



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

Studiepunten 3.0      Studietijd 90 u      Contacturen 36.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)      Nederlands      practicum 24.0 u  
hoorcollege 12.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Dejans, Pascal      LA24      Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Master of Science in de industriële wetenschappen: biochemie</a>	3	A
<a href="#">Master of Science in de industriële wetenschappen: chemie</a>	3	A
<a href="#">Master of Science in de industriële wetenschappen: milieukunde</a>	3	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

galvanische corrosie, mechanismen, correctieve en preventieve maatregelen

Situering

In deze cursus staat de corrosie in watervoerende systemen centraal. De cursus behandelt de mechanismen van de optredende corrosievormen en de verschillende parameters die een invloed hebben op het ontstaan en verdere aantasting. Correctieve en preventieve maatregelen worden voorgesteld en verder toegelicht. Enkele concrete cases worden in detail besproken. Praktijkoefeningen zullen een duidelijk inzicht in de theoretische cursus opleveren.

Inhoud

In de cursus worden volgende onderdelen behandeld:

- Inleidende begrippen
- Soorten corrosie
- Kathodische en anodische bescherming
- Cases
- Praktijkoefeningen: corrosietesten en corrosieonderzoek

Begincompetenties

Deze cursus bouwt verder op bepaalde competenties van de opleidingsonderdelen Kunststoffen, Thermische en Mechanische operaties, Materialenleer, Chemische engineering.

Eindcompetenties

- 1 De student heeft kennis verworven van verschillende vormen en mechanismen van aantasting van materialen.
- 2 Hij bezit een voldoende inzicht in de mogelijke correctieve en preventieve maatregelen bij de behandeling van oppervlakken van materialen.
- 3 De student is in staat om case studies van corrosie te interpreteren en om een methodologie voor te stellen om het corrosieproces te controleren.

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

Hoorcollege, practicum

#### Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Theorie : eigen cursus + slides

Praktijk : eigen cursus en genormeerde analysetesten

De slides en extra cursusmateriaal zijn beschikbaar via Minerva.

#### Leermateriaal

Theorie: eigen cursus verkrijgbaar bij de cursusdienst

Practicum: eigen syllabus verkrijgbaar bij de cursusdienst

#### Referenties

Theorie:

P.J.Gellings, 1997, Inleiding tot corrosie en corrosiebestrijding, Twenty University Press, 252 p., (ISBN 9036509793)

Ulrick R., Evans, Sc.D., Reprinted 1977, The corrosion and Oxidation of Metals: Scientific Principles and Practical Applications, London, Edvard Arnold (Publishers) LTD, 1094 p.

ASM International Handbook Committee, 2003, ASM Handbook Volume 13A Corrosion: Fundamentals, Testing and Protection, (ISBN 0-8170-705-5)

Praktijk: Evalueren van geleverde en niet-geleverde teststalen (ASTMB117 - ASTMB368 - ASTM D610 - ASTM D714 - ASTM D1654), Veralgemeende(chemische) corrosie (ASTMG32), Lokale (Put- en Spleet-) corrosie (ASTMG48), Galvanische corrosie (ASTMG71)

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Vakinhoudelijke studiebegeleiding wordt als volgt ingevuld:

Hoorcolleges; vragen tijdens of na hoorcollege; mogelijkheid om de lesgever te contacteren buiten de contacturen na afspraak of per mail; referentiewerken zijn in de bibliotheek ter beschikking.

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

#### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, mondeling examen

#### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, mondeling examen

#### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Gedragsevaluatie op de werkvloer, verslag

#### Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

#### Toelichtingen bij de evaluatievormen

Mondeling examen na schriftelijke voorbereiding. Ook open vragen kunnen gesteld worden.

Theoretische oefeningen: schriftelijk examen

#### Eindscoreberekening

Eerste examenkans:

- periodegebonden evaluatie: 50%
- niet-periodegebonden evaluatie (practica): 50% (score overgedragen naar tweede examenperiode)

Om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel moet minstens 8/20 behaald worden voor zowel periode- als niet-periodegebonden evaluatie. Is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan wordt er afgeweken van het berekende cijfer indien dit 10 of meer is, en haalt de student een 9/20.

Een student die ongegrond afwezig is of die niet deelneemt aan (een deel van) de nietperiodegebonden evaluatie, is niet geslaagd voor het opleidingsonderdeel.

#### **Tweede examenperiode:**

- periodegebonden evaluatie: 50%
- niet-periodegebonden evaluatie: score overgedragen vanuit 1<sup>o</sup> periode

Om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel moet minstens 8/20 behaald worden voor zowel periode- als niet-periodegebonden evaluatie. Is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan wordt er afgeweken van het berekende cijfer indien dit 10 of meer is, en haalt de student een 9/20.

