

Geologie van bouwstenen (C003995)

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

Studiepunten 6.0

Studietijd 176 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2023-2024

A (semester 1)

Engels

Gent

hoorcollege
practicum

Lesgevers in academiejaar 2023-2024

Cnudde, Veerle

WE13

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024

stptn

aanbodssessie

Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (afstudeerrichting geologie)

6

A

Master of Science in de geologie

6

A

Master of Science in Geology

6

A

Uitwisselingsprogramma geologie (niveau master)

6

A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

natuursteen, macro- en microscopische kenmerken, technische kenmerken, technieken, verwerking

Situering

Deze cursus heeft als doel de studenten een overzicht te geven van het gebruik, de technische eigenschappen, de geologische achtergrond en de verwerking van natuursteen in het algemeen. In dit opleidingsonderdeel worden ook de voornaamste soorten lokale en geïmporteerde natuursteen in België toegelicht.

Inhoud

De voornaamste bouwstenen gebruikt in België: geologie, macroscopische en microscopische kenmerken, petrofysische eigenschappen, verwerking, historisch gebruik, enz. Karakteriseringsproeven, duurzaamheidstesten en internationale standardisatie voor natuursteen.

Verwerking en conservatie van natuursteen: de verschillende verweringsprocessen, technieken en methodes voor restauratie en conservatie.

Case-studies over toepassing en schade.

Begincompetenties

basiskennis optische mineralogie en petrografie

Eindcompetenties

- 1 Herkennen van de voornaamste, in België gebruikte, natuurlijke bouwstenen op basis van macroscopische en microscopische kenmerken.
- 2 Kennis van natuurlijke bouwstenen in historische gebouwen: geologie, macro- en microscopische kenmerken, technische eigenschappen, verwerking en potentiële vervangstenen.
- 3 Kennis van karakteriseringsproeven en duurzaamheidsproeven en internationale standaarden.
- 4 Ontwerpen van een onderzoeksplan voor de identificatie van natuurlijke bouwstenen, de karakterisatie van hun eigenschappen en de beoordeling van schade.
- 5 Wetenschappelijk rapporteren van een studie en een oordeel vormen in onzekere context.

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

Practica: petrografie van natuursteen gebruikt in België (handstukken en microscopie); petrofysische testen.

Microteaching: presentatie steensoorten of case studies.

Leermateriaal

Syllabus (gebaseerd op enkele standaardwerken, b.v. zie referenties)

Geraamde kostprijs excursies: 10 euro/dag (busexcursie)

Referenties

Publicaties WTCB

Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden. Duser, M., Dreesen, R., De Naeyer, A., 2009.

Wolters Kluwer, Mechelen. ISBN:9783642451553 978-3-642-45155-3

Gent...Steengoed!, Cnudde et al., 2009. Academia press, 416 p.

Stone in Architecture: Properties, Durability. Siegesmund, S., Sneathlidge, R., 2014. Springer, 550 pp. ISBN: 9789046523674

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Interactieve ondersteunen via Ufora (e-mail); persoonlijk: op elektronische afspraak.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Vaardigheidstest, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Vaardigheidstest, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Professioneel handelen, Vaardigheidstest, Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: schriftelijk examen + praktisch examen petrografie (= vaardigheidstest).

Deelname aan de practica is verplicht. De niet-periodegebonden evaluatie vindt plaats tijdens alle practica alsook op de inhoud en kwaliteit van werkstuk(ken).

Eindscoreberekening

- Schriftelijk examen 60% van de eindscore
- Praktisch examen + werkstuk(ken): 40% van de eindscore

Niet deelnemen aan de practica, zonder geldige reden, kan leiden tot een falen in dit vak.