

## Reading course Coderingstheorie

**Tentaminering:** Huiswerk, en afsluitend mondeling op basis van stof uit de syllabus van Gerard van der Geer en Marcel van der Vlugt en extra opgaven. 6 EC.

### Programma:

**Week 1:** Hfdst. I, §§1–3.

**Week 2:** Hfdst. I, §§4–5.

**Week 3:** Hfdst. II.

**Week 4:** Hfdst. III, §§1–3.

**Week 5:** Hfdst. III, §§4–5.

**Week 6:** Hfdst. IV, §1.

**Week 7:** Hfdst. IV, §§2–3.

**Week 8:** Hfdst. IV, §4, Hfdst. V (I),(II).

**Week 9:** Hfdst. VII, §1.

**Week 10:** Hfdst. VII, §§2–3.

**Week 11:** Hfdst. VIII.

### Huiswerk:

**Huiswerk in te leveren week 3:** Hoofdstuk I: 1, 6, 8, 10, 12.

**Huiswerk in te leveren week 4:** Hoofdstuk I: 13 en 14 (met als toevoeging 14(iii): laat zien dat door punteren op een geschikte plaats uit  $C$  een perfecte code ontstaat); Hoofdstuk II: 3 en 8 (bij deze laatste opgave bevat de beschouwde code meer dan 1 woord).

**Huiswerk in te leveren week 6:** Hoofdstuk II: 14, 16, 17, 18; Hoofdstuk III: 1, 7; Extra opgave.

**Huiswerk in te leveren week 7:** Hoofdstuk III: 9 ( $q = 2$ ), 13; Hoofdstuk IV: 1, 3, 5 en 7.

**Huiswerk in te leveren week 10:** Bewijs de vergelijkingen (3) op p. 47 van de syllabus, en: Hoofdstuk IV: 14 en 19 (hier alleen  $n = 47$ ).

**Huiswerk in te leveren week 11:** Hoofdstuk V: 1 (hint bij 1(ii): gebruik ‘vlechten’ op pp. 59–60), 3 en 4; Hoofdstuk VII: 5.