



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

Studiepunten 4.0      Studietijd 120 u      Contacturen 60.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 1)	Nederlands	hoorcollege	45.0 u
		groepswork	15.0 u

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

De Baets, Patrick	TW08	Verantwoordelijk lesgever
Craeye, Bart	TW14	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Bachelor of Science in de economische wetenschappen</a>	4	A
<a href="#">Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur</a>	4	A
<a href="#">Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen</a>	4	A
<a href="#">Master of Science in de economische wetenschappen</a>	4	A
<a href="#">Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Engineering</a>	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Bouwkunde, werktuigkunde

Situering

Het doel van deze cursus is de studenten vertrouwd te maken met de basisdefinities en basisprincipes gehanteerd bij het ontwerp van werktuigkundige en bouwkundige constructies. Het geheel wordt geïllustreerd met belangrijke machines (pompen, compressoren, motoren, productiemachines, ...) en constructietypes (gebouwen, bruggen, wegen, tunnels, waterwegen,...)

Inhoud

Het gedeelte 'werktuigkunde' omvat de volgende onderdelen:

- Basisdefinities en basisprincipes (technisch tekenen, normen)
- Overbrengen van vermogen (tandwielen, riemoverbrengingen, kettingaandrijvingen)
- Tribotechniek (wentellagers, hydrodynamische smering)
- Mechanische productietechnieken (gieten, poedermetallurgie, vervormen, verspanen, werktuigmachines)
- Energietechniek (zuigermachines, turbomachines)

Het gedeelte 'bouwkunde' omvat volgende onderdelen:

- Basisdefinities en basisprincipes (kracht, moment, reactie, spanning, rek, wet van Hooke, evenwicht, bezwijken, veiligheid, enz.)
- Draagstructuren (muren, kolommen, bogen, balken, vakwerken, enz.)
- Bouwmaterialen (steen, beton, gewapend beton, spanbeton)
- Belangrijke constructietypes (funderingen, gebouwen, bruggen, wegen, tunnels, waterwegen, spoorwegen, enz.)

Begincompetenties

Er is geen specifieke voorkennis vereist.

Eindcompetenties

- 1 De basisdefinities en -principes in het kader van de werktuigkunde en bouwkunde kunnen weergeven.

- 2 De werking van mechanische onderdelen, machines en productieprocessen begrijpen

#### Creditcontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is open: de student houdt zelf rekening met voorkennis uitgedrukt in begincompetenties

#### Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

#### Didactische werkvormen

Groepswerk, hoorcollege

#### Toelichtingen bij de didactische werkvormen

- Interactieve colleges
- Video's
- Uitwerken gevalstudie in groepjes

#### Leermateriaal

- Handboek 'Machines aan het werk: een inleiding tot de werktuigkuden', ACCO Uitgeverij, ISBN: 9789033485183 (ongeveer 45 euro).
- Handboek 'De kracht van het evenwicht. Bouwkunde in een notendop.', uitgegeven bij Acco, ISBN 978 334 6490 4, NUR 955 (ongeveer 31 EUR)
- Elektronische presentaties via Minerva

#### Referenties

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Ondersteuning via Minerva  
Persoonlijk na afspraak

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

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

Schriftelijk examen

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

Schriftelijk examen

#### 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

Schriftelijk examen

#### Eindscoreberekening

- Niet-periodegebonden evaluatie via gevalstudie bouwkunde (rapport) (20%)
- Periodegebonden evaluatie deel bouwkunde (30%) en deel werktuigkunde (50%) schriftelijk
- Globaal dus 50% voor bouwkunde en 50% voor werktuigkunde. Indien echter op één van beide onderdelen een score van 9/20 of minder behaald wordt, dan wordt deze score overgenomen als score voor het gehele vak