

Klimaatvorming en globale circulaties; Klimaatverdeling op aarde (volgens Köppen); Karakteristieken van de voornaamste terrestrische biomen

5. Interacties met de abiotische omgeving

Stralingsregime in ecosystemen; Spectrale verschuivingen en stralingsextinctie in vegetaties en in aquatische ecosystemen; Energiehuishouding in ecosystemen

6. Klimaatverandering en ecosystemen

Broeikaseffect; Koolstofcyclus en antropogene invloed; Impact op ecosystemen; Klimaatruimte-diagram

Oefeningen

1. Excursie naar het boscysteem Aelmoeseneie (meettoren proefbos te Gontrode)

Kennismaking met ecosysteemonderzoek; Demonstratie instrumentarium en sensoren gebruikt voor het opmeten van abiotische karakteristieken

2. Rekenoefeningen

3. Gebruik van kwantitatieve methodes in ecologisch onderzoek

Begincompetenties

Geen specifieke voorkennis is vereist

Eindcompetenties

- 1 Inzicht in de ontwikkeling van de ecologie als wetenschap.
- 2 Kennis van de ecologische basiswetten, de structuur en het functioneren van ecosystemen.
- 3 De samenhang tussen ecosysteem en klimaat uitleggen, inclusief de belangrijkste plantenformaties, en hun karakteristieken.
- 4 Kennis hebben van de structuur en dynamiek van levende organismen aanwezig in ecosystemen, alsook van hun interacties.
- 5 Inzicht in de effecten van klimaatverandering op ecosystemen.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, Werkcollege, Excursie, Hoorcollege, Practicum, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcolleges worden ondersteund door slides;
Tijdens werkcolleges worden berekeningen gemaakt onder toezicht;
Tijdens de excursie brengen we een bezoek aan het UGent-bos Aelmoeseneie en organiseren we een practicum

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: Ecologie
Richtprijs: € 25
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Aantal pagina's : 232

Type: Slides

Naam: Ecologie
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding
Optioneel: nee
Taal : Nederlands

Type: Excursie

Naam: Ecologie
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding
Optioneel: nee

Referenties

Ahrens DC, Henson R (2019) Meteorology today: an introduction to weather,
(Goedgekeurd)

climate and the environment (12th edition). Cengage.
Begon M, Howarth RW, Townsend CR (2014) Essentials of ecology (4th edition). Wiley.
Begon M, Townsend CR, Harper JL (2014) Ecology: from individuals to ecosystems (4th edition). Blackwell Publishing.
Bowman WD, Hacker SD, Cain ML (2017) Ecology (4th edition). Sinauer Associates.
Cotgreave P, Forseth I (2002) Introductory Ecology. Wiley.
Houghton J (2009) Global warming: the complete briefing (4th edition). Cambridge University Press.
Jones HG (2015) Plants and microclimate: a quantitative approach to environmental plant physiology (3rd edition). Cambridge University Press.
Monteith JL, Unsworth MH (2013) Principles of environmental physics: plants, animals, and the atmosphere (4th edition). Academic Press.
Ricklefs R, Relyea R (2014) Ecology: the economy of nature (7th edition). WH Freeman and Company.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Vraagstelling voor of na elk hoorcollege, of na afspraak. Organisatorische mededelingen verlopen via Ufora.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

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 omvat een verslag van de excursie. De niet-periodegebonden evaluatie kan niet herhaald worden tijdens de tweede examenperiode.

Eindscoreberekening

Hoorcollege: periodegebonden evaluatie (60%)

Oefeningen: periodegebonden evaluatie (30%)

Verslagen: niet-periodegebonden (10%)

De examinerator kan de student die zich onttrekt aan periodegebonden en/of niet-periodegebonden evaluaties voor dit opleidingsonderdeel niet-geslaagd verklaren.