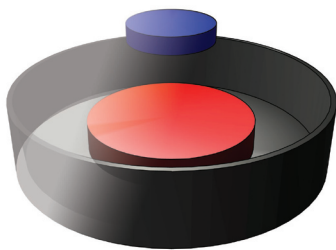
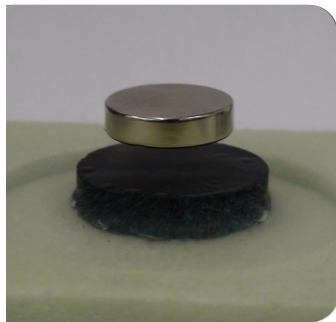


MOSEM (Minds-On experimentenkits over Supergeleiding en Elektromagnetisme voor de nascholing van leerkrachten fysica uit het hoger secundair onderwijs)

MOSEM



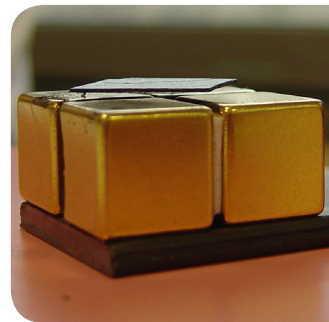
Project logo: Sterke magneet zwevend boven afgekoelde supergeleider



Sterke magneet zwevend boven afgekoelde supergeleider. Foto: Université Paris-Sud 11



Kick-off conferentie in Torun, Polen. Foto: UMK



Pyrolytisch grafiet zwevend boven sterke magneten. Foto: Simplicatus

Aard van het project

Multilateraal project, overdracht van innovatie

Project Leider

Simplicatus AS, Noorwegen

Contractueel jaar 2007

De uitdaging

Een gebrek aan competente docenten, met name natuurkunde leraren, veroorzaakt een neerwaartse spiraal in de perceptie van deze discipline en belet ook de werving van goede kandidaten die de trend kunnen keren. Dit doet zich voor op zowel nationaal als Europees niveau, zoals blijkt uit rapporten, verschillende studies en conferenties in de afgelopen jaren.

Korte beschrijving

Het MOSEM project biedt een verzameling van eenvoudige en uitdagende natuurkunde experimenten. Elektronische en gedrukte ondersteunings materialen zoals tekst, video's en animaties verhogen de nieuwsgierigheid van de gebruiker. Onderzoek van een aantal fascinerende fenomenen met de geleverde materialen en ook met andere bronnen verbetert de motivatie en het leren van leerlingen én leerkrachten. Het MOSEM project bouwt voort op het SUPERCOMET 2 project en is nauw verbonden met haar tweeling-project MOSEM².

Doelstellingen

Helpen de crisis in de fysica en wetenschappelijk onderwijs in Europa te lijf te gaan door het bevorderen van levenslang leren in de natuurkunde en het onderwijs ervan, vooral met docenten in het hoger secundair onderwijs. Het project zal nascholingen aanbieden voor leerkrachten ter bevordering van leerling-actief leren via materialen voor experimenten, video's, animaties en handleidingen.

Doelgroepen

De primaire doelgroep bestaat uit docenten in de wetenschappen in hoogste jaren van het secundair onderwijs en aspirant-docenten



aan de universiteiten. Een andere doelgroep is de lerarenopleiding aan de universiteiten die de nascholingen over nieuwe materialen ontwikkeld door het project organiseert

Contact persoon

Wim Peeters
tel
email

Deelnemende landen

België, Frankrijk, Italië, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Tsjechische Republiek, Verenigd Koninkrijk

Partnerschap beschrijving

Een totaal van 27 partners in 8 landen, waarvan 10 universiteiten, 10 middelbare scholen, 5 valorisatie partners en 2 bedrijven zullen de projectresultaten ontwikkelen, testen en verspreiden.

Verwachte resultaten en wanneer

De nascholingen voor leerkrachten gebruiken kits met demonstratie- en experimenteer materialen bedoeld voor leerling-actief leren. Ondersteunende materialen - video's, animaties van het vorige SUPERCOMET 2 project, een nascholing voor leerkrachten en een gedrukte leraarshandleiding zal worden geproduceerd. De ontwikkelingen van 2008 zullen getest worden en herzien in 2009, en de eindversies zullen klaar zijn op het einde van het project. De resultaten zullen worden gecoördineerd met de activiteiten en materialen uit het MOSEM²-project.

Valorisatie

Nationale organisaties voor leraren nemen deel als valorisatie partners, waaronder de Unie van Onderwijs in Noorwegen, NITO, Tekna en PSNPP, de Poolse Vereniging van Docenten en VeLeWe in Vlaanderen. Simplicatus AS zal na afronding van het project op de onderwijsmarkt de projectresultaten