

STOCHASTISCHE PROCESSEN

Studiehandleiding; periode 1 van studiejaar 2009–2010

College:

Hoorcollege: maandag 11.00 - 12.45 uur (weeknr. 36 t/m 42); zaal C648; docent R. Bekker [email: rbekker@few.vu.nl, kamer: R 4.46]

Werkcollege: donderdag 11.00 - 12.45 uur (weeknr. 36 t/m 42); zaal C648; docent C. Voetelink [email: cliff.voetelink@gmail.com]

Literatuur:

H.C. Tijms, Operationele analyse; dit boek is ook bij Inleiding besliskunde gebruikt.

Als naslag of aanvullend materiaal kan het boek S.M. Ross, Introduction to Probability Models, 9^e druk, gebruikt worden.

Inhoud:

In eerste instantie wordt veel aandacht besteed aan het werken en rekenen met de exponentiële verdeling. De exponentiële verdeling vormt een goede opstap naar de drie belangrijkste onderwerpen uit de cursus:

- A. Poisson proces
- B. Markov ketens (discrete tijd)
- C. Markov processen (continue tijd)

Van ieder onderwerp worden de basisfundamenten behandeld, met nadruk op de praktische toepasbaarheid.

Toetsing:

Het vak wordt afgesloten met een schriftelijk tentamen. Gedurende de periode van de hoor- en werkcolleges is er een *praktische computeropdracht*. Deze bestaat uit twee delen en geeft bij het tentamen een *halve punt bonus*, wanneer de opdracht als voldoende beoordeeld is. De twee delen van de praktische computeropdracht vormen een onderdeel van de opgaven van de 2e en 5e collegeweek.

Tijdslijn:

Weeknr's	Onderwerp	Literatuur
36 – 37	Exponentiële verdeling en Poisson proces	Bijlage Poisson proces (Appendix C)
38 – 40	Markov ketens (discrete tijd)	Hoofdstuk 7 (tot 7.3.2)
41 – 42	Markov proces (continue tijd)	Hoofdstuk 8 (tot 8.4.2)

Website:

Deze handleiding, de wekelijkse opgaven en verdere informatie is te vinden op de website van het vak: <http://www.few.vu.nl/~rbekker/stochProc.php>