UNIVERSITEIT GENT

Studiefiche

Academiejaar 2020-2021 t.e.m. 2022-2023

Logica I (A001703)

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

Studiepunten 5.0	**Studietijd 150 u**	**Contacturen** 45.0u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2022-2023

A (Jaar)	Nederlands	Gent	werkcollege	45.0u

Lesgevers in academiejaar 2022-2023

Meheus, Joke	LW01	Verantwoordelijk lesgever
Kolen, Filip	LW01	Medewerker
Lefevere, Merel	LW01	Medewerker

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023	**stptn**	**aanbodsessie**
Bachelor of Arts in de wijsbegeerte	5	A
Bachelor of Science in de politieke wetenschappen	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

logica, formele logica, argumentatie, redeneren, deductieve redeneringen, inductieve redeneringen, klassieke oordeelslogica, predikatenlogica, alternatieve logica's

Situering

De voornaamste doelstelling van dit vak bestaat erin de studenten een aantal basisvaardigheden bij te brengen rond argumenteren en redeneren, zoals:

- argumenten en redeneringen herkennen,
- correcte redeneringen onderscheiden van niet-correcte,
- correcte redeneringen zelf opbouwen (met nadruk op heuristieken),
- de betekenis van Nederlandse zinnen bewust vatten (mede langs de analyse van zinnen en korte tekstfragmenten).

Deze vaardigheden zijn niet alleen noodzakelijk voor het zelfstandig uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek in een bepaald domein, maar ook voor het begrijpen en kritisch analyseren van wetenschappelijke resultaten over dat domein.
Deze vaardigheden zijn bovendien een noodzakelijke voorwaarde voor het kritisch reflecteren over het eigen denken en voor een houding die getuigt van intellectuele openheid.

Daarnaast worden de studenten vertrouwd gemaakt met een aantal theoretische inzichten die voor het verwerven van de vermelde basisvaardigheden nodig of nuttig zijn en die voorbeiden op vakken uit volgende studiejaren.

Inhoud

In een eerste deel wordt ingegaan op enkele elementaire gegevens in verband met argumenten en redeneringen (het onderscheid tussen argumenten en verklaringen, tussen deductief correcte redeneringen en inductief correcte redeneringen, tussen redeneringen die correct zijn op formele grond en deze die correct zijn op niet-formele grond, ...).
Daarna worden behandeld: de klassieke oordeelslogica, een uitbreiding ervan met een eenvoudige relevante implicatie (die aansluit bij de implicatie in natuurlijke talen) en de klassieke predikatenlogica. Voor elk van deze systemen wordt zowel ingegaan op de bewijstheorie (met nadruk op de zoekmethoden die leiden tot correcte redeneringen) als op de semantiek en wordt bijzondere aandacht besteed

aan toepassingen op Nederlandse zinnen en tekstfragmenten.
De verscheidenheid aan logische systemen en toepassingsgebieden wordt geïllustreerd aan de hand van enkele andere logica's: meerwaardige, intuïtionistische, modale, paraconsistente, ...

Begincompetenties

Geen specifieke universitaire begincompetenties.

Eindcompetenties

1 Een grondige kennis hebben van, en inzicht hebben in, de basisbegrippen rond argumenteren en redeneren.
2 Bewijzen kunnen maken in de klassieke zinslogica, in een uitbreiding daarvan met een relevante implicatie en in de klassieke predikatenlogica.
3 De semantische beslissingmethodes (waarheidstafels, tableaus) beheersen.
4 Zinnen en redeneringen kunnen analyseren en formaliseren.
5 Correcte redeneringen kunnen opbouwen uit een verzameling premissen, ook voor premissen die men zelf niet onderschrijft.
6 Onderscheid kunnen maken tussen de vraag of de onderdelen van een redenering (premissen en conclusie) aanvaardbaar zijn en de vraag of de redenering correct is.
7 Een elementaire kennis hebben van alternatieve logische systemen.
8 Enkele centrale theoretische inzichten (aftelbaarheid, overaftelbaarheid, axiomatiseringen, definities, uniforme substitutie,functionele volledigheid)

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

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

De werkcolleges volgen het "flipped classroom" model. De stof is ingedeeld in werkpakketten die door de studenten thuis worden voorbereid, aan de hand van opdrachten. De werkcolleges dienen voor het maken en verbeteren van testen, voor het maken moeilijkere oefeningen, en voor het verdiepen van theoretische inzichten. De voorbereiding (de opdrachten) en deelname aan de werkcolleges (met in begrip van de tests) zijn verplicht.

Leermateriaal

Diderik Batens, Logicaboek. Leuven/Apeldoorn, Garant, 2017. (20 €)
Diderik Batens, "Logicaprogramma", beschikbaar via alice.ugent.be.
Geraamde totaalprijs: 20 €

Referenties

Geen specifieke aanbevolen lectuur.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Voor de begeleide zelfstudie zijn er enerzijds opdrachten die de studenten stap voor stap door de theorie leiden en anderzijds is er het "Logicaprogramma" op Alice dat oefeningen bevat voor alle (praktische) onderdelen van de stof. Op vaste momenten is een medewerker beschikbaar (online) voor vragen.
Voor wie dit niet volstaat, is er een mogelijkheid tot individuele begeleiding. De individuele begeleiding is bedoeld als aanvulling bij de lessen, niet als vervanging daarvan. Wie zonder geldige reden niet heeft deelgenomen aan een of meer lessen of een of meer opdrachten niet heeft gemaakt, kan niet rekenen op individuele begeleiding.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen, Openboekexamen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen, Openboekexamen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Schriftelijk examen, Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

NPE: participatie:
- alle opdrachten (ernstig) maken en op tijd indienen
- de wekelijkse toetsen (ernstig) maken
- actief deelnemen aan de verbetering en bespreking van de opdrachten en toetsen
- de opdrachten en toetsen dienen als voorbereiding op de vorderingstesten (NPE) en het examen (PE); maximum van de punten wordt toegekend indien alle opdrachten en toetsen ernstig werden gemaakt en actief werd deelgenomen aan de bespreking ervan

NPE: examen:
- "vorderingstesten" aan het einde van elke module (4 in totaal)
- schriftelijk, openboek
- de vragen peilen naar inzicht (verbanden zien tussen de verschillende onderdelen van de stof, bijvoorbeeld) en veronderstellen dat men in staat is de bestudeerde methoden en technieken correct toe te passen op nieuwe problemen.
- de reële punten (behaald voor de 4 testen) worden toegekend

PE: schriftelijk openboek examen:
- schriftelijk, openboek
- de vragen peilen naar inzicht en vermogen om de stof toe te passen op nieuwe problemen

Eindscoreberekening

Eerste kans examen

NPE:
- wekelijkse opdrachten en wekelijkse toetsen: 10%
- vorderingstesten: 40%

PE: 50%

Tweede kans examen:

100% PE, de eventueel behaalde punten voor NPE vervallen

Faciliteiten voor werkstudenten

Faciliteiten:
- Mogelijkheid tot examen op ander tijdstip doorheen het academiejaar.
- Mogelijkheid tot feedback na afspraak tijdens of na kantooruren.

Voor meer informatie omtrent flexibel studeren: http: //www.flw.ugent.be/flexibelstuderen