

Bos- en houtkunde (1002458)

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** 60.0u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2021-2022

A (Jaar)	Nederlands	Gent	hoorcollege	25.0u
			excursie	25.0u
			microteaching	10.0u

Lesgevers in academiejaar 2021-2022

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

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2021-2022

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de bio-ingenieurswetenschappen (afstudeerrichting bos- en natuurbeheer)	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Bosecosysteem, bosecologie, 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 bosecosysteem, bosbouw & bosfuncties
 - 1.2. Bostypes en -arealen
 - 1.3. Bosgeschiedenis

2. Het bosecosysteem
 - 2.1. De werking van licht en temperatuur
 - 2.2. Bos en waterhuishouding
 - 2.3. Bos en bodem

3. De bosdynamiek
 - 3.1. Boom morfologie (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 weefseltypen
 - 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 na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Microteaching, Excursie, Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

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

Leermateriaal

Powerpointslides en boek Bosecologie en Bosbeheer van den Ouden et al. (2010).
Totaalprijs: 78 EUR (incl. ACCO-korting)

Referenties

- den Ouden, J., Muys, B., Mohren, F. & Verheyen, K. (2010) Bosecologie 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). Houtvademecum. 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

Verslag, Mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Verslag, Mondeling examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Verlag

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.