktioner som mötesledare (ordförande), sekreterare, observatör mm. Gruppkontraktet möjliggör reflektion över hur basgruppsarbetet och handledningen bidrar till kunskapsutvecklingen.



Livbojen

Livbojen är ett verktyg som är till för att få arbetet att flyta, liksom en simring när man lär sig simma, men som inte behövs när man väl har lärt sig. Livbojen är ett hjälpmedel för att etablera ett gemensamt arbetssätt med problembearbetning, lärande och samarbete i basgruppen. Livbojen består av huvudfrågor som studenterna ställer sig för att skapa systematik i bearbetning av scenariot. Bearbetningen är också dynamisk vilket innebär att man kan behöva röra sig mellan huvudfrågorna flera gånger under processens gång.

Den första huvudfrågan innebär att studenterna orienterar sig om vad scenariot handlar om och vad som verkar centralt att förstå. Under nästa huvudfråga diskuterar studenterna vilka associationer scenariot ger och vad de redan vet. Idéer och uppslag för fördjupade studier sorteras och prioriteras. Därefter enas gruppen om vilka lärandebehov som finns och vilka kunskaper som ska inhämtas till nästa möte.

Efter självständiga studier träffas basgruppen för att först diskutera generellt hur den nya kunskapen besvarar gruppens frågor. Denna kunskap används sedan för att belysa problematiken i scenariot. Som avslutning ska gruppen summera och utvärdera sitt lärande i relation till tidigare scenarier, kursens lärandemål och ytterligare lärandebehov som kommit fram i diskussion. Till sist utvärderas bearbetningen och samarbetet i gruppen.

Hur förstår vi scenariot nu?

Vad var centralt att förstå i scenariot? Hur hänger scenariot ihop med lärandemålen för kursen? Finns ytterligare lärandebehov? Utvärdera bearbetningen och samarbetet.

Vad vet vi redan?

Vilka associationer ger scenariot? Sortera och problematisera idéer och uppslag. Välj ut relevanta områden att studera närmare.



Vad har vi lärt oss?

Diskutera hur den inhämtade kunskapen besvarar era gemensamma frågor. Värdera källor och argument. Belys problematiken i scenariot.

Vad behöver vi ta reda på?

Formulera lärandebehov i form av gemensamma och individuella frågor som ska besvaras och diskuteras vid nästa möte.

Individuella bas- gruppsunderlag

IBU är ett verktyg som avser att stödja utveckling av studentens aktiva förhållningssätt till lärandet och förmågan till skriftlig och muntlig reflektion. IBU är en skriftlig sammanfattning av den egna kunskapsinhämtningen och lärandet, som förberedelse inför kommande diskussioner. Texten delas med basgruppen och handledaren inför basgruppsträffen. Medvetenheten om varandras individuella bearbetning, källanvändning och reflektioner är ett stöd för arbetet med att sammanfatta och väga samman de individuella bidragen till en gemensam kunskap i basgruppen. IBU är också ett verktyg som kan användas av både studenter och lärare för återkoppling.

Studenten utformar fritt och självständigt sin IBU. Några frågor som kan användas som stöd:

- Hur valde jag mellan olika kunskapskällor?
- Hur formulerar jag med egna ord vad jag har lärt mig?
- Hur besvarar jag gruppens lärandebehov?
- Vilka nya frågor väcktes?
- Vad skulle jag vilja diskutera mer med gruppen?

Samtalet i basgruppen

det utforskande samtalet

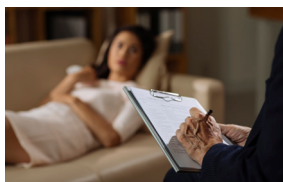
Centralt i basgruppens arbete är att studenterna utvecklar en förståelse av sin egen kunskap i relation till andras. Det förutsätter en fungerande grupp med ett gemensamt mål. Samtalet i basgruppen får olika form och innehåll beroende av vilket syfte man har. Större delen av basgruppens samtal bör vara inriktat på att tillämpa ett faktabaserat analytiskt och professionellt förhållningssätt. Detta innebär en undersökande och kritisk diskussion av sin egen och andras kunskap. Figuren illustrerar hur samtalet kan få olika karaktär: om man samtalar professionellt eller privat, ytligt beskrivande eller på ett djupt analytiskt plan. Verktøyet blir ett stöd för utvärdering av hur samtalet i basgruppen gynnar lärandet.

Beskrivande

Privat



Professionell



Analytisk

Utvärdering i basgrupp

Utvärdering av basgruppsarbetet görs av studenterna och handledaren utifrån centrala processer som samspelar: problembearbetning, lärande och samarbete. Syftet med utvärdering är att utveckla och föra arbetet framåt i basgruppen. Det ska göras gemensamt och regelbundet av studenterna och handledaren. Frågorna nedan kan användas som underlag för utvärderingen.

- Hur fungerade bearbetningen av scenariot
 - Diskutera utifrån t ex livbojen och IBU
- Hur bidrog gruppens arbete till lärandet?
 - Diskutera utifrån kursplan och studiehandledning
- Hur har samarbetet fungerat?
 - Diskutera utifrån överenskommelse i gruppkontraktet
- Har gruppen fått handledning?



Självvärdering av basgrupps- arbete

Problembaserat lärande utgår från att studenterna har ansvar för att värdera innehåll och fokus för sin läroprocess samt att kunna identifiera behov av ytterligare kunskap. Det förutsätter att studenterna har ett aktivt förhållningssätt till sitt lärande. Självvärderingen kan användas i tillägg till eller för att variera basgruppsutvärderingen. Självvärderingen avser att stimulera studenterna till att reflektera över sin kontinuerliga läroprocess genom följande påståenden:

- Jag sätter upp egna mål för lärande utöver gruppens.
- Jag bidrar till hypoteser och förklaringar i bearbetning av scenariet.
- Jag bidrar till att driva gruppens arbete framåt.
- Jag argumenterar för och motiverar mina idéer i gruppen med egna ord.
- Jag summerar huvudpunkterna av gruppens diskussion.
- Jag reflekterar över mitt eget lärande utifrån basgruppens arbete och mina egna mål.
- Jag kopplar nya kunskaper till min tidigare förståelse.



Bedömning av basgruppsarbete

Ett studentcentrerat förhållningssätt innebär en uttalad syn på studenten som en blivande kollega och medarbetare, med förmåga och vilja att kommunicera och vara delaktig i sin lärprocess. Studenten har förmåga att identifiera lärandebehov, söka relevant information och diskutera sin inhämtade kunskap i dialog med studiekamrater och lärare. I relation till det ses basgrupp i första hand som en arbetsform där aktivt deltagande bidrar till utveckling av kunskaper och förmågor. Verktynen fokuserar på förutsättningar för att basgruppsarbetet formativt stödjer lärprocessen, och kan även utgöra ett underlag för summativ bedömning.



Innehållet i PBL-guiden är en sammanfattande beskrivning av hur vision, värdegrund och principer för problembaserat lärande samspelar och stödjer den pedagogiska profilen vid Medicinska fakulteten, Linköpings universitet. PBL-guiden beskriver också en uppsättning pedagogiska verktyg för studenter och lärare.

En mer utförlig version av texten kan hämtas från följande länk www.liu.se/medfak/pblresurser