

WIJ BIEDEN 4 RICHTINGEN AAN OP NIVEAU VAN TECHNISCH SECUNDAIR ONDERWIJS:

Industriële wetenschappen (IW)

Deze studierichting is de meest theoretische opleiding, gericht op verder studeren in het hoger onderwijs met focus op wiskunde, mechanica, elektriciteit, elektronica, toegepaste chemie en fysica. Je leert op een wetenschappelijke manier de kenmerken van fysische verschijnselen onderzoeken en wetenschappelijke wetmatigheden formuleren. Je voert deze toepassingen in technologische realisaties uit. Het ontwerpen van ruimtelijke vormen en schema's met professionele software komen eveneens aan bod.

Elektromechanica (EM)

Je staat in voor toezicht, onderhoud en herstelling van industriële installaties en productiesystemen. Je leert verschillende materialen, toestellen en technieken kennen. Je gaat constructies en installaties ontwerpen, de processen voorbereiden en begeleiden met professionele software. Door het praktisch uitvoeren leer je het oorspronkelijke concept op zijn waarde beoordelen. Je ontdekt de wereld van verlichting, motoren en generatoren, automatisering, PLC-sturingen,... Je zal ervaren hoe machines met de computer bediend en ontworpen (CNC, CAD-CAM) worden. Elektriciteit en mechanica zijn twee grote blokken in het lessenpakket.

Mechanische vormgevingstechnieken (MV)

De richting mechanische vormgevingstechnieken is sterk praktijkgericht. Je leert o.a. schetsen maken, plannen lezen, werkanalyses en werkmethodes opstellen, ingrijpen in de fasen van de vormgevingstechniek (vormgeven aan een metalen werkstuk), machines instellen, bedienen en (de)monteren, ... Je gaat mechanische constructies en installaties vormgeven. Het programmeren en werken met computer, numeriek gestuurde machines en computertekenen zijn geïntegreerd.

Industriële ICT (IITC)

Je leert alles over computersystemen in industriële toepassingen. Zowel hardware, software als interfaces komen aan bod. Je kijkt niet alleen hoe een computer werkt maar ook hoe je informatie kan uitwisselen tussen systemen. Je komt te weten hoe je programma's schrijft en apparaten aansluit. Je leert ontwerpen herkennen, interpreteren, toelichten en uitvoeren. Ben je geïnteresseerd in moderne technologie in industriële toepassingen en heb je zin voor detail, nauwkeurigheid en structuur, dan is IITC een richting voor jou.

TSO: 2^{DE} GRAAD

Industriële wetenschappen	uren per week	
	3 ^{de} jaar	4 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	4	4
Frans	3	3
Engels	2	2
Wiskunde	6	6
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Chemie	1	1
Fysica	1	1
Toegepaste wetenschappen en engineering	9	9
Totaal	32	32



Elektromechanica	uren per week	
	3 ^{de} jaar	4 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	4	4
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	5	5
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Toegepaste chemie	1	1
Toegepaste fysica	1	1
Elektriciteit/Elektromechanica/ Mechanica	11	11
Totaal	32	32

Mechanische technieken	uren per week	
	3 ^{de} jaar	4 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	4	4
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	3	3
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Natuurwetenschappen	1	1
Realisaties mechanische constructies	14	14
Totaal	32	32



Industriële wetenschappen	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	3	3
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	6	6
Aardrijkskunde	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Toegepaste chemie	1	2
Toegepaste fysica	2	2
Toegepaste biologie	1	0
Industriële wetenschappen	9	9
Totaal	32	32

Elektromechanica	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	2	2
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	3	3
Aardrijkskunde / natuurwetenschappen	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Elektromechanische processen	17	17
Totaal	32	32

Mechanische vormgevings-technieken	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	2	2
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	2	2
Aardrijkskunde / natuurwetenschappen	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Realisaties mechanische vormgeving	16	15
Stage	2	3
Totaal	32	32

Industriële ICT	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Nederlands	2	2
Frans	2	2
Engels	2	2
Wiskunde	2	2
Aardrijkskunde / natuurwetenschappen	1	1
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Industriële ICT	16	15
Stage	2	3
Totaal	32	32

IN ONZE AFDELING BEROEPSSECUNDAIR ONDERWIJS BIEDEN WIJ **3** RICHTINGEN AAN:

Werktuigmachines (WM)

Tijdens deze praktijkgerichte opleiding word je een vakman/-vrouw die met handbediende of computer-gestuurde machines verschillende materialen kan bewerken. Je oefent met boormachines, draai-banken, frees- en slijpmachines. Je leert mechanische constructieonderdelen monteren, demonteren en afstellen. Ook CNC-machines programmeren, via de computer informatie opzoeken, werken met eenvoudige rekenbladen voor kostprijsberekening en tekenprogramma's zal je toepassen.

Lassen-constructie (LC)

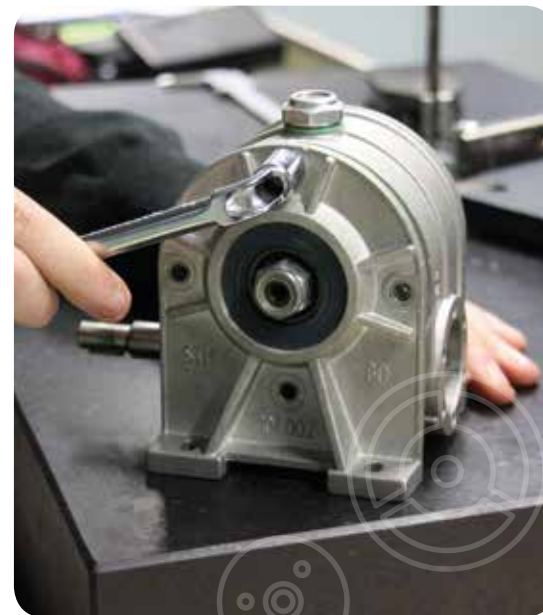
Je krijgt verschillende lastechnieken onder de knie. Je leert snijbranden, slijpen en polieren, plaat-bewerkingsmachines bedienen,... Je gaat constructies monteren, hechten, lassen... Technische tekeningen ontcijferen en ze begrijpen wordt aangeleerd in deze richting. Je zal materialen, gereedschappen en werk-methodes kennen en toepassen. Ook correct gebruik van elektrische apparatuur zit in de lasopleiding. Veiligheid staat steeds centraal.

Elektrische installaties (EI)

Je leert nieuwe elektrische installaties in woningen of gebouwen plaatsen en bestaande installaties onderhouden en renoveren. Meettoestellen hanteren, specifieke lichtinstallaties plaatsen, fouten opsporen in huishoudelijke toestellen, motoren, elektrische verwarming, domotica, ... ook kleine herstellingen uitvoeren heeft geen geheimen voor jou. Hanteren van allerhande elektrische machines, elektronische sturingen en regelkringen, hoogspannings-installaties en meettechnieken zoals die in de industrie worden toegepast kan je zelfstandig gebruiken. Je zal schema's vertalen naar PLC-programma's en eenvoudige sturingen zelfstandig automatiseren. Kosten berekenen, rekening houden met veiligheid, milieu en energiebeheersing zal je toepassen tijdens de lessen.

Basismechanica	uren per week	
	3 ^{de} jaar	4 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Project algemene vakken	6	6
Frans	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Realisaties basismechanica	21	21
Totaal	32	32

Elektrische installaties	uren per week	
	3 ^{de} jaar	4 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Project algemene vakken	6	6
Frans	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Realisaties elektrische installaties	21	21
Totaal	32	32



Lassen-constructie	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Project algemene vakken	4	4
Frans	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Realisaties lassen-constructie	21	20
Stage realisaties lassen-constructie	2	3
Totaal	32	32

Fotolassen	uren per week	
	7 ^{de} jaar	
Godsdienst/zedenleer	2	
Project algemene vakken	4	
Frans	2	
Engels	2	
Lichamelijke opvoeding	2	
Realisaties	13	
Stage realisaties	5	
Totaal	30	

Optioneel: Bedrijfsbeheer 4

(wordt alleen ingericht wanneer 50%
van de leerlingen dit wenst te volgen)



Werktuigmachines	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Project algemene vakken	4	4
Frans	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Realisaties werktuigmachines	21	20
Stage realisaties werktuigmachines	2	3
Totaal	32	32

**Computergestuurde
werktuigmachines**

uren per week

Godsdienst/zedenleer

2

Project algemene vakken

4

Frans

2

Engels

2

Lichamelijke opvoeding

2

Realisaties

9

Plaatbewerking

4

Stage realisaties

5

Totaal**30****Optioneel: Bedrijfsbeheer****4**

(wordt alleen ingericht wanneer 50%
van de leerlingen dit wenst te volgen)



Elektrische installaties	uren per week	
	5 ^{de} jaar	6 ^{de} jaar
Godsdienst/zedenleer	2	2
Project algemene vakken	4	4
Frans	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Realisaties elektrische installaties	21	20
Stage realisaties elektrische installaties	2	3
Totaal	32	32

Industriële elektriciteit	uren per week
7 ^{de} jaar	
Godsdienst/zedenleer	2
Project algemene vakken	4
Frans	2
Engels	2
Lichamelijke opvoeding	2
Industriële elektrische processen	13
Stage industriële elektrische processen	5
Totaal	30
Optioneel: Bedrijfsbeheer	4

[wordt alleen ingericht wanneer 50% van de leerlingen dit wenst te volgen]

