

## Geschiedenis van de hedendaagse constructie: capita selecta (E080070)

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

**Studiepunten 4.0** **Studietijd 120 u**

**Aanbodsessies in academiejaar 2023-2024**

A (semester 2) Nederlands Gent

**Lesgevers in academiejaar 2023-2024**

Devlieger, Lionel TW01 Verantwoordelijk lesgever

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024**

|  | stptn | aanbodsessie |
|--|-------|--------------|
| <a href="#">Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur(afstudeerrichting architectuurontwerp en bouwtechniek)</a> | 4     | A            |
| <a href="#">Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur(afstudeerrichting stadsontwerp en architectuur)</a>        | 4     | A            |

**Onderwijstalen**

Nederlands

**Trefwoorden**

materiaaleconomie, materiële cultuur, circulair bouwen, architecturaal erfgoed, industriële geschiedenis, construction history, geschiedenis van de technologie, economische geschiedenis

**Situering**

Dit opleidingsonderdeel situeert zich binnen het curriculum doelbewust op het kruispunt tussen de ontwerpvakken, de bouwtechnische vakken, en de architectuurwetenschappen. Vanuit een historisch perspectief op de materialiteit van gebouwonderdelen en de technologie die wordt ingezet voor hun verwerking komt zowel een cultureel, een bouw- en ontwerptechnisch, een maatschappelijk alsook een ecologisch perspectief op het bouwwezen aan bod.

**Inhoud**

Het vak "Moderne bouwmaterialaalecologieën" behandelt de geschiedenis van bouwmaterialenproductie, en meer concreet de transformaties die teweeg gebracht werden door de industrialisering van de bouwmaterialenproductie vanaf de 18<sup>e</sup> en vooral 19<sup>e</sup> eeuw tot op heden. De impact van die veranderingen wordt vanuit verschillende invalshoeken bekenen, met een nadruk op de ecologische, sociale en culturele impact. Het achtergrondverhaal waartegen deze geschiedenis wordt verteld is dat van het antropoceen. De geïndustrialiseerde en geglobaliseerde bouwmaterialenproductie heeft inderdaad verstrekende gevolgen in termen van uitputting van niet hernieuwbare grondstoffen, vernieling van natuurlijke habitats, CO<sub>2</sub>-emissies, grond, water- en luchtvervuiling en socio-economische gevolgen. Het vak start met drie inleidende sessies, en behandelt dan de betrokken geschiedenis thematisch, materiaalgroep per materiaalgroep.

**Begincompetenties**

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van de volgende opleidingsonderdelen:

Architectuurgeschiedenis 1 en 2, Inleiding tot de filosofie en de ideeëngeschiedenis, Architectuurtheorie 1, Constructieve aspecten van gebouwen, Materialen, Geschiedenis van de Stedenbouw, Betontechnologie.

**Eindcompetenties**

- 1 Belangrijke historische bouwmaterialen kunnen herkennen en benoemen
- 2 De belangrijkste productiestappen van deze materialen kunnen opsommen
- 3 Een inzicht tonen in de (al dan niet) potentiële circulariteit van de belangrijkste historische bouwmaterialafamilies

- 4 De belangrijke mijlpalen kennen in de geleidelijke industrialisering van de productieprocessen van bouwmaterialen en de impact die dit gehad heeft op het milieu
- 5 Een beeld kunnen schetsen van het ontstaan van en de controverse rond de notie antropoceen
- 6 Voorbeelden kunnen geven van historische, circulaire en lineaire bouw materiaal-ecologieën
- 7 Het kunnen toepassen van de kennis over bouwmaterialen en hun herkomst op een concreet voorbeeld (historisch gebouw – onderwerp paper)

#### **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, Zelfstandig werk

#### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

De studenten volgende de hoorcolleges, en nemen kennis van het begeleidend didactisch materiaal (referentieteksten, online films, ...).

Voor de oefening maken zij zelfstandig een materiaalanalyse van een bestaand, zelfgekozen gebouw. Deze studie, gebaseerd op zelfstandig veldwerk, interviews, archief- en bibliotheekwerk zal resulteren in een paper die op het einde van het semester wordt geëvalueerd.

#### **Leermateriaal**

- lesnotities
- slides
- referentieteksten

#### **Referenties**

Er worden referentieteksten gedeeld die aansluiten bij uiteenlopende disciplines : archeologie, architectuurgeschiedenis, construction history, geschiedenis van de technologie, etc. Volgende teksten spelen evenwel een centrale rol:

- Allwood, Julian, and Jonathan Cullen. *Sustainable Materials - with Both Eyes Open: Future Buildings, Vehicles, Products and Equipment - Made Efficiently and Made with Less New Material*. Cambridge, England: UIT Cambridge, 2011.
- Berge, Bjørn. *The Ecology of Building Materials*. 2nd ed. Amsterdam; Oxford: Elsevier/Architectural Press, 2009.
- Bonneuil, Christophe, Jean-Baptiste Fressoz, and David Fernbach. *The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us*. Translated by David Fernbach. Verso Books, 2017.
- Hoskins, H.G. *The Making of the English Landscape*. London: Hodder & Stoughton, 1960.
- Moe, Kiel. *Empire, State & Building*. English edition. New York: Actar, 2017.

#### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Het elektronische leerplatform en georganiseerde begeleidingsmomenten voor het werkstuk

#### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden en niet-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**

Werkstuk

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

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

#### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

mondeling examen

#### **Eindscoreberekening**

- periodegebonden evaluatie (examen presentatie, 30%)
- niet-periodegebonden evaluatie (modellenonderzoek, 70%)

