

QuaMMELOT



Modul "Matematik"

Beskrivelse af modul 6

Step 1:

Modulet præsenterer "Et introduktionskursus – matematik". Der er afsat 8 timer.

Step 2:

På forhånd er der blevet lavet følgende eksempler: **tre uddannelsesmæssige scenarier og en aktivitet i skolen uden ord og billeder, hvor eleverne lærer ved at lege**. I alt er der afsat 12 timer (ca. 3 timer hver)

Step 3:

Til slut er der en **arbejdsopgave** til hver lærer, som er delt ind i to dele:

- A. Arbejdsopgaven er rettet til lærere som underviser i matematik på en ungdomsuddannelse (12-15-årige elever, inkl. flygtninge og indvandrere)
 - Vælg et matematisk begreb, som er en del af ungdomsuddannelsernes pensum og lav en kort analyse af det kognitive indhold.
 - Undersøg elevgruppens karakteristika: i hvor mange år har de været en del af modtagelseslandets uddannelsessystem og hvad er deres tidligere skoleoplevelser.
- B. Lav et uddannelsesmæssigt scenarie til del A
 - Anvend det i klasserummet
 - Præsenter til slut en evaluering af dit didaktiske indlæg. Dette kan inkludere kommentarer, optagelser, billeder, skriftlige dokumenter, og alt andet, som kan understøtte evalueringen.

Step 4:

Arbejdsopgaven fra step 3 fungerer som godkendelse for modulet. Der er afsat 10 timers arbejde.

Uddannelsesmæssige mål for modulet

Det vigtigste mål for modulet er at styrke alle matematiklæreres færdigheder i at udvælge pensummateriale ud fra elevernes behov og viden inden for faget. Denne udvælgelsesevne er taget udgangspunkt i (og derfor validerede som sådanne) lærernes elevsammensætning hvert skoleår.

Til dette er færdigheder og teknikker inden for formativ evaluering (og tilsvarende skolemateriale) påkrævet.

Et andet mål er at indlejre didaktiske teknikker og synvinkler i de didaktiske værktøjer, som lærerne allerede har ved hånden, med det formål at facilitere deres evne og vilje til at evaluere og uddybe forskellige tilgange til deres egne undervisningsmetoder og materiale.

Et særligt mål er at højne bevidstheden om, at "matematiske repræsentationer" (iboende i hvilken som helst begrebsdannelse af matematikken som epistime, man accepterer) tilvejebringer didaktiske begrebsdannelser, at der fremsættes "problemer" i begrebets generelle opfattelse, samt åbne undervisningstilgange, som støtter forskellige engagementer i læring og undervisning.

Sammen med det ovenstående, **sigter vi efter at tilføje værdi til undervisning** via:

- En udvidelse af det aktivt-lærende fællesskab via "samarbejdende læring" og "peer-tutoring" (det sidste kunne fortrinsvist facilitere inklusion)
- Eller ved at introducere "åbne" tematikker/problemer/opgaver (som eksempelvis kulturelle eller sociale tematikker kunne fremkalde), med det formål at inddrage et bredere publikum (som eksempelvis familier eller/og tætte bekendtskaber) i læringsaktiviteter, som vil understøtte vores indsats for skoleundervisning.

Modulets varighed

Der er blevet afsat 30 timer.