

Keuzedeel mbo

Ecologie voor het laboratorium

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Versie

Versie 2

Code

K0898

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Op: 07-12-2017

1. Algemene informatie

D1: Ecologie voor het laboratorium

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Ecologische kennis speelt een steeds belangrijkere rol in contexten van voeding, gezondheid, duurzaamheid en energie.

Ecosystemen zijn dynamisch door variatie in (a)biotische factoren.

Het begrijpen van de dynamiek in ecosystemen geeft mogelijkheid tot adviseren over beheersmaatregelen.

Beginnend beroepsbeoefenaren die dit keuzedeel hebben gevolgd zijn van belang voor instellingen en instituten die onderzoek op het gebied van ecologie, zoals ecologische adviesbureaus en laboratoria in de agro-, aqua- en milieusector.

Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel biedt de beginnend beroepsbeoefenaar specialistische kennis en vaardigheden omtrent ecologie die ze kunnen toepassen binnen diverse contexten.

Na het volgen van dit keuzedeel heeft de beginnend beroepsbeoefenaar meer inzichten en vaardigheden in het herkennen van (a)biotische factoren, in het beschrijven van de dynamiek van ecosystemen, levensgemeenschappen en populaties en wat de oorzaken en gevolgen zijn van verstoring.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Voert ecologische analyses uit

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert ecologische analyses en technieken uit. Bij het uitvoeren van deze analyses past hij brede en specialistische kennis van ecologie toe. De uitvoering van de analyses gaat volgens vaste protocollen en regels ten aanzien van ARBO, milieu, veiligheid en kwaliteitssystemen. De complexiteit van zijn werk wordt bepaald door het feit dat er wijzigingen kunnen optreden in proces en/of de beschikbaarheid van materiaal, in die gevallen dient hij zijn werkwijze aan te kunnen passen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor het zelfstandig, juist, tijdig en efficiënt uitvoeren van ecologische analyses. Hierbij kent hij de grens van zijn eigen verantwoordelijkheid en weet hij wanneer er anderen moeten worden ingeschakeld. De resultaten van zijn werk kunnen direct invloed hebben op het proces. Bij afwijkende waarnemingen kan de beginnend beroepsbeoefenaar na overleg met zijn leidinggevende adviseren het proces te laten bijsturen. Hij is zich bewust van de grote maatschappelijke en economische verantwoordelijkheid van het werk en de impact die onjuiste geïnterpreteerde resultaten en onjuiste rapportages veroorzaken.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit brede kennis van biomen op aarde.
- Bezit brede en specialistische kennis van relaties tussen verschillende populaties binnen een ecosysteem
- Bezit brede en specialistische kennis van invloeden van abiotische factoren op ecosystemen.
- Bezit brede en specialistische kennis van verschillende kringlopen in ecosystemen.
- Bezit brede en specialistische* kennis van de effecten van een verandering van een (a)biotische factor op een ecosysteem.

- kan ecologische analyses uitvoeren die gehanteerd worden in verschillende praktijksituaties
- kan de resultaten van ecologische resultaten interpreteren en rapporteren