

## STUDIEWIJZER LINEAIRE ALGEBRA VOOR N (2DN12) 2010/2011, TWEEDE HELFT

### Docent tweede helft:

J. Draisma, HG 9.57, [j.draisma@tue.nl](mailto:j.draisma@tue.nl) .

### Instructeurs tweede helft:

R. van Hassel, HG 8.89, [r.r.v.hassel@tue.nl](mailto:r.r.v.hassel@tue.nl) of [reneh@win.tue.nl](mailto:reneh@win.tue.nl) ,

Y. Fleischmann, HG 9.55, [y.fleischmann@tue.nl](mailto:y.fleischmann@tue.nl) .

Bij de cursus lineaire algebra gebruiken we het boek *Elementary Linear Algebra* van Howard Anton en Chris Rorres, de tiende editie. Hieruit doen we in het vierde kwartiel ruwweg de hoofdstukken 6,7,8. De stof wordt aangeboden in 6 keer 2 college-uren, maandagochtend het eerste en tweede uur, in Auditorium 2 en 7 keer 2 praktijkcollege-uren, op dinsdagochtend het eerste en tweede uur, ook in auditorium 2. In het praktijkcollege worden voorbeelden en toepassingen gegeven, opgaven voorgemaakt, en er wordt een beetje geoefend. Op donderdag het vijfde en zesde uur is er nog twee uur instructie in Auditorium 12 voor beide groepen.

Voor de gehele cursus zijn er *twee* tussentijdse toetsen waarvan het resultaat voor 30% meetelt voor het eindcijfer. De eerste tussentoets was op 1 maart, de tweede is op 10 mei. Tip bij het maken van de opgaven bij de instructie: een opgave waarvan je meteen ziet dat je hem kunt, en waarvan je niets leert door hem te maken overslaan.

Overzicht van de te behandelen stof per college:

- **College 1, maandag 18 en dinsdag 19 april:** 6.1,2,3  
inproduct, hoeken, Gram-Schmidt
- **Instructie 1, donderdag 21 april:** 6.1:1,2,5,20,22,26; 6.2:1abc,4abc,13,15,24; 6.3:10,21
- **College 2, dinsdag 26 april (maandag is Pasen):** 6.4,6.5  
kleinste kwadraten
- **Instructie 2, donderdag 28 april:** 6.3:22,25,33; 6.4:2,8,14,16; 6.5:1,3,5
- **College 3, maandag 2 en dinsdag 3 mei:** 7.1,2  
orthogonale matrices, orthogonale diagonalisatie van symmetrische matrices
- **Geen instructie op donderdag 5 mei (bevrijdingsdag)!**  
Maar begin ondertussen alvast met de opgaven van instructie 3.
- **College 4, maandag 9 en dinsdag 10 mei (1e uur:toets!):** 7.3,4,5  
kwadratische vormen, optimalisatie (alleen 7.4.1), hermitische en unitaire matrices
- **Instructie 3, donderdag 12 mei:** 7.1:2,3,8,13; 7.2:1abc,2,3,5,18a; 7.3: 1ab,5,6,11; 7.4:1,2;  
7.5: 13,14,27
- **College 5, maandag 16 en dinsdag 17 mei:** 8.1,2  
lineaire afbeeldingen, isomorfisme van vectorruimten

- **Instructie 4, donderdag 19 mei:** 8.1:1,3,4,6,7,9,10,12,16,17,23,24,34; 8.2:1,2,5,8,12
- **College 6, maandag 23 en dinsdag 24 mei:** 8.3,4  
composities en inverses van lineaire afbeeldingen, relatie met matrices
- **Instructie 5, donderdag 26 mei:** 8.3:1ab,4,9,13,15,17,22; 8.4:1,2,5,6,12,19
- **College 7, maandag 30 en dinsdag 31 mei:** 8.5  
gelijkvormigheid
- **Geen instructie op donderdag 2 juni (hemelvaart)!**
- **Geen college op maandag en dinsdag 6 en 7 juni!**
- **Instructie 6, donderdag 9 juni:** 8.5:1,3,8,10,12,16; plus oude tentamenopgaven
- **Geen college, geen praktijkcollege en geen instructie in de laatste week voor de tentamens.**