

Unix voor de bio-informatica omgeving (C002739)

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 3.0 **Studietijd** 80 u **Contacturen** 25.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 2)	Engels	Gent	hoorcollege	15.0 u
			werkcollege: PC- klasoefeningen	10.0 u
			online hoorcollege	0.0 u
			online werkcollege: PC- klasoefeningen	0.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Sterck, Lieven	WE09	Verantwoordelijk lesgever
----------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (afstudeerrichting biochemie en biotechnologie)	3	A
Master of Science in Biochemistry and Biotechnology	3	A
Master of Science in Bioscience Engineering: Cell and Gene Biotechnology	3	A
Uitwisselingsprogramma biochemie en biotechnologie (niveau master)	3	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Unix, Linux, bioinformatics, cluster

Situering

De doelstelling van deze les is om praktische kennis omtrent Unix/Linux systemen te verschaffen en het gebruik ervan in bioinformatica. De les behandelt de organisatie van een Unix/Linux systeem en zal zich focussen op hoe Unix/Linux systemen in de praktijk kunnen worden gebruikt in een bioinformatica ervaring.

Inhoud

- Wat is UNIX ?
 - Unix history
 - Unix flavors
 - Linux
- Werken met Linux
 - Connecting to a remote system: SSH
 - Working with the command line
 - Basic commands
 - Files and directories
 - Managing files
 - File input/output
- Werken met computer clusters
 - shell scripting
 - cluster job administratie
- Introductie linux based tekst editor
 - Vim , terminal tekst editor

Begincompetenties

Basiskennis van computers en bioinformatica

Eindcompetenties

- 1 Connecteren met een Linux systeem.
- 2 Gebruiken van de command line Unix tools.
- 3 Shell scripts schrijven en toepassen.
- 4 Een computer cluster gebruiken.
- 5 Efficiënt werken met grote datafiles.
- 6 Terminal based tekst editing doen.
- 7 Personaliseren van de terminal omgeving.
- 8 Job en process management verstaan.

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: PC-klasoefeningen, online hoorcollege, online werkcollege: PC-klasoefeningen

Leermateriaal

Slides zullen beschikbaar worden gemaakt voor de studenten

Geraamde totaalprijs: 0 EUR

Referenties

A Practical Guide to Linux Commands, Editors, and Shell Programming - Prentice Hall -

Mark G. Sobell

Developing Bioinformatics computer skills - O'Reilly - Cynthia Gibas & Per Jambeck

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Naast de lesnota's zal de mogelijk worden geboden om vragen te stellen aan de docent. Dit kan via e-mail of op afspraak.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, openboekexamen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, openboekexamen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening

schriftelijke examen: 100%