

Algoritmen en datastructuren 3 (C003782)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u** **Contacturen** 60.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2021-2022

A (semester 1)	Nederlands	Gent	hoorcollege	30.0 u
			werkcollege: PC- klasoefeningen	15.0 u
			werkcollege: geleide oefeningen	15.0 u

Lesgevers in academiejaar 2021-2022

Brinkmann, Gunnar	WE02	Verantwoordelijk lesgever
-------------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2021-2022

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de informatica	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 Hij/zij kan zijn/haar verworven kennis op praktische problemen toepassen en de geleerde vaardigheden ook in een onderzoeksomgeving gebruiken.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen, werkcollege: PC-klasoefeningen

Leermateriaal

Cursusnota's 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

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondeling examen, 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

Eindscoreberekening

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