



## Multimediatechnieken (E019130)

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 2020-2021

A (semester 2)	Nederlands	Gent	hoorcollege	30.0 u
			werkcollege: PC- klasoefeningen	30.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Lambert, Peter	TW06	Verantwoordelijk lesgever
----------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen (afstudeerrichting computerwetenschappen)</a>	6	A
<a href="#">Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen</a>	6	A
<a href="#">Master of Science in Electrical Engineering (afstudeerrichting Communication and Information Technology )</a>	6	A
<a href="#">Master of Science in de geomatica en de landmeetkunde</a>	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

multimedia, video, beelden, audio, internet, codering, compressie.

Situering

Het hoofddoel van dit opleidingsonderdeel is de studenten vertrouwd te maken met de basisprincipes van multimediatechnologie. Het is bovendien de bedoeling om de studenten enige ervaring te laten verwerven in het opzetten van multimediatoepassingen.

Inhoud

- 1 Basisconcepten van multimedia en Web-gebaseerde toepassingen
- 2 Representatie van visuele data
- 3 Kleurmodellen voor beelden en video
- 4 Basisprincipes beeld- en videoverwerking
- 5 Basisprincipes audioverwerking
- 6 Verliesloze en verlieshebbende compressie-algoritmen
- 7 Multimediaformaten en -codecs
- 8 Multimediatechnieken

Begincompetenties

Programmeren in een hoog-niveauprogrammeertaal

Eindcompetenties

- 1 Basisprincipes beeld-, video- en audioverwerking kennen, en toepassen.
- 2 Basismethoden voor de compressie van stilstaande beelden en video kennen, en toepassen.
- 3 Basismethoden voor de bemonstering en kwantisatie van signalen kennen en kunnen toepassen, in het bijzonder in de context van digitale-audio-toepassingen.
- 4 Multimediaformaten en -standaarden kennen en kunnen afwegen ten opzichte van elkaar.
- 5 Kunnen opzetten van eenvoudige multimediatoepassingen.

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

#### Leermateriaal

Eigen syllabus, PowerPoint-presentaties

#### Referenties

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Begeleide PC-oefeningen

Contact met de lesgever en begeleiders van PC-oefeningen/projectwerk (via e-mail en persoonlijk na afspraak).

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

#### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondeling examen

#### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondeling examen

#### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk, vaardigheidstest

#### Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

#### Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: mondeling met gesloten boek

Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling PC-oefeningen en projectwerk

#### Eindscoreberekening

**Eerste examenperiode:** globale score = 50% niet-periodegebonden evaluatie + 50% periodegebonden (examen). Er moet minstens 8/20 worden behaald op beide onderdelen om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel; is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan is de eindscore gelijk aan de laagste behaalde score.

**Tweede examenperiode:** globale score = 50% examen + 50% van de score van de niet-periodegebonden evaluatie zoals behaald in de eerste examenperiode. Indien de score van de niet-periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode minder dan 8/20 bedraagt, dient een bijkomende (individuele) opdracht uitgevoerd te worden. In dat geval is de globale score = 50% examen + 50% bijkomende opdracht. Er moet minstens 8/20 worden behaald op het examen en, desgevallend, voor de bijkomende opdracht om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel; is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan is de eindscore gelijk aan de laagste behaalde score.