



## Lærerens rolle

Det er umuligt at overvurdere lærerens rolle i læringsprocessen. Den vigtigste faktor, når det kommer til indflydelse på studerendes læring, er læreren, og det ser ud til, at der kan gøres mere for at forbedre undervisningen, ved at forbedre lærerernes effektivitet, end nogen anden enkelt faktor (Sanders et al., 1997). Når der i projekt MERIA refereres til lærernes kvalifikationer accepteres og understreges balancen mellem lærerens fagkundskaber og pædagogiske viden, der følger den akademiske forsknings og institutionelle anbefalinger. For at citere Eurydice-rapporten *Mathematics Education in Europe Common Challenges and National Policies*:

“...vedrørende højt kvalificerede matematiklærere fastslår the US National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2005), at lærerne må have „en stor matematisk viden inklusiv den specialiserede indsigt i arbejdet med undervisning såvel som viden om lærerplanerne i matematik, og hvordan studerende lærer“.



Med andre ord må lærere i forlængelse af en „dybtgående forståelse for fundamental matematik“ (Ma 1999, p. 19) også have, hvad der er blevet udmøntet af Shulman (1986) som en „pædagogisk indsigt“, dvs. også have en praktisk forståelse for, hvordan deres viden anvendes og tilpasses til deres undervisning såvel til deres kendskab til lærerplanerne, hvilket refererer til deres viden om indholdet, om materialer og ressourcer til brug i undervisningen samt, hvordan de bruges.“

## Skoler tilknyttet MERIA

MERIA-projektet er et mødested for skoler, uddannelsescentre, faglige foreninger og videregående uddannelser. Sammen med projektpartnerne samarbejder MERIA med tilknyttede skoler i de fire projektdeltagende lande om at opnå følgende mål:

1. At fremme elevcentreret og undersøgelsesbaseret undervisning i matematik. På udvalgte skoler vil lærere afprøve nye metoder og udvide deres undervisningsfærdigheder. Projektet starter med en dybdegående analyse af lærernes behov og hindringer.





Mathematics Education -  
Relevant, Interesting and Applicable

2. At skabe et internationalt lager af matematisk undervisningsmateriale for gymnasieskoler. Skoler, der har status af at være tilknyttet MERIA-projektet, vil blive involveret i at teste og evaluere materialer, der er udviklet i projektets forløbsperiode.
3. At opgradere undervisningsfærdigheder for igangværende undervisere, så de har de nødvendige kompetencer til at håndtere nye elevgrupper ved brug af elevcentrerede tilgange og metoder. Specielle workshops for lærere vil i løbet af projektet blive udviklet og afholdt under hensyntagen til de indsamlede informationer fra de tilknyttede skoler.
4. At styrke samarbejdet og udveksling af ideer mellem forsknings- og uddannelsesinstitutioner, der varetager undervisning i matematik på forskellige niveauer. De tilknyttede skoler spiller en afgørende rolle i projektet som værende hovedmålgruppen for alle aktiviteter samt værdifulde partnere i forhold til at give feedback på designet af undervisningsmaterialerne.

En liste med alle tilknyttede skoler vil snart være tilgængelig på projektets hjemmeside.

## Professionel udvikling af lærerne

En kontinuerlig udvikling er bydende nødvendigt i lærergerningen:

*“Matematiklærere må efter deres første uddannelsesforløb fortsætte med at opdatere deres viden og færdigheder. Det kan have en afgørende indflydelse på læreres arbejde, deres resultater, evner og holdninger såvel som deres præstationer og arbejdsglæde, at de løbende har mulighed for at deltage i professionel udvikling (continuis profesional development: CPD) (Villegas-Reimers, 2003).”*

Et af hovedformålene med MERIA-projektet er at tilbyde systematisk og overordnet støtte til matematiklærere i alle partnerlandene. For at opnå dette vil et projektteam designe nye undervisningsmaterialer og organisere en række workshops, for at lærere kan øve brugen af elevcentrerede metoder og nye materialer, såvel som hvordan man designer sine egne innovative materialer og opgraderer sine undervisningsfærdigheder. I en såkaldt Workshop Guide, som er én ud af seks resultater af projektet, vil der være en detaljeret beskrivelse af planlægningen og forberedelserne af projektets workshops.

*“Matematiklærere skal ikke blot undervise i pensum, men de skal også være i stand til at tilpasse deres undervisningsmetoder til de forandringer der er i de studerendes behov. De må lære at integrere nye materialer og teknologier samt gøre brug af forskningsresultater relateret til studerendes læring og undervisningspraksis i matematik (Smith, 2004).”*

For at gøre MERIAs workshops effektive vil projektteamet fokusere sine aktiviteter i forhold til de behov lærerne har i partnerlandene (modulernes form og temaer). Til at begynde med giver vi et overblik over de muligheder, lærere har i forhold til professionel udvikling.

## MERIAworkshops

Der kommer to runder med workshops. Den første runde vil blive afholdt i januar 2019 og vil dække emnet undersøgelsesbaseret matematikundervisning. Den anden runde vil blive arrangeret i april 2019 og vil give lærerne en hands-on erfaring med de nye undervisningsmaterialer som er designet ud fra MERIA- projektets principper.

