

Funderingstechniek (E052271)

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

Studiepunten 3.0

Studietijd 90 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)

Engels

Gent

werkcollege

hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Peiffer, Herman

TW15

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur(afstudeerrichting
architectuurontwerp en bouwtechniek)

stptn

aanbodsessie

3

A

Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur(afstudeerrichting
stadsontwerp en architectuur)

3

A

Uitwisselingsprogramma architectuur

3

A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Funderingsontwerp, uitvoeringstechnieken, grondverbetering, bouwputten

Situering

De student moet in staat zijn gangbare funderingssystemen en uitvoeringsmethodes te dimensioneren. De kennis van de voor- en nadelen van diverse technieken laten hem als ontwerper ook toe de funderingstechnische consequenties van bepaalde keuzes bij het ontwerp in te schatten. Daarnaast moet hij weten welke (alternatieve) uitvoeringsmethodes er bestaan, alsook welke technieken beschikbaar zijn om de draagkracht van de grond te verhogen of de fundering te verstevigen.

Inhoud

- interpretatie grondonderzoek naar ontwerpparameters (Eurocode)
- Uitvoering fundering op staal
- Diepfunderingen
- Versteving van bestaande funderingen en verhoging draagkracht ondergrond
- Bouwputten
- Taludstabiliteit
- Speciale funderingstechnieken
- Grondwaterverlaging
- Grondverbetering

Begincompetenties

Cursus 'Grondmechanica'

Eindcompetenties

- 1 BEGRIPPEN: funderingen op staal; paalfunderingen; funderingsversterking; gronddrukken, stabiliteit van grondkeringen; diverse speciale funderingstechnieken
- 2 INZICHTEN: verschillende types van uitvoering + invloed op draagvermogen; kennis van praktische oplossingsmethodes en aandacht voor de problematiek bij projectplanning; belang van goede grondkering en mogelijke invloed op de omgeving; diverse oplossingen kennen voor problemen met klassieke diepe en

ondiepe funderingen

3 **VAARDIGHEDEN:** ontwerp van funderingen; in staat zijn de juiste oplossing bij een welbepaalde situatie te kiezen; beoordeling van een voorgesteld systeem; beoordeling van mogelijke oplossingen; plaatsing binnen een geheel van mogelijke oplossingen

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

Groepswerk, Werkcollege, Hoorcollege

Studiemateriaal

Geen

Referenties

Essentials of Soil Mechanics and Foundations – David F. McCarthy ISBN 0-13-114560-6

Soil Mechanics - Muni Budhu ISBN 0-471-25231-X

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Mondeling examen met schriftelijke voorbereiding (gesloten boek)

Eindscoreberekening

- Mondeling examen: 70 %
- Projectoefening: 30 %