**3 BA BIR (Land en Bos): EXAMENVRAGEN (2E SEMESTER)**

Zoals jullie kunnen zien, zijn er weinig examenvragen bijgehouden van de vorige jaren en is er ook geen informatie te vinden over de vakken die jullie hebben. Bij deze een oproep aan alle land- en bosbeheer studenten: help mij mee informatie en vragen te verzamelen, zodat de volgende generaties deze wel kunnen raadplegen! De examenvragen kunnen worden doorgegeven via het document op de Facebookpagina of via mail [**mentor.demetris@hotmail.com**](mailto:mentor.demetris@hotmail.com)**.** Alvast bedankt!

Dit semester zijn dit de vakken **Bodemprocessen, GP land- en bosbeheer, GIS, bosecologie en dendrologie, hydrologie en meteorologie.**

Het kan wel handig zijn om de ‘Cursusinformatie’ even te bekijken op Blackboard om te weten hoe de vragen zullen gesteld worden per vak.

Veel succes!

Lore De Dobbelaer

Mentor 2022-2023

### EXAMEN 19-20: 1e zit

### Bosecologie en dendrologie

Figuur bosindex: wat is hierop te zien (niet de hele uitleg, enkel een paar zinnen)? Geef per periode de bosbouwvorm. In welke periode excelleerde het Vlaamse bosmeesterschap? Welke periode kunnen we linken aan de COVID-19 pandemie?

De soortendiversiteit kan in relatieve grootte verschillen tussen gematigde bossen op het noorderlijk halfrond, waarom is dat? Is de huidige soortensamenstelling bij ons definitief, en waarom wel/niet?

Wat is een mast? Voor welke boomtypen is dit voordelig en voor welke niet, en geef telkens een voorbeeld? Wat is de link met de ziekte van Lyme?

Wanneer kan een boom best gekapt worden voor optimale houtoogst? Met welke factor wordt dit punt bepaald? Is dit afhankelijk van de bodem? Is dit punt hetzelfde voor alle soorten bomen?

Wat zijn de voorwaarden voor een duurzaam bos?

Wat zijn de klimatologische voor- en nadelen voor stadsbomen en -parken?

Wat zijn primaire en secundaire successie en geef voor elk een voorbeeld dat in België kan plaatsvinden.

Stel de minister van milieu wil 20000 hectare bos aanplanten. Op welke dingen moet er gelet worden qua soorten, samenstelling, ligging en grootte? Welke soorten zouden zeker niet mogen aangeplant worden en waarom?

Leg uit: wormen als ecosysteemingenieurs, dispersiefilter, opstandvormgetal, inhibitie, bos in Vlaanderen is 2 maal versnipperd, Sint-Janslot

### Meteorologie en hydrologie

METEOROLOGIE

* Figuur van een energiebalans tussen aardoppervlak en zonnenstraling: wat zie je? Welke belangrijke processen zijn voorgesteld? Zijn er temporele en ruimtelijke verschillen, zo ja, leg, uit.
* Wolken lijken te ‘plakken’ aan bergtoppen. Leg uit a.d.h.v. een figuur.
* Aan welke voorwaarde moet zeker voldaan worden om hagel te krijgen?
* Leg uit: mist- en nevelvorming over een wateroppervlak. Wat is het verschil tussen nevel en mist?
* Wat is de functie van lucht- en oceaancirculatie? Wat is het verschil tussen de twee? Hangen ze samen, zo ja, verklaar.
* Welke processen zorgen voor neerslag? Som op en leg bondig uit. Verklaar ook de globale verdeling van neerslag.

HYDROLOGIE

* Begrippen: kanaalcontrole, uiterwaarden, isohyeten, ...
* Wat zijn de gevolgen van energieopwekking via een rivier?
* Verdunningsmethode: wat is het? Waarvoor dient het? Met wat moet rekening worden gehouden?
* Figuur over de ogenblikkelijke eenheidsimpulsfunctie: leg uit.
* Figuur over de bodemwaterstand in Temse en een tabel met de precipatie en de evatranspiratie per maand: leg de figuur uit. Stel je moet 2 maatregelen invoeren om droogte te voorkomen, welke en hoe groot is het effect (ook rekening houden met kosten, de bewoners, ...)?

**Examen 21-22 1e zit**

Hydrologie

* Bowen Ratio Getal: formule, waarvoor dient het en welke metingen zijn nodig
* verdunningsmethode: wat, hoe, forumule, waarop dient men te letten?
* figuur van een weerradar en zijn problemen
* ogenblikkelijke eenheidsimpulsresponsfunctie => grafiek bespreken
* begrippen: uiterwaarden, concentratietijd,..
* grafiek met neerslagdata van Heist-op-den-berg (evapotranspiratie, neerslag intensiteit en de grondwaterstand) : interpreteer en geef twee maatregelen tegen de droogte (rekening houden met prijs, en aanvaardbaarheid door de mensen)

Meteorologie

* functie van oceaan en luchtstromingen + zijn deze gerelateerd aan elkaar?
* voorwaarden voor hagel + heeft de mens hierop invloed?
* eyckmans spiraal + tekening
* straalstromen: wat, welke is gevoelig voor klimaatveranderingen? hoe veranderen straalstromen (een grafische weergave volstaat)
* geef de formules voor relatieve vochtigheid en mixing ratio + eenheden, waarom worden deze vaak gebruikt in de meteorologie?

Bosecologie

* welk type bos is gevoelig voor verandering van het klimaat?
* primaire en secundaire successie: wat en vb van in België
* wat is een Mast? voor welke soorten voordelig en voor welke soorten niet voordelig (geef van beide ook een voorbeeld). Voordelen van het hebben van een mastjaar. En de link met de ziekte van lyme.
* Advies geven aan de minister van vlaanderen die 20 000 ha bos wilt aanplanten. Het moet een netto uitbreiding zijn. Wat raad je aan obv soorten, grootte, verspreiding en duurzaamheid.
* beste tijd voor het oogsten van hout. welk punt?, voor elk bodemtype hetzelfde?, voor elke soort hetzelfde?
* begrippen: wormen als ecosysteem ingenieurs, Vlaams bosmeesterschap, inhibitie, dispersiefilter,

Dendrologie

21 twijgjes => je krijgt 1 joker. Van elke soort de Nederlandse naam, de latijnse naam en de familie naam. (kenmerken opnoemen indien niet zeker => levert nog punten op)

Bijvragen:

* engelse en franse naam
* duidt de vruchtjes aan
* beschrijf de schors
* beschrijf de bloei (bloem, 1 huizig of 2 huizig, 1 of 2 slachtig, …)
* de Kegels van de naaldbomen kunnen onderscheiden
* staanplaats behoeftes (lichtsoort, schaduwsoort, type bodem,..)
* ziektes
* andere soorten uit dezelfde familie
* pionier/climax (ook uitlegge waarom pionier of climax)
* exoot (neofyt/archeofyt) of inheems
* Wrm aanplanten (ecologische en biologische functie van het hout/vruchten)

Geografische informatiesystemen

* DO en CF => raster en vector alles gedetailleerd uitleggen
* figuur gegeven beschrijven welk proces er gebeurt
* mercatorprojectie uitleggen en dan de begrippen conform, equivalent en equidistance
* Minister adviseren voor het detecteren van grond vervuiling
* enkele begrippen uitleggen (uit de cursus maar ook van de gegeven presentaties)
* …