

Algoritmen en datastructuren 3 (C003782)

Cursusomvang *(nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)*

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2025-2026

A (semester 1) Nederlands Gent werkcollege
hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Coolsaet, Kris WE02 Verantwoordelijk lesgever
Brinkmann, Gunnar WE02 Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de informatica	6	A
Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (afstudeerrichting wiskunde)	6	A
Master of Science in de wiskunde	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Algoritme, datastructuur, efficiëntie

Situering

Het is de bedoeling dat de student kennismaakt met enkele gevorderde aspecten uit het gebied van algoritmen en datastructuren.

Inhoud

Datastructuren voor bestandsorganisatie (zoals B-trees, extendible hashing), Algoritmen en datastructuren voor exact en benaderend 'string matching', suffixbomen en het algoritme van Ukkonen, Compressie-algoritmen, Bloom-filters en mogelijks andere datastructuren en algoritmen

Begincompetenties

De inhoud van de vakken "Algoritmen en Datastructuren 1" en "Algoritmen en Datastructuren 2" kunnen toepassen.

Eindcompetenties

- 1 De student is vertrouwd met meer gevorderde datastructuren en algoritmen.
- 2 De student kan de verworven kennis op praktische problemen toepassen en de geleerde vaardigheden ook in een onderzoeksomgeving gebruiken.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Werkcollege, Hoorcollege

Studiemateriaal

Type: Handouts

Naam: Cursusnota's

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Bijkomende info: online beschikbaar, website

Referenties

D. Gusfield, "Algorithms on Strings, Trees and Sequences", Cambridge University Press, 1997. B. Wilkinson en M. Allen, "Parallel Programming", Prentice Hall, 1999. H. Garcia-Molina, J.D. Ullman, J. Widom, "Database System Implementation", Prentice Hall 2000

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Begeleide werkcolleges en practica, elektronische leeromgeving

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Niet-periodegebonden evaluatie: gequoteerd programmeerproject met mondelinge verdediging

Het gebruik van generative AI is toegelaten, maar in de mondelinge verdediging wordt getoetst of alle onderdelen van het project goed verstaan zijn. Als onderdelen niet verstaan zijn wordt het project met 0 beoordeeld.

Eindscoreberekening

Niet-periodegebonden evaluatie (20%) + periodegebonden evaluatie (80%).

De score voor de niet-periodegebonden evaluatie wordt integraal overgenomen naar 2e zittijd.