

Beknopt overzicht van de inhoud van de werksessies

Les 1 + Les 2

Verkenning leeromgeving, interface en helpfunctie van Wirisonline. Editeren van formules. Symbolisch en numeriek rekenen. Oplossen van (stelsels van) vergelijkingen en ongelijkheden. Grafische voorstellingen functies en krommen. Gebruik van forum.

Les 3 + Les 4

Rekenen met complexe getallen. Rijen. Analytische meetkunde in 2D en 3D. Werkbladen precalculus: verkenning van veeltermfuncties en (ir)rationalen functies. Bewaren van applets. Integratie met Word.

Les 5 + Les 6

Analyse: limieten, afgeleiden en integralen. Programmeermogelijkheden en het nut van bibliotheken. Numerieke integratie. Online test basisvaardigheden.

Les 7 + Les 8

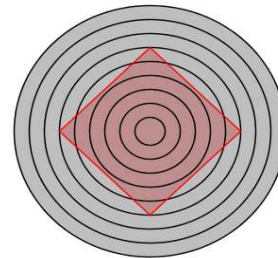
Combinatieleer, interpolatie, regressie ... Bibliotheek studie van functies: tekenschema, toenamedigrammen, asymptoten, raaklijnen. Werkbladen betekenis eerste en tweede afgeleide ...

Les 9 + Les 10

Lineaire algebra: matrices, stelsels en determinanten. Bibliotheek methode Gauss-Jordan. Bespreking stelsels.

Geplande online nascholingsessies 2009-2010

- Interactieve werkbladen met Wirisonline voor 2de graad, start 12 oktober '09
- Interactieve werkbladen met Wirisonline voor 3de graad, start 12 oktober '09
- Interactieve meetkunde met GeoGebra voor 1ste graad, vanaf 19 oktober '09
- Interactieve meetkunde met Geogebra voor de 2de graad, vanaf 19 oktober '09
- Nieuwe mogelijkheden GeoGebra 3.2. alle graden, vanaf 16 november 2009
- GeoGebra in de 3de graad (16-18 jaar) vanaf 18 januari 2010



Mathelo

Bosveldstraat 7
9230 Wetteren
09 368 15 70

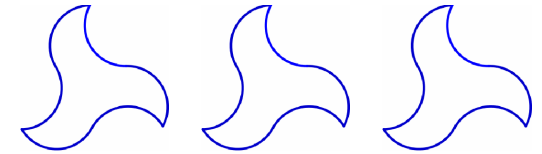
Websites

Webbased CAS
www.wirisonline.net

Online nascholing voor wiskunde
www.mathelo.be

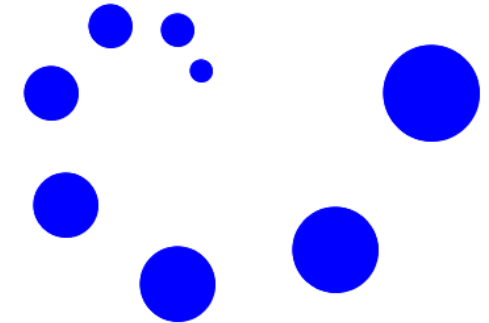
e-mail ivan.dewinne@telenet.be

Online Nascholing Wiskunde



Nascholingsessies ICT in de wiskunde

Interactieve
werkbladen
met Wirisonline
in de derde graad



www.mathelo.be

Het gebruik van het computer algebra systeem Wirisonline, biedt ongetwijfeld een meerwaarde voor ons wiskundeonderwijs. Om leerkrachten te helpen bij de integratie van Wiris in hun lessen, wordt een intensieve nascholingsreeks georganiseerd.

Wiskundeleerkrachten kunnen individueel of in team, op school of thuis, op een tijdstip naar keuze, 10 "online" nascholingsessies volgen via het Internet. Geen onnodige verplaatsingen!

Programma

Tijdens deze laagdrempelige werksessies maken de deelnemers uitgebreid kennis met het computer algebra systeem Wirisonline.

De gebruiksmogelijkheden worden gedemonstreerd aan de hand van voorbeelden, die nauw aansluiten bij de leerstof uit de derde graad.

Doelstellingen

De deelnemers kunnen na afloop Wirisonline vlot gebruiken, zelf interactief lesmateriaal ontwikkelen, dit integreren in de wiskundeles en applets publiceren binnen een elektronische leeromgeving.

De nadruk ligt op didactische toepassingen.

Syllabus en werkbladen

Een uitgebreide syllabus (120 blz), applets en leerlingenwerkbladen zijn vrij beschikbaar via de website. Het ontwikkelde lesmateriaal is direct bruikbaar in de klaspraktijk als demonstratie door de leerkracht of als aanzet tot begeleid zelfstandig leren.

Doelgroep

Wiskundeleraren 3de graad S.O. Vlaanderen Bovenbouw voortgezet onderwijs Nederland lectoren lerarenopleiding.

Leiding

Ivan De Winne, wiskundeleerkracht en webmaster van Mathelo en Wirisonline.

Data

De 10 interactieve "online" sessies worden gespreid over een periode van 10 weken.
Start in de week van 12 oktober 2009.

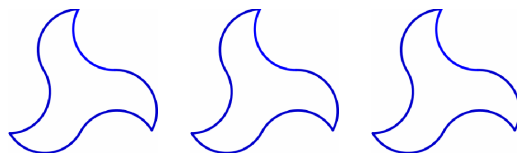
Praktisch

Na registratie en betaling van het inschrijvingsgeld ontvangen de deelnemers per e-mail een cursussleutel.

Wekelijks worden een aantal nieuwe opdrachten, applets en werkbladen binnen de leeromgeving ter beschikking gesteld.

Deelnemers dienen enkel te beschikken over een Internetaansluiting. Wiris-Cas licentie inbegrepen

Individuele begeleiding en samenwerking met andere wiskundecollega's is voorzien via email, helpdesk en het discussieforum. Na afloop ontvangen de cursisten een deelnemingsattest.



Inschrijvingen

Inschrijven voor 5 oktober 2009 via <http://nascholing.wirisonline.net/wisk4.htm>

of

deze inschrijvingsstrook opsturen naar Mathelo, Bosveldstraat 7, 9230 Wetteren

Naam

Straat: Nr/bus

Postnr: Gemeente:

E-mail:

Instelling:

Straat: Nr/bus

Postnr: Gemeente:

E-mail:

Telefoonnummer:

De totale bijdrage van € wordt:

- door 1 deelnemer overgemaakt
- door de school overgemaakt op rekeningnummer 733-0210780-29

t.a.v. Wirisonline met vermelding van naam van de school, postnummer en e-mailadres van één deelnemer

Bij meerdere deelnemers, deze strook kopiëren

Prijs eerste deelnemer € 60

Prijs tweede deelnemer € 30

Prijs vanaf derde deelnemer € 20