Matematik Origo 5 upplaga 2 och den nya ämnesplanen

I tabellen här nedanför beskriver vi hur Matematik Origo 5 skiljer sig från den nya ämnesplanen och hur man kan använda övriga Origo-böcker som komplement.

Användning av programmering har fått en egen punkt i nya kursplanen under avsnittet om ”Problemlösning, verktyg och tillämpningar”. Länk till material för programmering i Origo 5 finns [här](https://www.sanomautbildning.se/sv/produkter/matematik-origo-for-spar-c-S3174068/nedladdningsbart-material/)

|  |  |
| --- | --- |
| **Kapitel** | **Kommentar** |
| **Kapitel 1 – Talteori** | Från matematik 1c har tillkommit representation av tal i olika talbaser. Det behandlas i avsnittet ”*Det binära talsystemet*”, upplaga 2 av Matematik Origo 1c, Kapitel 1, s. 41–44. |
| 1.1 Kongruensräkning | Del av det centrala innehållet. |
| 1.2 Talföljder och induktionsbevis | Från matematik 4 har tillkommit bevismetoder. Det behandlas i avsnittet *Matematiska bevismetoder*, upplaga 2 av Matematik Origo 4, Kapitel 1, s. 8–23. Motsägelsebevis och induktionsbevis nämns explicit i kursplanen. |
| **Kapitel 2 – Mängder, kombinatorik och grafer** |  |
| 2.1 Mängdlära | Del av det centrala innehållet. Observera att Venndiagram inte längre nämns explicit i kursplanen men kan ses som en tillämpning av mängdoperationer. |
| 2.2 Kombinatorik | Del av det centrala innehållet. |
| 2.3 Grafteori | Är inte längre en del av det centrala innehållet. Men under ”Problemlösning, verktyg och tillämpningar” finns ”Matematiska problem med anknytning till matematikens kulturhistoria” vilket är tillämpbart för stora delar av det här delkapitlet. |
| **Kapitel 3 – Differentialekvationer** |  |
| 3.1 Vad är en differentialekvation? | Del av det centrala innehållet. |
| 3.2 Differentialekvationer och tillämpningar | Del av det centrala innehållet. Andra ordningens differentialekvationer ingår i den nya kursplanen. Matematik Origo kurs E behandlar detta avsnitt. Avsnitt från Origo E om andra ordningens differentialekvationer kan hämtas [här](https://www.sanomautbildning.se/sv/produkter/matematik-origo-for-spar-c-S3174068/nedladdningsbart-material/). |
| **Kapitel 4 – Omfångsrika problem** |  |
| 4.1 Problemlösning och redovisning | Del av det centrala innehållet. |
| 4.2 Redovisningsuppgifter | Del av det centrala innehållet. |