

Onderwerp: Wisper B, nr. 14 - 2016/2017

Datum: woensdag 22 maart 2017 14:15:58 Midden-Europese standaardtijd

Van: Berg, B.N. van den (Barbara)

Aan: Science Bachelor Students Math

CC: Brands, M.M. (Marian), Beta.All.Staff.Math, Ruben Meijs, Commissaris Onderwijs A-Eskwadraat, Rutten, N.J. (Nina)

Bijlagen: Summer school on Geometry Utrecht University - Coursesheet.pdf.zip

Beste studenten, cc. docenten,

Mathematics for Industry: presentaties vrijdag 31 maart van 9.00-12.00 in zaal Ruppert Rood

De afgelopen weken hebben vier groepen masterstudenten voor het vak Mathematics for Industry gewerkt aan wiskundige problemen uit de industrie. Alle bachelorstudenten zijn welkom bij de presentaties van dit vak op 31 maart. De bijeenkomst geeft je een goed beeld van waar wiskundigen buiten de universiteit aan werken. Het programma (zie voor abstracts onderaan deze mail) is:

- 9.00-9.40 Group Scientific Volume Imaging "Estimating noise in microscopy"
- 9.40-10.20 Group Universiteit Utrecht "Schedule optimization at Utrecht University"
- 10.20-10.40 coffee break
- 10.40-11.20 Group Stokhos Emergency Mathematic "To relocate, or not to relocate?"
- 11.20-12.00 Group RIVM "Where was the explosion?"

Informatie inschrijving master & webinar Mathematical Sciences

Als je in september met een master wilt beginnen, informeer dan tijdig wat de aanmeldingsdeadline is. Voor de master Mathematical sciences is dat voor Utrechtse studenten 1 juni. Op de aanmeldingswebsite voor Mathematical Sciences, staat een [webinar](#), een online informatiesessie over onze master.

Voor een snelle afhandeling van de aanmeldingen is het handig als niet iedereen tot het laatste moment wacht. Voor onze master moet je je studieresultaten en een motivatiebrief uploaden. We selecteren niet op motivatie, maar het is wel informatief om te weten waarom je voor de master hebt gekozen en welke specialisatie je denkt te willen kiezen. Bij de selectie beoordelen we of het te verwachten is dat je de master binnen een redelijke termijn succesvol af zult ronden. In het algemeen is het daarbij voldoende dat je je wiskundebachelor hebt gehaald, alleen in uitzonderlijke gevallen, wanneer je erg lang over de bachelor hebt gedaan en we twijfelen of de master een goede keuze is, kan dat betekenen dat we je uitnodigen voor een toelatingsgesprek om je toelating beter te beoordelen.

Als je toegelaten bent, wordt dit via het aanmeldingssysteem aan je gemeld. In de meeste gevallen is dat een voorwaardelijke toelating die definitief wordt als je je diploma hebt gehaald (voor 1 september). Pas als alle aanmeldingen zijn verwerkt (begin juli) ontvang je een email van de opleiding (van het secretariaat). Hierin word je gevraagd om door te geven welke specialisatie je kiest, zodat we je een tutor in die richting kunnen toewijzen. Dit neemt vaak veel tijd in beslag omdat het zomervakantie is en er veel docenten bij betrokken zijn. Je tutor zal, vaak pas tegen het begin van het studiejaar, contact met je opnemen om een studieplan samen te stellen. Neem ook zelf het initiatief om een afspraak te maken als je nog niets van je tutor hebt gehoord. In de master neemt de tutor een veel grotere rol in dan in de bachelor: er valt veel te kiezen en het is belangrijk dat je gezamenlijk een studieplan vaststelt dat je goed voorbereidt op je master thesis. De inschrijvingsperiodes van Osiris zijn voor de master verruimd, zodat je je nog in de eerste week (t/m 17 september) in Osiris in kunt schrijven voor vakken. Ter voorbereiding kun je op de [studentenwebsite](#) van de master bekijken hoe het studieprogramma eruit ziet, wat je specialisatie inhoudt en welke vakken er in 2017-2018 aangeboden worden (het programma voor volgend jaar wordt in de komende weken bekend gemaakt op de website). Je kunt contact met mij of [Johan van de Leur](#) (opleidingsdirecteur van de master) opnemen als je nog vragen hebt over de master.

Uitnodiging lunch voor alle vrouwelijke bachelorstudenten - 6 april 12.30-13.30 zaal 611 HFG

Als wiskunde-opleiding zien we dat het aantal vrouwelijke studenten in de bachelor rond de 25% is, maar dat dit scherp afneemt in de master (nu 14%), en daarna nog verder afneemt (denk aan promoveren en aan - tot voor kort - maar één vrouwelijke onderzoeker/docent bij het departement). Daarom heeft Damaris Schindler - sinds

dit jaar als docent-onderzoeker getaltheorie bij het MI - het initiatief genomen om alle vrouwelijke bachelorstudenten uit te nodigen om van jullie te horen waar dit aan zou kunnen liggen en wat we hieraan kunnen doen. We hopen dat zo veel mogelijk van jullie komen! (Ook al is het in de week voor de tentamens, en ook al heb je nog geen idee wat je na je bachelor wilt doen.) Graag even mailen aan [Marian Brands](#) als je weet dat je komt, dan kunnen we genoeg broodjes bestellen.

Informatiebijeenkomst honoursprogramma 27 maart, 17.00-19.00, Ruppert 0.40

Eerstejaars studenten die in de eerste helft van het studiejaar tenminste 30 EC hebben gehaald met gemiddeld een 7,5 of hoger, hebben (als het goed is) van mij een email gekregen voor een uitnodiging voor de informatiebijeenkomst over het honoursprogramma op 27 maart. Laat het me weten als je die email niet ontvangen hebt, maar hier wel voor in aanmerking komt en graag meer over het honoursprogramma te weten wilt komen.

Tip voor je profileringsruimte: Interdisciplinaire cursus Toy models voor scheikunde-, biologie-, wiskunde- en natuurkundestudenten (blok 4)

We willen graag de interdisciplinaire cursus Toy models bij wiskundestudenten onder de aandacht brengen. Zie de [onderwijscatalogus](#) (code sk-btoym) voor de vakbeschrijving.

Summer school on Geometry in Utrecht - 14 t/m 25 augustus

In augustus wordt in Utrecht voor de tweede keer de Summer school on Geometry georganiseerd voor bachelorstudenten die tenminste twee jaar van het programma hebben doorlopen en de algebravakken (groepen en ringen) en topologie hebben gevolgd. In de attachment vind je het programma voor dit jaar. Behalve dat er interessante onderwerpen op het programma staan, is de zomerschool ook een goede gelegenheid om een internationale groep studenten te leren kennen die allemaal geïnteresseerd zijn in zuivere wiskunde. Je kunt je aanmelden via de [website](#) van de zomerschool, alle studenten uit Utrecht komen in aanmerking voor de 'fee waiver' van €375.

Tentoonstelling Women of Mathematics throughout Europe - KBG van 23 maart tot 12 april

Op de tentoonstelling is het werk van fotograaf Noel Tovia Matoff te zien en is in het kader van het Westerdijkjaar van de UU in Utrecht.

Voor in je agenda: WOL onderwijsmiddag op 18 mei

Het programma volgt nog, maar in ieder geval met de bekendmaking van de uitslag van de docent-van-het-jaar-verkiezing.

Agenda

Women of Mathematics tentoonstelling - 23 maart tot 12 april

Informatiebijeenkomst honoursprogramma - 27 maart

Presentaties Mathematics for Industry - 31 maart

Na-inschrijvingsdagen blok 4 - 3 april en 4 april

Lunch vrouwelijke bachelorstudenten - 6 april

Onderwijsmiddag WOL - 18 mei

Bachelorscriptiepresentaties - vrijdag 9 juni

Summer school on Geometry - 14 - 25 augustus

Vriendelijke groet,

Barbara van den Berg

- Onderwijsmanager wiskunde

Final presentations of course Mathematics for Industry WISM 101

Date: March 31, presentations from 9.00 - 12.00 hour

Location: Marinus Ruppert building, Room "Rood", Leuvenlaan 21, Utrecht, de Uithof

All interested are welcome!

For more information, please contact Rob Bisseling or Fieke Dekkers.

9.00-9.40 Group Scientific Volume Imaging

"Estimating noise in microscopy"

Abstract: Modern microscopic techniques allow for very high resolution images, in which noise becomes a major limiting factor. Estimating the noise levels is important for deconvolution algorithms, however current methods are not always optimal. This paper presents a linear regression model, based on local mean and variance of the image. Challenges remain in edge detection, especially in highly detailed images and the possible presence of an offset. Avenues of further research are more advanced edge detection algorithms and investigation of other noise estimating models.

9.40-10.20 Group Universiteit Utrecht

"Schedule optimization at Utrecht University"

Abstract: Have you ever experienced trouble with your class schedule? Or needed to travel from one side of the Utrecht Science Park to the other side in less than 15 minutes? On request of Utrecht University, our group took on the challenge to solve the scheduling problem at the university. Taking into account our own experiences as students and the wishes of the university, we took a mathematical approach to optimising the scheduling process. We applied this in a computer program to create an optimised schedule.

10.20-10.40 coffee break

10.40-11.20 Group Stokhos Emergency Mathematics

"To relocate, or not to relocate?"

The company Stokhos advises on how to obtain the optimal coverage of ambulances in a region. Regularly, ambulances have to be relocated from one base to another to improve the coverage. It may happen that, whilst relocating, an ambulance is dispatched or redirected to another base. Stokhos asked us to investigate the probability that such a relocating ambulance does not reach its destination. In order to determine which ambulance goes to an incident, we used, amongst other things, so-called Voronoi diagrams. Furthermore, we reconstructed the problem in R.

11.20-12.00 Group RIVM

"Where was the explosion?"

Abstract: Currently RIVM, the National Institute for Public Health and the Environment, has several models to predict the trajectory of a radioactive cloud from a known source. Our goal is to determine the location and time of release of nuclear material, given a time series of radiation measurements at stations across the country. We created a program based on optimization using a Markov Chain Monte Carlo method, searching for the best match between the actual data and a forward model similar to the ones used by RIVM.

<b