

Beschrijving van de studierichting

Visie op de studierichting

Bouwtechnieken is een technisch-wetenschappelijke studierichting uit de dubbele finaliteit. Leerlingen krijgen een brede algemene vorming en maken uitgebreid kennis met industriële technologie. In het specifiek gedeelte verkennen ze de wetenschappelijke basis van de technische vakken (toegepaste bouwkunde - constructieeler - materiaalkunde) en de praktische uitvoering ervan. Daarnaast besteden leerlingen veel aandacht aan STEM-vaardigheden.

Leerlingenprofiel

Bouwtechnieken is een studierichting die uitermate geschikt is voor leerlingen die geïnteresseerd zijn in **technologie**, in het bijzonder in **bouwkundige constructies**. In deze studierichting werken ze immers niet alleen met hun hoofd, maar gaan ze ook aan de slag met toepassingen. Ze maken o.a. kennis met verschillende materialen, gereedschappen en technieken en ontwerpen en realiseren constructies en/of installaties, al dan niet met behulp van ICT.

Plaats in de matrix

Tweede graad dubbele finaliteit – domein STEM

Componenten van de opleiding

Bouwtechnieken
Eindtermen basisvorming Dubbele finaliteit
Specifiek gedeelte
BK Technicus bouw (4)
WD_06 Wiskunde
05_ Toegepaste wiskunde: Goniometrie en vectoren
07_ Toegepaste wiskunde: Uitgebreide ruimtemeetkunde
WD_09 Chemie
05_ Toegepaste materiaalkunde
WD_11 Fysica
12_ Toegepaste fysica: Basis toegepaste fysica
16_ Toegepaste fysica: Toegepaste constructieeler
17_ Toegepaste fysica: Toegepaste bouwkunde
WD_12 STEM
01_ Gevorderde STEM - Engineering

Minimale materiële vereisten

Labo's met

- didactische uitrusting voor toegepaste bouwkunde, toegepaste constructieleer en toegepaste materiaalkunde
- ruimte voor proefopstellingen met betrekking tot materiaaleigenschappen
 - elastische en plastische vervorming
 - trek-, buig- en druksterkte
 - hardheid
 - doorlaatbaarheid
 - thermische eigenschappen
- ICT-mogelijkheden in functie van software voor het gebruik van CAD-tekenpakket en simulatiepakket

Vergelijking met de 'oude studierichtingen'

Concordantie

TSO	Dubbele finaliteit
Bouw- en houtkunde	Bouwtechnieken
Bouwtechnieken	

Accentverschuivingen binnen de opleiding

- Nieuw bij 'bouwtechnieken' is een uitgebreider pakket specifieke eindtermen m.b.t. de theoretische en wetenschappelijke benadering van de technische vakken
 - toegepaste bouwkunde
 - toegepaste constructieleer
 - toegepaste materiaalkunde
- In vergelijking met de vroegere studierichting 'bouw- en houtkunde' ligt de klemtoon nu eerder op het praktisch realiseren (uitvoeren) dan op conceptuele inzichten (ontwerpen en organiseren) bv. bij het analyseren van eigenschappen van constructies of interacties tussen gebouwen en hun omgeving

Vergelijking van de nieuwe studierichting met aanverwante richtingen in de tweede graad

Houttechnieken

Bouwtechnieken	Houttechnieken
Eindtermen basisvorming Dubbele finaliteit	Eindtermen basisvorming Dubbele finaliteit
Specifiek gedeelte	Specifiek gedeelte
BK Technicus bouw (4)	BK CNC-operator houtbewerkingsmachines (4)
WD_06 Wiskunde	WD_06 Wiskunde
05_Toegepaste wiskunde: Goniometrie en vectoren	05_Toegepaste wiskunde: Goniometrie en vectoren
07_Toegepaste wiskunde: Uitgebreide ruimtemeetkunde	07_Toegepaste wiskunde: Uitgebreide ruimtemeetkunde
WD_09 Chemie	WD_09 Chemie
05_Toegepaste materiaalkunde	05_Toegepaste materiaalkunde
WD_11 Fysica	WD_11 Fysica
12_Toegepaste fysica: Basis toegepaste fysica	12_Toegepaste fysica: Basis toegepaste fysica
16_Toegepaste fysica: Toegepaste constructieleer	16_Toegepaste fysica: Toegepaste constructieleer
17_Toegepaste fysica: Toegepaste bouwkunde	17_Toegepaste fysica: Toegepaste bouwkunde
WD_12 STEM	WD_12 STEM
01_Gevorderde STEM - Engineering	01_Gevorderde STEM - Engineering

Overgang naar de derde graad

Bouwtechnieken uit de tweede graad is inhoudelijk verwant met de volgende studierichting in de derde graad

- Bouwtechnieken

Hieronder zijn de componenten weergegeven van deze studierichting

Bouwtechnieken
Eindtermen basisvorming Dubbele finaliteit
Specifiek gedeelte
BK Technicus bouw (4)
WD_01 Algemene doorstroomcompetenties
01 Generieke doorstroomcompetenties
WD_06 Wiskunde
05 Toegepaste wiskunde: goniometrie en vectoren
06 Toegepaste wiskunde: uitgebreide analyse en algebra
07 Toegepaste wiskunde: uitgebreide ruimtemeetkunde
WD_07 Informaticawetenschappen
06 Toegepaste informaticawetenschappen: software bewerken
WD_09 Chemie
05 Toegepaste materiaalkunde
WD_11 Fysica
12 Toegepaste fysica: basis toegepaste fysica
16 Toegepaste fysica: toegepaste constructieleer
17 Toegepaste fysica: toegepaste bouwkunde
WD_12 STEM
02 Gevorderde STEM

Vervolgopleidingen na de derde graad

Geesteswetenschap	Natuurwetenschap	Sociale wetenschap
	/ Architectuur, Industriële wetenschappen en Technologie (Bouw, Ecotechnologie, Energiemanagement, Energietechnologie, Houttechnologie, Industrieel productontwerpen, Vastgoed)	/ Onderwijs