

Learning Analytics

Lärande analys inom högre utbildning

Presentation 11/12 vid Högskolepedagogik.se –
Online Konferens: Där digitalisering och pedagogik möts
Mats Brenner, Pedagogisk utvecklare vid KI

Frågor att ha med genom Temacaféet

1. **Varför** vill vi göra lärandeanalys – vilket eller vilka mål strävar vi mot?
2. **Vad?** Vilken data kan vi hämta in och varifrån - hur behöver jag lägga upp min undervisning digitalt för att kunna följa lärandeprogression?
3. **Vad?** Vilka kunskaper, färdigheter och förmågor kan datan fånga?
4. **Hur** kommer realtidsdata in? Hur skapar man data av realtidstillfällen?
5. **Hur** sker analysen och vem gör analysen, hur tolkar man datan?
6. **Etik:** Vet studenter vilka avtryck de gör i de olika system de använder och till vad det används?

Varför vill vi göra lärandeanalys?

SUHF:s nya rekommendationer om högskolepedagogisk utveckling

5. Lärosätet har en fysisk och **digital infrastruktur** som underlättar för lärosätet att **erbjuda studie- och lärmiljöer** som **gynnar högskolepedagogiskt nytänkande** och stimulerar till **social interaktion**.

Olika syften

- För att *förbättra utbildningsprocesser* och studieresultat – så studenterna kan nå lärandemålen och för att följa upp att interventioner fungerar.
- För arbete med *breddad rekrytering*?
- För *tidig varning* i syfte att fånga upp studenter i riskzonen för avhopp
- *Curriculum Mapping* - att visuellt planera och organisera utbildningsplanens innehåll, kurs- och lärandemål och bedömningar över tid

Hur kan LA förbättra högre utbildning?

Studentperspektiv

Traditionellt sett är den vanligaste användningen av lärandeanalys att förutsäga studenters akademiska framgång, och mer specifikt identifiering av studenter som riskerar att misslyckas med en kurs eller hoppa av sina studier. Men lärandeanalys är mycket mer kraftfullt. Några av de mest populära målen för inlärningsanalys är:

- Etablering av personlig och snabb återkoppling till studenterna angående deras lärande.
- Utveckla studenternas medvetenhet genom att stödja självreflektion.
- Stödja undervisning av hög kvalitet genom att tillhandahålla empiriska bevis på hur framgångsrika pedagogiska innovationer är.

Vad är lärandeanalys?

- Lärandeanalys är mätning, insamling, analys och rapportering av data om studenternas och deras sammanhang, i syfte att förstå och optimera lärande och de miljöer där det sker (Long et al 2011).
- Inlärningsanalyscykeln avbildas bäst genom Clows diagram som visas i figur 1. Clow (2013) konstaterade att "Cykeln börjar med studenter, som genererar data, som bearbetas till mätvärden, som används för att bilda interventioner, som i sin tur påverkar studenterna".

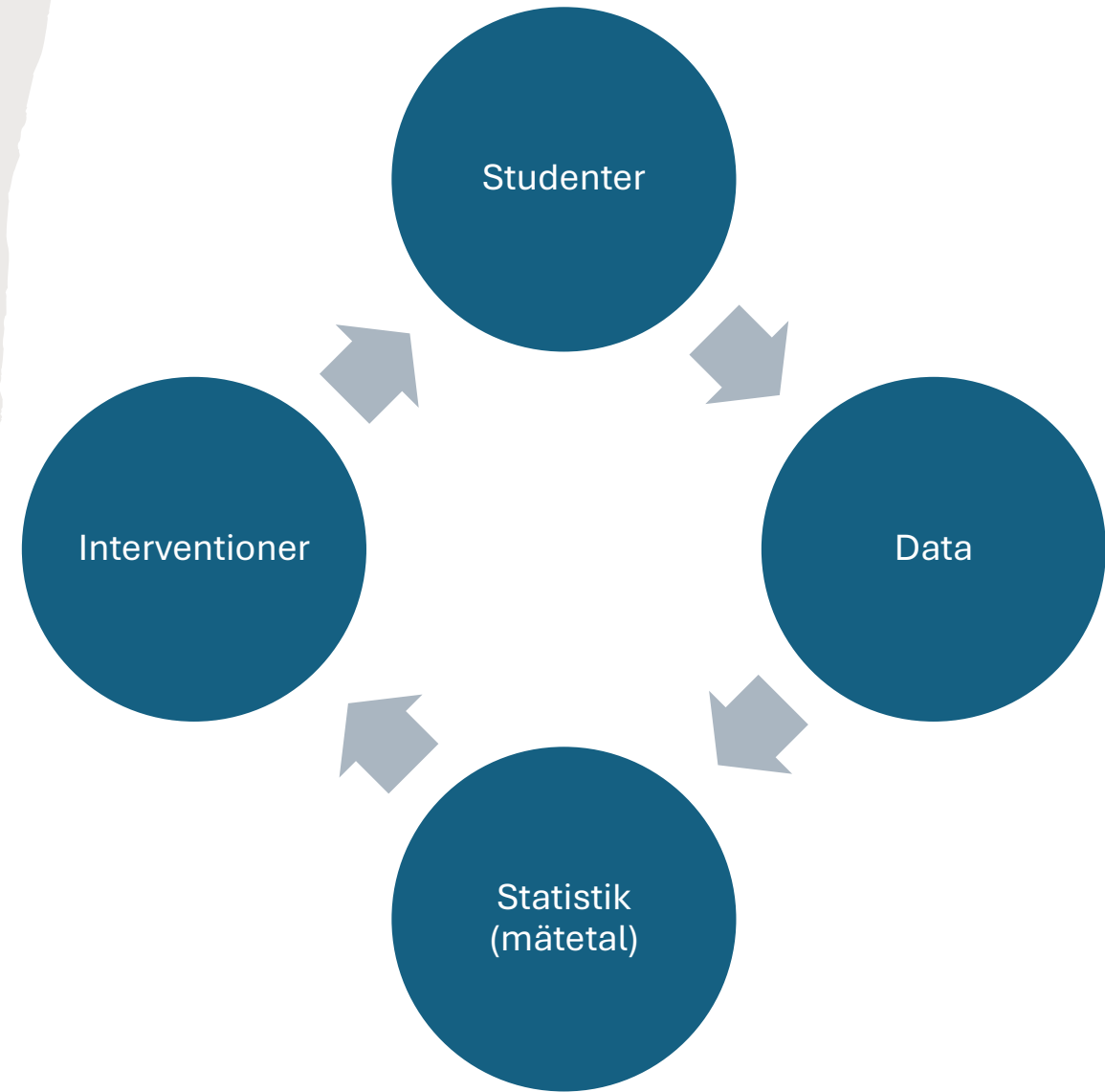
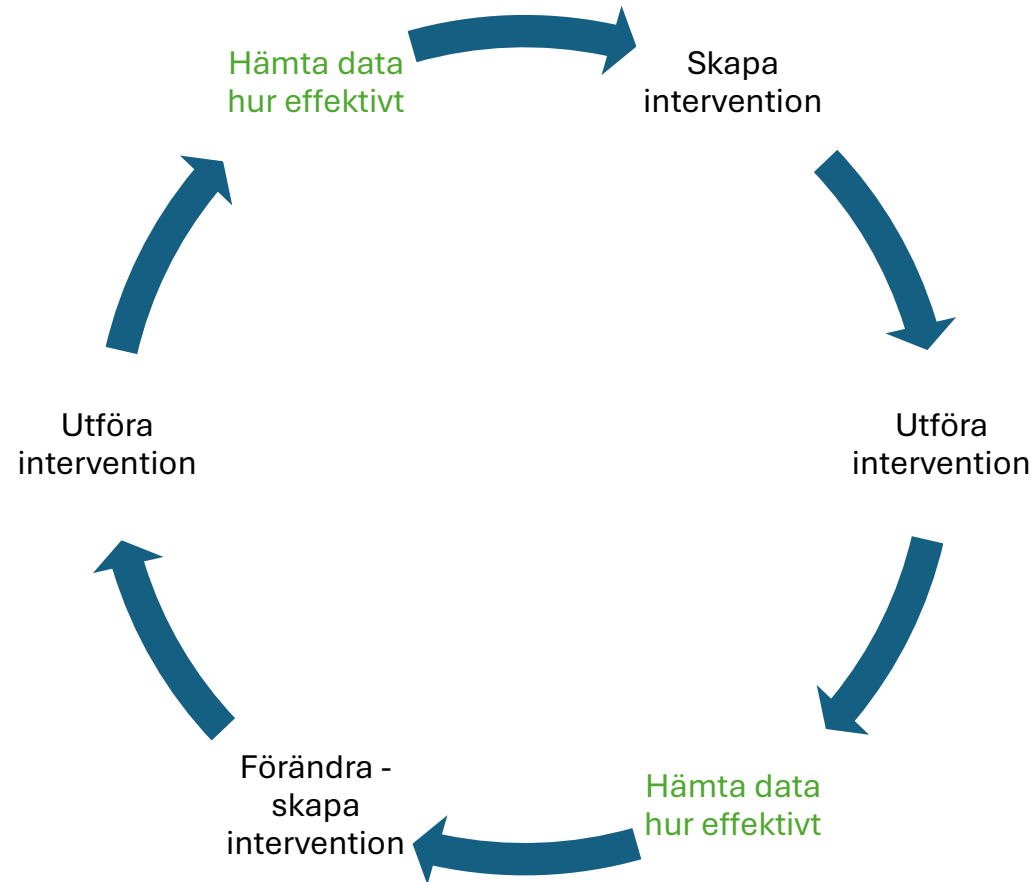


Fig. 1- The Learning Analytics Cycle.

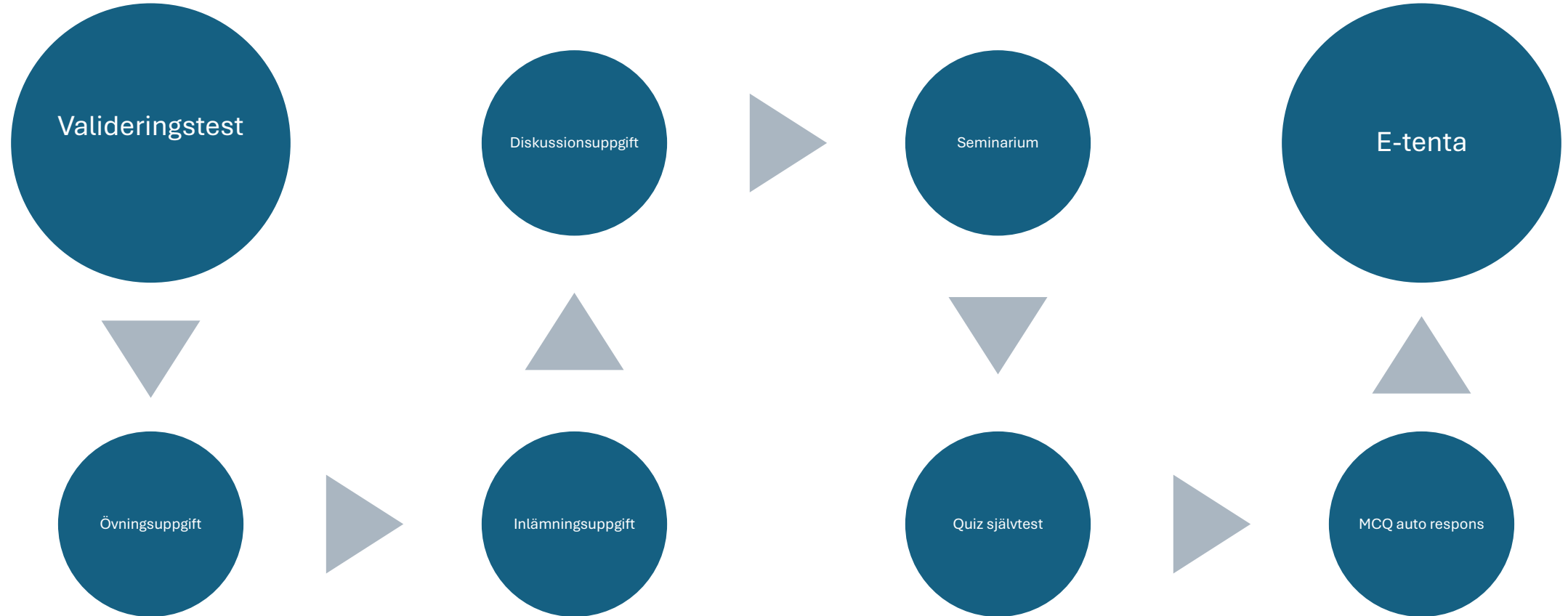
Learning Analytic – datadrivet stöd kan förbättra läraktivitet och examinationsformer



URL: [Slutrapport från behovsinventering avseende data och infrastruktur för utbildningsvetenskaplig forskning - Vetenskapsrådet](#)

Vad?

Vilken data kan vi hämta in, när och varifrån?



Hur?

Konkret exempel

Projekt hos
KI kring
Learning
Analytics

URL: [Learning Analytics at KI | Staff Portal](#)

Learning Analytics at KI

Here is a brief report on the Learning Analytics project at KI which run from November 2021 till November 2023.



Active learning. Photo: Getty images

Webbsida för medarbetare (KI)

What are the analytic features available at main educational platforms of KI now

Canvas and Kaltura

Canvas is the main learning management system at KI. It has some features which help teachers to gain more information about students' interaction with Canvas.

[How to use the "New analytics" tool in Canvas](#)

[Create interactive questions with KI Play – Kaltura](#)

How to use Learning Analytics in Inpera

Currently, Inpera is the main digital assessment tool at KI. It provides analytical information for your assessments at 2 levels: Question Analytics (Find out how your Questions perform in a test) and Question Set Analytics (How was the quality of the question in your test?).

[How to use LA in Inpera](#)

What is available at KI now

InteDashboard

InteDashboard is a software that assists educators and trainers, who are using a team-based learning approach in their teaching methodology, by automating and optimizing the whole 'team-based learning' experience.

In this video, you will learn how to view and interpret students' and teams' performance data on InteDashboard.

[Learning Analytics with InteDashboard](#)

Qpercom

Qpercom is an advanced observational assessment tool, with added video integration, used by institutions for high-stakes clinical assessment, such as OSCEs.

On this link, you will read more about how Qpercom company thinks about "Data Analysis" and Educational Decision Making.

[How is Data Analysis used in Educational Decision Making?](#)

Padlet


Padlets are visual boards for organizing and sharing content.

Visit the Analytics page to view account statistics. You can see the number of users, padlets, posts, and comments in your account. You can also see the number of padlets created each month since your account started.


[Padlet analytics](#)

Contact

Contact Learning Analytics

 **Arash Hadadgar**
Lecturer

Contact Learning Analytics

 **Mats Brenner**
Educational Developer

[Education Support/ Teaching and learning/ Learning Analytics](#)

Learning Analytics

Traditionally, the most common use of learning analytics is the prediction of student academic success, and more specifically, the identification of students who are at risk of failing a course or dropping out of their studies. But learning analytics is far more powerful.

On this page, we will introduce the concept and applications of Learning Analytics (LA) in teaching and learning in the higher education context.

[What is learning analytics?](#)

About learning analytics

Sharing experiences

How learning analytics can help us improve our teaching and learning activities?

Here is a brief report on the Learning Analytics project at KI which run from November 2021 till November 2023.

Please continue to read [here](#)

Code of Practice on Learning Analytics

Using learning analytics in education is somehow new in higher education and universities and colleges are understandably concerned about the General Data Protection Regulation (GDPR) and its impact on the process.

Please follow the link to the Jisc (UK digital, data, and technology agency) to learn more about it.

[LA code of ethics](#)

Lärdomar

Learning Analytics (LA) av projektet och med Intelliboard

- Omfattande jobb med ta fram ett DPA (databehandlingsavtal) – men bra mall som kan användas av andra lärosäten
- Analys av vilka målgrupper som har olika användning av LA
- Intelliboard är för avancerat, för tidsödande och omständligt samt för kostsamt ta fram sk Dashboards för en vanlig lärare – måste dessutom tas fram med stöd av leverantören (dessutom mer K12)
- Canvas New Analytics och Intelligent Insight är en framkomlig väg – som även nyttjar AI för att ta fram användbar och anpassad LA på ett mer enklare sätt

Lärarperspektivet – se medarbetaren

- **Få utpröva** och kan testa en programvara - vara innovativ, få experimentera
- Vem tar hand om och **hur tar jag - organisationen detta vidare**
- Som lärare kan man inte **ta på sig att vara drivande** hur länge som helst
- Blir ett **extra arbete**
- Bättre som en **rådgivande roll**
- **Vem initierar** detta vidare - **förankringsprocessen**
- **Samordning** med behovet och de tekniskt kunniga
- **Inte bra känna bli ”pådyvlad”** med nya systemlösningar – kommer helt utifrån – även om det är hur bra som helst med funktionaliteten

Vet studenter vilka avtryck de gör i de olika system de använder och till vad det används?

Fyra frågor - Etik och Learning Analytics

Integritet och dataskydd: Hur säkerställer vi att studenternas personliga data skyddas och används på ett sätt som respekterar deras integritet?

Samtycke och transparens: Hur kan vi garantera att studenter är fullt informerade och ger sitt samtycke till hur deras data samlas in och används?

Rättvisa och icke-diskriminering: Hur kan vi säkerställa att Learning Analytics inte förstärker befintliga ojämlikheter eller leder till diskriminering av vissa studentgrupper?

Ansvar och ansvarsskyldighet: Vem är ansvarig för att säkerställa att Learning Analytics används etiskt, och hur kan vi hålla dessa aktörer ansvariga?