UNIVERSITEIT GENT

Studiefiche

Vanaf academiejaar 2023-2024

Grondslagen van muzikale akoestiek en sonologie (A005289)

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

Studiepunten 5.0 **Studietijd 150 u**

Aanbodsessies in academiejaar 2024-2025

Deze cursus is 2-jaarlijks en wordt niet aangeboden

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Maes, Pieter-Jan	LW17	Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025	**stptn**	**aanbodsessie**
Deze cursus is 2-jaarlijks en wordt niet aangeboden		

Onderwijstalen

Engels, Nederlands

Trefwoorden

Muzikale akoestiek, sonologie, analoge en digitale audio meet-, synthese-, en weergavetechnieken, hedendaagse muziek, digitale innovatie in de culturele en creatieve sector

Situering

Deze basiscursus geeft de studenten een inzicht in de akoestische en sonologische grondslagen van de muziek met de klemtoon op het gebruik en de toepassingen ervan.

Inhoud

Een indicatieve inhoudstafel van de cursus:
- Geluidsgolven (bronnen, voortplanting, en parameters)
- Meervoudige trillingen, muzikale instrumenten, additieve en subtractieve synthese
- Zaalakoestiek
- Muzikale stemmingen
- Analoge en digitale audio
- Spectrumanalyse van audiosignalen
- Geluidsweergave systemen (meer-kanaals, 3D audio, etc.)
- De analoge en digitale geluidsketen, microfoons, opnametechnieken
- Akoestiek in de hedendaagse muziek
- Interactie mens met (alledaagse) akoestische omgevingen
- Futurisme, akoestische ecologie, soundscape, sonic branding

De cursus bestaat uit een gedeelte theoretische hoorcolleges en een gedeelte praktische werkcolleges (activerende werkvormen)

Begincompetenties

Geen specifieke voorkennis vereist

Eindcompetenties

1 Inzichten verwerven in akoestische en sonologische grondslagen van muziek en muziekwetenschap.
2 Kennis en vaardigheid bezitten inzake analyse, synthese, opname en weergave van muzikale audio.
3 Inzichten verwerven omtrent de rol en invloed van akoestiek in klassieke en hedendaagse muziek.
4 Inzichten verwerven omtrent akoestiek, muziek, en digitale innovatie.

Creditcontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is open: de student houdt zelf rekening met voorkennis uitgedrukt in begincompetenties

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Werkcollege, Excursie, Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcolleges, werkcolleges (PC-klasoefeningen, lees- en presentatieoefeningen, groepsdiscussies, e.a.)

Studiemateriaal

Geen

Referenties

- van der Wey, C. W. (1996). *Professionele audiotechnieken*.
- Leman, M. (2002). *De klankwereld van muziek*. Leuven/Leusden: ACCO.
- Loy, G. (2006). *Musimathics: The Mathematical Foundations of Music*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Everest, F. A. & Pohlmann, K. C. (2009). *Master handbook of acoustics*, 5th edition. New York: McGraw-Hill/TAB Electronics.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Wekelijks is er feedback over de praktische oefeningen, voor bijkomende vragen kan men steeds terecht bij de docent na afspraak of via e-mail.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Vaardigheidstest, Participatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

De niet-periodegebonden evaluatie is gerelateerd aan de verschillende opdrachten gegeven in de werkcolleges doorheen het semester. Voor deze evaluatievorm is geen herkansing mogelijk.
De periodegebonden evaluatie bestaat uit een schriftelijk examen. Dit examen bestaat uit een bevraging van de theoretische hoorcolleges alsook van de praktische werkcolleges.

Eindscoreberekening

Niet-periodegebonden evaluatie: 30%
Periodegebonden evaluatie: 70%

Faciliteiten voor werkstudenten

- Mogelijkheid tot vrijstelling van aanwezigheid, na overleg.
- Mogelijkheid tot feedback via email, of persoonlijk na afspraak.