

Vak: T&C Constructie leer/ toegepaste mechanica 1

credits: 3

Vakcode	BVVH16TCCONSTR1	Werkvormen	Hoorcollege
Naam	T&C Constructie leer/ toegepaste mechanica		Practicum / Training
	1		Projectonderwijs
Studiejaar	2020-2021	Toetsen	T&C Constructie 1 - Schriftelijk, organisatie
ECTS credits	3		tentamenbureau
Taal	Nederlands		
Coördinator	D. Ernsten		

Leeruitkomsten

- Student kent alle verschillende constructieve belastingen welke op eenvoudige bouwwerken kunnen aangrijpen, kan deze benoemen en hun werking beschrijven.
- Student kan bij civieltechnische en bouwkundige constructies de maatgevende belastingen in de Eurocodes opzoeken en deze interpreteren en toepassen.
- Student kan aan de hand van afgeleide differentiaalvergelijkingen de inwendige krachswerking berekenen.
- Student kent het onderscheid tussen inwendig en uitwendig statische bepaalde en onbepaalde constructies.
- Student kan aan de hand van gapingsvergelijkingen en "vergeet-mij-nietjes" de uitwendige en inwendige krachswerking van een eenvoudig bouwwerk berekenen en combineren aan de materiaal specifieke Eurocodes.

Inhoud

Het grootste deel van de ontworpen constructies zijn statisch onbepaald waardoor berekenen met behulp van de drie evenwichtsvoorwaarden niet zonder meer mogelijk is. Rekenen aan statisch onbepaalde constructies kan met behulp van onder andere gapingsvergelijkingen, hoekverdraaiingen en "vergeet-mij-nietjes". Middels integreren en differentieren van mechanica modellen wordt de link gelegd tussen de wiskunde en het berekenen van statisch onbepaalde constructies.

Opgenomen in opleiding(en)

Built Environment, major Bouwkunde
Built Environment, major Civiele Techniek

School(s)

Institute of Future Environments