

Bos- en houtkunde (1002458)

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

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (Jaar)	Nederlands	Gent	peer teaching hoorcollege excursie
----------	------------	------	--

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Verheyen, Kris	LA20	Verantwoordelijk lesgever
Van Acker, Joris	LA20	Medelesgever
Verbeeck, Hans	LA20	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de bio-ingenieurswetenschappen	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Bosecosysteem, boscologie, dendrologie, houtidentificatie, houtgebruik

Situering

Het vak 'Bos- en houtkunde' is een basisvak ter kennismaking met de bos-houtkolom. De nadruk ligt hierbij op eigenschappen, processen en begrippen in relatie tot twee hoofdobjectieven. De eerste doelstelling is om de algemene boom- en houtkenmerken van de belangrijkste boomsoorten van de gematigde streken, in het bijzonder van de inheemse boomsoorten, te leren kennen. De tweede doelstelling is inzicht te verwerven in het bos als ecosysteem, in de bosdynamiek en in de basisbeginselen van de bosbouw. De oefeningen bestaan uit bosopnamen in het proefbos Aelmoeseneie en aansluitend uit thematische excursies naar de voornaamste bosgebieden in Vlaanderen. Verder wordt aandacht besteed aan de herkenning van de verschillende boom- en houtsoorten in relatie tot de functionaliteit in het bos en de verwerking in verschillende houtproducten.

Inhoud

1. Inleiding
 - 1.1. Definities en kenmerken van het boscysteem, bosbouw & bosfuncties
 - 1.2. Bostypes en -arealen
 - 1.3. Bosgeschiedenis
2. Het boscysteem
 - 2.1. De werking van licht en temperatuur
 - 2.2. Bos en waterhuishouding
 - 2.3. Bos en bodem
3. De bosdynamiek
 - 3.1. Boomfysiologie (kroon, wortels en stam)
 - 3.2. Boorniches
 - 3.3. Basisprincipes van de boomgroei
 - 3.4. Populatiodynamica van bomen
 - 3.5. Successie en gemeenschapsdynamiek in bossen
 - 3.6. Dynamiek van ecosysteemprocessen in bossen

- 4. De opbouw van houtweefsel
 - 4.1. Cel- en weefseltypes
 - 4.2. Ruimtelijke structuur van het xyleem
 - 4.3. Verkerning

- 5. Dendrologie, beschrijving, identificatie en toepassing van bomen en houtsoorten
 - 5.1. Naaldhoutsoorten
 - 5.2. Loofhoutsoorten

Begincompetenties

'Bos- en Houtkunde' bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van opleidingsonderdelen 'Cellulaire en moleculaire biologie', 'Toegepaste plantkunde: morfologie en diversiteit', 'Toegepaste plantkunde: fysiologie' en 'Ecologie'; of de eindcompetenties werden op een andere manier verworven.

Eindcompetenties

- 1 Goede kennis hebben van boomsoorten uit de gematigde streken
- 2 Goede kennis bezitten over de kenmerken en het functioneren van bosecosystemen
- 3 Noties van de opbouw van hout en de belangrijkste gebruiken ervan hebben

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

Excursie, Hoorcollege, Peer teaching

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Theorie: hoorcolleges
Thematische excursies (3), Oefening in het Aelmoeseneiebos (1), Kennismaking met houtsoorten en -gebruik (1)

Studiemateriaal

Geen

Referenties

- den Ouden, J., Muys, B., Mohren, F. & Verheyen, K. (2010) Boscologie en Bosbeheer. Acco, Leuven, 750 p.
- Boom, B.K. (2000) Nederlandse dendrologie. J. Veenman & Zonen Publisher, Ede, the Netherlands, 585 p.
- Bosshard, H.H. (1974). Holzkunde. Band I. Mikroskopie und Makroskopie des Holzes, Birhäuser Verlag, 224 p.
- Grosser, D. (1977). Die Hölzer Mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas. Springer-Verlag, 208 p.
- Schweingruber, F.H. (1990). Anatomie europäischer Hölzer, Stuttgart, Verlag Paul Haupt, 800 p.
- Wagenführ, R., Scheiber, C. (1989). Holzatlas. 3. Auflage, VEB Fachbuchverlag, 720 p.
- Wiselius, S.I. (1990). Houtvadecum. Kluwer Technische Boeken B.V., 375 p.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Onderwijzend en wetenschappelijk personeel zijn beschikbaar voor individuele vragen en problemen.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Eindscoreberekening

Theorie: periodegebonden evaluatie (70%)

Oefeningen: periodegebonden (20%) en niet-periodegebonden (10%) evaluatie

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